O MANEJO DA DOR NA PREMATURIDADE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Márcia Regina de Andrade Tavares

Orientadora: Prof. Dr. Ângela Maria La Cava

RESUMO

Objetivo: Descrever e analisar as ações no manejo da dor no recém-nascido prematuro internado em unidade de terapia intensiva neonatal encontradas nas publicações científicas e as potenciais intervenções da equipe de enfermagem. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados LILACS, SciELO, PUBMED, MEDLINE e BDENF, sendo realizado análise de conteúdo e avaliação do nível de evidência dos artigos encontrados. **Resultados:** Foram identificados 761 artigos, dos quais 12 foram selecionados para serem analisados na íntegra, com autoria de enfermeiros, médicos e fisioterapeutas. A maior parte dos artigos são caracterizados como experimentais. Foi realizada a categorização dos artigos para uma melhor discussão, agrupando-os em: avaliação da dor no recém-nascido; posição canguru; posicionamento e contenção facilitada; outros métodos não farmacológicos. **Conclusão:** A literatura dispõe de muitas formas de manejar a dor no contexto intensivista neonatal, mas poucos são os estudos que trazem a implementação e os efeitos dos métodos não farmacológicos na assistência. Entre os artigos analisados, o método mais experimentado foi o da posição canguru que mais apresentou resultado positivo durante um evento estressante no recém-nascido, bem como a hidroterapia que mostrou desfecho benéfico tanto na redução da dor como também na qualidade do sono. A apropriação dos métodos não farmacológicos é importante para que o manejo da dor seja implementado pela equipe de enfermagem no processo de trabalho, trazendo conforto ao recém-nascido com reduzindo os efeitos a curto e longo prazo da dor.

PALAVRAS-CHAVE: Prematuridade. Terapia intensiva. Dor.

INTRODUÇÃO

O número de prematuros nascidos no Brasil, em 2018, segundo o DATASUS, foi de 323.676, cerca de 11% entre os 3 milhões de nascidos vivos, considerando os prematuros extremos, intermediários e tardios. E desses, 2,7% não tiveram nenhuma assistência de pré-natal, que é um dos fatores de risco para a prematuridade. Segundo Migoto, Oliveira, Silva e Freire (2018), a prematuridade é um fator de risco associado a chance de morte e incapacidades. A maior parte das condições clínicas apresentadas pelo recém-nascido pré-termo (RNPT), como instabilidade hemodinâmica, imaturidade pulmonar, o baixo peso, alterações glicêmicas consideráveis, necessidade de suporte para alimentação e nutrição, entre outros, tornam necessário a internação na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) (Nunes, *et. al* 2015).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria [SBP] (2019) a prematuridade é uma síndrome clínica complexa que se inicia antes da concepção neonatal e necessita de diversas abordagens para a sua prevenção pois apresenta relações socioeconômicas e biológicas e que tem seu grau determinado pela idade gestacional. Denomina-se prematuro, a criança que nasce com a idade gestacional menor que 37 semanas, recebendo também a classificação de prematuro extremo, moderado e tardio (Descovi, *et. al* 2020).

Observa-se que a chance de sobrevivência aumentou, mesmo em casos de prematuridade extrema e isso se deve ao aumento nos conhecimentos na área que contribui para a melhoria da qualificação dos profissionais atuantes, bem como das inovações tecnológicas, em termos de maquinário, que permitem a prestação de uma melhor assistência (Santos, Ribeiro & Santana, 2012).

O que se entende sobre dor passou por revisões em 2020, recebendo a definição de: **"uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial"** (DeSantana, *et. al* 2020,

p. 197-198). A dor há anos é considerada como o quinto sinal vital. Porém, por muito tempo, acreditou-se que os recém-nascidos pré-termo eram incapazes de sentir devido à ausência da mielinização das fibras nervosas, que é o revestimento com a bainha de mielina no axônio, porém com o avanço das pesquisas, foi possível entender que esse processo ocorre por volta da 30ª semana de gestação. E, além disso, ocorre a redução da capacidade inibitória da dor, uma vez que existe uma imaturidade das fibras inibitórias descendentes que fazem a modulação da dor, tornando-o mais vulnerável que crianças maiores e adultos, frente ao estímulo doloroso. (Raja*, et al*. 2020)

Durante a internação numa unidade de terapia intensiva neonatal que dependendo da idade gestacional e quadro clínico apresentado, será prolongada, o recém-nascido (RN) vivenciará diversos estímulos desconfortáveis, como por exemplo: aspiração de vias aéreas, estímulo retal, intubação traqueal, sondagem gástrica, punção lombar, periférica e arterial, punção de calcanhar para glicemia, remoção de adesivos, passagem de cateter central de inserção periférica, entre outros. A gravidade apresentada pelo RN se relaciona diretamente com a sua exposição aos eventos estressantes.

Além dos procedimentos, existe o fator ambiental que também gera desconforto e alterações fisiológicas no bebê e isso é devido ao excesso de iluminação, exposição a temperaturas e ruídos. E, ele se torna mais suscetível a isso por estar na fase pré-verbal da vida e ser incapaz de expressar de forma clara e objetiva suas queixas álgicas (Santos, Pereira, Santos & Santana, 2012).

Toda a dor que o neonato é exposto gera mudanças fisiológicas que se manifestam na alteração da frequência cardíaca e respiratória, aumento da pressão intracraniana, redução dos níveis de saturação da hemoglobina, sudorese palmar, bem como o estresse e mudanças comportamentais como choro, agitação corporal, expressões faciais e podem ter repercussão no desenvolvimento neurocomportamental e cognitivo. A frequência com que o mesmo é exposto a dor, aumenta consideravelmente os impactos futuros (Nóbrega, Sakai & Krebs, 2007; Martins, *et. al* 2013).

Sendo assim, a avaliação da dor no neonato, através de escalas, precisa ser uma prática rotineira em uma UTIN afim de reduzir os danos provocados pela ausência do manejo adequado da dor. Para isso, é necessário que a equipe esteja consciente sobre a observação dos sinais de desconforto que podem ser comportamentais ou fisiológicos e podem ser identificados pelos próprios profissionais, facilitando assim a implementação de métodos farmacológicos ou não como forma de manejo da dor.

A enfermagem tem um papel importante, tendo em vista que é a classe profissional que está mais próxima ao paciente e que executa grande parte dos procedimentos ao neonato. A proximidade viabiliza a identificação, mensuração, manejo e a prevenção do estresse antes mesmo da execução de um procedimento doloroso (Christoffel, *et. al* 2017).

Sabendo disso, a **motivação** para a abordagem desse tema de estudo foi a minha atuação profissional como técnica em enfermagem em UTIN onde foi possível a observação da ausência da identificação, avaliação e manejo da dor apresentada pelos recém-nascidos internados, mostrando uma lacuna no conhecimento dos profissionais atuantes na área. Após a realização de pesquisas, foi possível notar que os estudos sobre o tema são limitados, o que é um fator negativo pensando na melhoria da qualidade da assistência prestada.

O **objeto desse estudo** são as ações no manejo da dor no recém-nascido prematuro internado numa unidade de terapia intensiva neonatal.

Os **objetivos** são descrever e analisar as ações para o manejo da dor apresentada pelo recém-nascido prematuro internado em unidade de terapia intensiva neonatal, encontradas nas publicações científicas e as potenciais intervenções da equipe de enfermagem **questão norteadora:** o que tem sido realizado para minimizar a dor apresentada pelo recém-nascido prematuro na unidade de terapia intensiva neonatal?

Segundo Willéia *et. al* (2013), o comportamento dos profissionais da saúde que lidam com o cuidado infantil necessita de mudanças para que a redução da dor devido aos procedimentos realizados na internação nessa faixa etária seja uma meta a ser alcançada, de modo que o mesmo não gere prejuízos futuros ao bebê prematuro, com isso, este estudo **justifica-se** pela necessidade de aumentar os conhecimentos na área permitindo maior conscientização dos profissionais visando um impacto no futuro pelo melhor desenvolvimento infantil.

.

MÉTODO

Optou-se pela realização de uma pesquisa de abordagem qualitativa através de uma revisão integrativa proposta por Souza, Silva e Carvalho (2010).

Essa pesquisa foi composta por seis fases, que são: 1. Determinação da questão norteadora da pesquisa; 2. Busca na literatura através das bases de dados; 3. Coleta e categorização dos estudos; 4. Avaliação dos artigos selecionados; 5. Análise e interpretação dos resultados; 6. Sintetização do conhecimento e apresentação. (Souza, *et. al* 2010)

Para o alcance da resposta da questão norteadora, optou-se pelo uso do acrônimo PICO, proposta por Santos, Pimenta e Nobre (2007), onde "P" refere-se à população/problema, "I" a intervenção proposta pelo estudo, "C" faz referência a comparação ou controle e "O" devido ao *outcome* que significa o desfecho clínico. Para o presente estudo, 'P' refere-se a dor apresentada pelo RNPT, 'I' a aplicação de tratamento não farmacológico para alívio da dor gerado por procedimentos invasivos, 'C' não foi aplicado e 'O' redução da dor e impactos negativos gerados por ela.

A coleta de dados foi realizada no mês de março e abril de 2021, através de busca online nas bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), fazendo uso dos descritores em português: 'prematuridade', 'terapia intensiva' e 'dor', ou em inglês: *'premature', 'intensive therapy', 'pain'* que foram selecionados através do portal Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e foram combinados através da operação de *booleranos OR/AND*.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português e inglês; que estejam disponíveis na íntegra e de forma gratuita nas bases de dados, que tenham relação com a temática proposta sobre manejo da dor em recém-nascidos prematuros, no contexto da internação em terapia intensiva, sendo publicados e indexados nas bases de dados nos últimos dez anos, compreendendo de jan/2010 a dez/2020. Foram excluídos os artigos duplicados, protocolos de estudo, a literatura cinzenta e os que não apresentaram relação com a assistência voltada a dor apresentada pelo RN.

Na base de dados MEDLINE e BDENF, foi utilizada a equação de busca: prematuridade AND terapia AND intensiva AND dor. Os limitadores foram revisados manualmente de acordo com os critérios pré-estabelecidos pela revisão.

Na base SciELO, PUBMED e LILACS, foi utilizada a equação de busca: ("*premature*") AND ("*intensive therapy*") AND ("*pain*") e selecionados seguindo os critérios de inclusão e exclusão.

Essa pesquisa contou com dois revisores, os artigos foram selecionados com a utilização de todos os critérios de inclusão e exclusão, em caso de discordância, um terceiro revisor foi consultado para a resolução em caso de divergência da opinião quanto a seleção dos artigos. Com os artigos já selecionados, foi realizada a leitura completa do texto para análise.

Para a coleta de dados, foi utilizado o modelo de coleta de dados inspirado no de Ursi e Galvão (2006). E, a mensuração dos níveis de evidência dos artigos encontrados foi realizada de acordo com a qualidade metodológica do mesmo, sendo adotado seguindo a proposta de Souza *et. al* (2010), que classifica em:

Nível 1: evidências resultantes da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados;

Nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental;

Nível 3: evidências de estudos quase-experimentais;

Nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa;

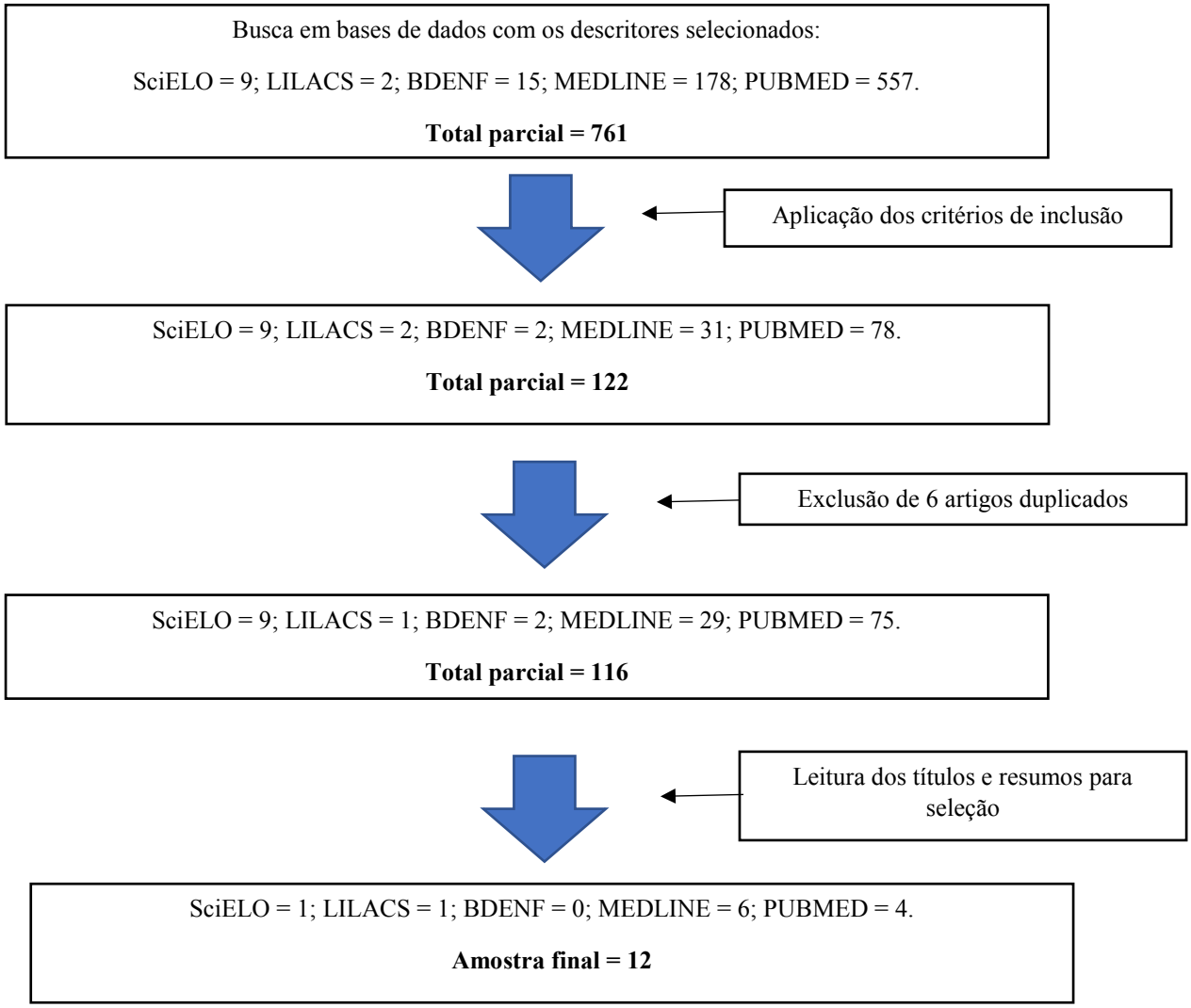
Nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência;

Nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas.

RESULTADOS

Foram identificados, nas bases de dados: SciELO, LILACS, MEDLINE, BDENF e PUBMED um total de 761 artigos. Destes, 639 foram excluídos pelos critérios como: tempo, idioma e disponibilidade de forma gratuita nas bases de dados e 6 foram excluídos pois eram duplicados, resultando em 116 artigos. Após a leitura exploratória, foi feita a exclusão de 104 artigos por inadequação ao tema proposto pelo atual trabalho de revisão, totalizando em 12 artigos selecionados com informações válidas e relevantes para a pesquisa, bem como que seguem os critérios de inclusão e de exclusão. Os artigos encontrados foram organizados no fluxograma a seguir e disponibilizados no quadro 1 com as descrições dos artigos encontrados, contendo: nome do artigo; autores; ano e país da publicação; tipo de estudo, amostra e nível de evidência e intervenção estudada.

Fluxograma: Busca na literatura.



Fonte: as autoras.

QUADRO 1: Descrição dos artigos encontrados.

NOME DO ARTIGO	PAÍS E ANO DE PUBLICAÇÃO	TIPO DE ESTUDO, AMOSTRA E NÍVEL DE EVIDÊNCIA	AUTORES	INTERVENÇÃO ESTUDADA
Effects of Kangaroo Care on Neonatal Pain in South Korea	**Coreia do Sul, 2016**	Quantitativo, experimental, randomizado. 56 RNs. Nível de evidência: 2.	Young Sun Seo, Joohyun Lee, Hye Young Ahn.	**Posição canguru**
The effect of facilitated tucking during endotracheal suctioning on procedural pain in preterm neonates: a randomized controlled crossover study	**Canadá, 2014**	Quantitativo, experimental, randomizado e cruzado. 34 RNs. Nível de evidência: 2.	Mona Alinejad-Naeini, Parisa Mohagheghi, Hamid Peyrovi, Abbas Mehran.	**Aninhamento**
The utility of pain scores obtained during 'regular reassessment process' in premature infants in the NICU	**Estados Unidos, 2014**	Quantitativo, transversal, descritivo. 196 RNs. Nível de evidência: 4.	AJ Roan.	**Uso de score de dor**
Toque terapêutico: influência nos parâmetros vitais de recém-nascidos	**Brasil, 2013**	Quantitativo, estudo de campo, quase-experimental. 40 RNs. Nível de evidência: 2.	Nadia Christina Oliveira Ramada, Fabiane de Amorim Almeida, Mariana Lucas da Rocha Cunha	**Toque terapêutico**
Role of sucrose in reducing painful response to orogastric tube insertion in preterm neonates	**Índia, 2012**	Quantitativo, ensaio clínico duplo cego, randomizado. 105 RNs. Nível de evidência: 2.	M. Pandey & V. Datta & H. S. Rehan	**Sacarose oral**
Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na Unidade de Terapia Intensiva	**Brasil, 2012**	Qualitativo, descritivo. 10 profissionais de UTI Neonatal. Nível de evidência: 4.	Luciano Marques dos SantosI, Isabelle Santos RibeiroII, Rosana Castelo Branco de SantanaIII.	**Intervenções gerais**

Paternal vs Maternal Kangaroo Care for Procedural Pain in Preterm Neonates	**Canadá, 2011**	Quantitativo, experimental, randomizado. 185 RNs. Nível de evidência: 2.	C. Celeste Johnston, RN, DEd; Marsha Campbell-Yeo, RN, MN, NNP-BC; Francoise Filion, RN, MS	**Posição canguru**
Efeitos da fisioterapia aquática na dor e no estado de sono e vigília de recém-nascidos pré-termo estáveis internados em unidade de terapia intensiva neonatal	**Brasil, 2010**	Ensaio clínico não controlado. 12 RNs. Nível de evidência: 3.	Carine VignochiI, Patrícia P. Teixeira, Silvana S. Nader.	**Fisioterapia aquática**
"Pain Control Interventions in Preterm Neonates: A Randomized Controlled Trial"	**Índia, 2018**	Estudo experimental, controlado, aleatório. 200 RNs. Nível de evidência: 2.	Vivek V. Shukla, Satvik Bansal, Archana Nimbalkar, Apurva Chapla, Ajay Phatak, Dipen Patel, Somashekha R. Nimbalkar.	**Canguru e musicoterapia**
The effect of nesting positions on pain, stress and comfort during heel lance in premature infants	**Canadá, 2017**	Estudo experimental. 33 RNs. Nível de evidência: 2	Ayşe Kahraman, Zümrüt Başbakkal, Mehmet Yalaz, Eser Y Sözmen	**Aninhamento**
Neonatal Pain: Perceptions and Current Practice	**Estados Unidos, 2018**	Revisão da literatura. Nível de evidência: 4.	Mallory Perry, Zewen Tan, Jie Chen, Tessa Weidig, Wanli Xu, Xiaomei S Cong	**Intervenções gerais**
Pain Management in Newborns	**Estados Unidos, 2014**	Revisão da literatura. Nível de evidência: 4.	Richard W. Hall, Kanwaljeet J. S. Anand.	**Intervenções gerais**

Fonte: as autoras.

Com relação a autoria, 50% foram escritos exclusivamente por enfermeiros, 16,66% por enfermeiros e médicos e 25% apenas por médicos e 8,33% por médico e um fisioterapeuta. Destes, apenas três foram realizados no Brasil, três nos Estados Unidos da América, três no Canadá, dois na Índia e um na Coréia do Sul.

Com relação aos níveis de evidência, a maior parte dos artigos são experimentais, classificados com o nível de evidência II que totalizou em 7 artigos, 4 artigos são qualitativos recebendo a classificação de nível IV e 1 artigo quase-experimental classificado pelo nível III.

DISCUSSÃO

Ao analisar os artigos, foi possível notar que vários métodos não farmacológicos para alívio da dor estão descritos na literatura a fim de amenizar o estresse apresentado pelo recém-nascido e proporcionar conforto durante a sua internação na unidade de terapia intensiva neonatal. Com o objetivo de facilitar o entendimento, optou-se por agrupar os métodos em categorias, sendo assim, foram construídas as categorias: avaliação da dor do recém-nascido (RN) por parte dos profissionais; posição canguru; posicionamento e contenção facilitada; e outros métodos não farmacológicos.

Sabe-se que no contexto da terapia intensiva, diversos profissionais estão presentes, compondo a equipe multidisciplinar, como psicólogo, médico, enfermeiro, fisioterapeuta, radiologista, fonoaudiólogo, entre outros. Assim, possibilitam um cuidado integral do paciente, de forma a atender todas as demandas apresentadas pelo mesmo. Geralmente, os cuidados prestados diretamente ao RNPT trarão algum tipo de desconforto, gerando estresse e alterações. Boa parte desses cuidados são prestados pelo profissional de enfermagem, que além de executar, também é a classe profissional mais próxima do paciente, favorecendo a identificação, mensuração, implementação de um manejo e avaliação do resultado no mesmo.

- **Categoria 1: a avaliação da dor no recém-nascido por parte dos profissionais**

O primeiro passo para o tratamento da dor é a identificação da sua existência e, para isso, a equipe precisa estar atenta aos sinais mostrados pelo paciente, pois, nesse caso, trata-se de um indivíduo na fase pré-verbal da vida (Motta & Cunha,2015). Por isso, a percepção dos profissionais com relação a dor apresentada pelo RNPT é de extrema importância, pois sem uma ótica que valoriza o que é experimentado pelo bebê, o tratamento não ocorrerá da forma adequada, visto que existe uma relação de dependência entre a avaliação e mensuração da dor com a implementação da assistência (Silva, Gomez, Máximo & Silva, 2007).

Discorrem sobre essa temática, Santos, Ribeiro e Pantana (2012) que realizou uma entrevista com profissionais atuantes de uma UTI de um hospital público na Feira de Santana, no estado da Bahia, sobre a visão acerca da avaliação e manejo da dor e o AJ Roan (2014) que investigou o registro regular dos escores de dor de 196 bebês durante a internação em duas UTIN e correlacionou o valor registrado com os métodos analgésicos implementados.

Ambos artigos concordam sobre o fato da avaliação da dor ser realizada de forma irregular no contexto intensivista, onde também existe a dificuldade de associar a dor como um dos sinais vitais, que segundo Pedroso e Celich (2006), foi reconhecida em janeiro de 2000 *pela Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO), havendo desconhecimento entre os profissionais da existência ou da forma correta do uso das escalas para a avaliação da mesma. Porém, ambos artigos afirmam que os profissionais são conscientes de que a dor é capaz de ser experimentada pelo recém-nascido prematuro. Contudo, as limitações tornam o processo de reconhecimento da dor empírico, com pouco ou nenhum embasamento científico.

O estudo de Santos, Ribeiro e Pantana (2012), apontou que, na ausência de uma forma de mensuração como protocolo institucional, o reconhecimento da dor na prática assistencial dos participantes da pesquisa, tornou-se pessoal. Cada profissional realizava a interpretação dos sinais de acordo com a sua própria experiência e conhecimento, sendo o choro o parâmetro clínico mais apontado como relacionado ao processo doloroso, porém, pode estar relacionado com outros fatores, como: fome, sono e

desconforto. A agitação excessiva e as faces de dor também foram apontadas como expressões de desconforto. No quesito fisiológico, alguns profissionais mencionaram que a taquicardia e taquipneia se relacionam com as experiências dolorosas.

Sabe-se que a identificação da dor precisa ter caráter multidimensional, tendo em vista que o RN expressa a mesma de diversas formas, exceto, apenas, do modo verbal. Os indicadores fisiológicos da dor incluem a frequência cardíaca, pressão arterial, saturação de oxigênio, frequência respiratória, sudorese palmar, concentrações de cortisol ou catecolaminas. Nos comportamentais, temos a presença do choro excessivo, agitação motora, movimentos e expressões faciais características. Mas, não necessariamente durante um momento de estresse, todos os sinais são capazes de serem percebidos (*American Academy of Pediatrics*, 2006; Martins, *et. al* 2013).

A literatura refere que os parâmetros fisiológicos são tão importantes quanto os comportamentais, só que devido ao baixo conhecimento acerca disso, nota-se que há uma soberania na avaliação das respostas corporais frente aos sinais vitais apresentados pelo paciente. O que é preocupante, pois, após uma exposição prolongada a dor, tanto os sinais corporais quanto os fisiológicos apresentarão alterações, tornando-os mais difíceis de serem identificados. (Marques, *et. al* 2019)

A pesquisa de AJ Roan (2014) realizou uma análise na condição apresentada pelo RN com o escore de dor que foi atribuído a ele, onde bebês com altas exposições a fatores estressantes foram documentados com pontuações baixas nos escores de dor através de escalas para mensuração da mesma, sugerindo ausência ou dor mínima e, ainda assim apresentaram no plano terapêutico algum manejo farmacológico através de analgesia. O autor atribuiu a falta de tempo, pouca quantidade de avaliações da dor e aplicação no momento errado de determinado tipo de escala como fatores relacionados com o registro e avaliação inadequada da dor.

Atualmente, a identificação da dor tem como fator positivo a existência de escalas já validadas e reconhecidas com a finalidade de favorecer uma avaliação individualizada em cada neonato quando utilizadas no momento a qual se destinam, fazendo com que a analgesia seja aplicada de forma específica para cada RN (Araújo, *et. al* 2015).

Entre as escalas disponíveis, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2018), apresenta diversas escalas que podem ser implementadas na assistência em enfermagem, trazendo a escala de NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale*) (quadro 2), que avalia cinco parâmetros comportamentais, classificando a presença de dor com a pontuação acima de 3 e que pode ser utilizada em qualquer momento na assistência, tendo como preferência, durante a aferição dos sinais vitais. A escala de PIPP (*Premature Infant Pain Profile – Revised*) (quadro 2), específico para avaliação após procedimento invasivo agudo, devido a validação na dor aguda, que mensura através de parâmetros fisiológicos, comportamentais e correlaciona com a idade gestacional do RN.

QUADRO 2: Escala de NIPS e PIPP.

Escala de Dor para Recém-Nascidos=Neonatal Infant Pain Scale (NIPS).

Indicador	0 ponto	1 ponto	2 pontos
Expressão facial	Relaxada	Contraída	---
Choro	Ausente	Resmungos	Vigoroso
Respiração	Regular	Diferente da basal	---
Braços	Relaxados	Fletidos/Estendidos	---
Pernas	Relaxadas	Fletidas/Estendidas	---
Estado de Alerta	Dormindo e/ou Calmo	Agitado e/ou Irritado	---

Presença de dor:>3 pontos

Indicador	Pontuação do Indicador				Escore
	0	+1	+2	+3	
Mudança na FC (bpm) Basal: _____	0-4	5-14	15-24	>24	
Mudança na $SatO_2$ (%) Basal: _____	0-2	3-3	6-8	>8 ou ↑O_2	
Testa franzida (seg)	Nada (<3)	Min (3-10)	Mod (11-20)	Max (>20)	
Olhos espremidos (seg)	Nada (<3)	Min (3-10)	Mod (11-20)	Max (>20)	
Sulco NL profundo (seg)	Nada (<3)	Min (3-10)	Mod (11-20)	Max (>20)	
				*Subtotal:	
Idade gestacional (semans + dias)	≥36	32-35[6/7]	28-31[6/7]	<28	
Estado de alerta basal	Ativo e acordado	Quieto e acordado	Ativo e dormindo	Quieto e dormindo	

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018.

É possível observar que apesar de ser algo entendido como importante pelos profissionais atuantes, as limitações tornam o processo falho e ineficaz, com pouco registro e documentação acerca do mesmo. A distância do profissional da assistência com a literatura científica contribuí para uma assistência sem fundamentação teórica. Tornando necessário a implementação nas unidades de terapia intensiva de protocolos de identificação validados de fácil utilização, fazendo com que a equipe incorpore esse processo na rotina de trabalho.

- **Categoria 2: Posição canguru**

O método canguru é uma técnica de prestação de assistência no período neonatal de maneira segura que promove o contato pele a pele de forma precoce principalmente no RN prematuro e baixo peso. No método, o RN é posturado fazendo uso somente de fralda, junto ao peito da mãe ou pai, na posição vertical em decúbito prono, sendo contido com o uso de faixas de contenção para realizar a sustentação do bebê no colo no responsável. Dessa forma, trazendo diversos benefícios como o estímulo do vínculo mãe-bebê, incentivo ao aleitamento materno, ajuste da temperatura corporal, diminuição dos índices de infecção hospitalar, do tempo de internação, entre outros. (Maia, Azevedo & Gontijo, 2011; Alves, *et. al* 2020).

Além dos benefícios a longo prazo, a literatura relata quanto aos efeitos analgésicos da posição, tendo sido encontrado durante a busca os estudos Seo, Lee, Ahn (2016), Johnston *et. al* (2011) e Shukla *et. al* (2018) que fizeram uso da posição canguru como forma de promoção de conforto durante a execução de procedimentos dolorosos a fim de avaliar sua eficiência como método terapêutico não farmacológico. Além disso, a posição canguru foi o manejo mais encontrado na literatura sendo também referenciado como método com mais benefício analgésico.

O estudo de Seo *et. al* (2016) analisou os parâmetros fisiológicos e comportamentais através da Escala do Perfil de Dor do Recém-Nascido Prematuro (PIPP). Essa avaliação foi realizada antes, durante e após 1 e 2 minutos da realização do procedimento de punção do calcâneo onde um grupo de bebês estava na posição canguru e um grupo não recebeu essa intervenção, que foi o grupo controle, totalizando em 56 RNs no estudo. Antes do procedimento, ambos os grupos se apresentaram com escores de dor e parâmetros fisiológicos semelhantes. Foi observado uma diferença significativa onde no segundo minuto após o teste, os bebês na posição canguru apresentavam uma média da FC em 138 bpm enquanto o grupo controle apresentava níveis médios de 152 bpm. Não houve diferença com relação a saturação de oxigênio. A pontuação média da PIPP apresentada pelo grupo controle foi de 6,3, no tempo em no grupo canguru foi de 2,28. E a duração do choro também foi menor nos bebês que receberam a intervenção.

Já Shukla *et. al* (2018) realizou um estudo experimental em 200 neonatos, utilizando da mesma forma de avaliação e procedimento do artigo anterior, porém, fazendo a comparação do efeito aditivo da musicoterapia através do som de flautas, criando os grupos experimentais: grupo controle que não recebeu nenhum tipo de intervenção, grupo canguru associado a musicoterapia, grupo canguru e grupo musicoterapia. O grupo que só recebeu a posição canguru, comparado aos demais grupos, foi o que apresentou a melhor resposta com relação ao alívio da dor. Sendo assim, a musicoterapia com flauta não apresentou resultados consideráveis quando administrada como aditivo. Observa-se assim, que a posição canguru por si só já apresenta um resultado positivo considerado, dispensando a necessidade de métodos associados.

O estudo de Johnston *et. al* (2011) proporcionou a comparação da promoção de conforto ao bebê durante a oferta do canguru materno e paterno em 185 RNs durante a punção do calcanhar, onde a avaliação também foi realizada pela escala de PIPP. O canguru foi ofertado por, pelo menos, 15 minutos antes da punção do calcâneo e deveria ser mantido na mesma posição por mais 15 minutos após o procedimento. A expressão facial foi gravada para uma melhor avaliação onde os avaliadores eram neutros, sem relação direta com a pesquisa. No primeiro minuto após o procedimento com o manejo no canguru materno, o valor no escore de dor apresentou-se inferior do que quando foi realizado no colo do pai. Após esse tempo, o escore de dor não apresentou

diferença significativa, o que indica que a oferta do canguru pela mãe teve maior efeito no alívio da dor ao procedimento, levando mais conforto e estabilidade para o RN.

O estudo pontuou quanto a existência de uma relação única e fisiológica do bebê com a sua mãe, sustentada pela ideia de existir um reconhecimento da mãe por parte do recém-nascido através da memória auditiva e olfativa, pela voz e cheiro do leite, bem como da maior presença da mãe no contexto da internação do bebê.

Foi possível notar que em todos os artigos, durante os experimentos, a posição canguru apresentou benefícios quando implementadas para a realização de procedimentos que geram dor no RN. Esse manejo, até de forma exclusiva, trouxe mais resultado do que quando ofertado com aditivos.

- **Categoria 3: posicionamento e contenção facilitada**

Sabe-se que o reposicionamento no leito é uma prática comum a diversas clínicas no trabalho relacionado a saúde. Nota-se que, na unidade de terapia intensiva, além de prevenir lesões, edemas, entre outros, o posicionamento adequado do recém-nascido pode trazer estabilidade corporal, redução do gasto energético, melhora da mecânica respiratória capacidade de ofertar conforto e aconchego reduzindo o estresse e dor, tendo impacto na qualidade do sono (Panhoni, *et. al* 2019). Sendo assim, a forma de ajustar o bebê no leito torna-se um procedimento terapêutico com inúmeros benefícios. Nessa categoria, foram encontrados dois estudos propostos por Naeini, Mohagheghi, Peyrovi e Mehran (2014) e Kahraman, Basbakkal, Yalaz, Sozmen (2017) que discorrem sobre a utilização desse método como medida de promoção de conforto durante procedimentos estressantes.

No estudo de Naeini *et. al* (2014) foi realizada uma pesquisa de caráter experimental em 34 RNs prematuros entubados, em que foi realizado o aninhamento através da contenção facilitada para avaliá-la durante o procedimento de aspiração das vias aéreas. Para isso todos bebês, quando fosse necessária a realização do procedimento, passariam pela avaliação do uso do aninhamento como método de alívio da dor. Em outro momento oportuno, o procedimento seria repetido sem nenhuma forma de manejo da dor. Para a avaliá-la, foi utilizado a escala de PIPP, registrando as medições fisiológicas por meio de monitores multiparâmetros e comportamento foi registrado através de filmagens para posterior avaliação. A posição que foi colocado o RN era em decúbito lateral, com pernas flexionadas, ombros contraídos e as mãos do pesquisador foram colocadas na cabeça do bebê. Com esse experimento, foi observado que a dor foi minimizada, onde no escore de dor, 13 RNs sentiram dor intensa durante a aspiração sem intervenção, quando apenas 3 receberam essa pontuação ao terem a contenção facilitada. Todos os bebês sem intervenção apresentaram algum grau de dor, enquanto 7 não receberam nenhuma pontuação na escala quando utilizado o manejo.

O presente estudo também compara seus resultados aos obtidos em outros estudos, os quais fizeram uso da escala de *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS), e, descobriu-se resultados no escore de dor inferiores por meio desse método. O estudo corrobora com a afirmativa de que a melhor forma de manejar a dor é através da prevenção.

Já Kahraman *et. al* (2017) avaliou o uso da contenção facilitada comparando a posição de prona e a supina durante o procedimento de punção do calcanhar, fazendo uso da mensuração da dor pela escala de NIPS, mas também, mensurou o valor do cortisol e melatonina salivar antes e após o procedimento. Foi possível notar que a saturação em prona, antes, durante e após o procedimento, foi superior a supina, registrando média de 94,30% da saturação durante o procedimento em decúbito ventral enquanto no decúbito dorsal obteve-se a média de 86,63%. A duração do choro e o escore de dor também foram maiores no decúbito ventral. A frequência cardíaca não resultou em diferença significativa. Com relação ao nível de cortisol relacionado ao posicionamento, a mediana do cortisol salivar registrada 5 minutos antes da punção e 30 minutos após, foi significativamente menor. Nesse estudo, a posição de prona apresentou efeito analgésico maior do que a posição supina de acordo com os escores de dor através da escala de NIPS e também do nível de cortisol.

O artigo refere a outro estudo que realizou a comparação da posição de prona com a posição canguru, onde os resultados mostraram que os efeitos analgésicos foram maiores durante a oferta da posição canguru. Porém, é possível notar que o posicionamento adequado com ajuda da contenção facilitada promove bons efeitos no recém-nascido, com repercussão nos parâmetros vitais e hormonais apresentados por eles.

- **Categoria 4: outros métodos não farmacológicos**

Além da posição canguru e da contenção facilitada, nos resultados da pesquisa também foi possível encontrar, como forma de amenizar o estresse do RN, o uso da fisioterapia aquática ou hidroterapia, da administração da sacarose oral e do toque terapêutico e intervenções gerais, os quais já são descritos na literatura como forma de promoção de conforto há anos, porém pouco registrados através de estudos experimentais.

A fisioterapia aquática é um método de manejo da dor antigo, descrito na literatura como eficiente na promoção do relaxamento, através da imersão em água aquecida, podendo estar ou não contido com lençol, para aumentar a estabilização do bebê, por um período de cerca de 10 minutos, com a realização da mobilização passiva em membros superiores e inferiores, através de alongamentos globais, rotação de tronco, que proporciona o estímulo tátil, proprioceptivo, vestibular, entre outros. Além disso, a hidroterapia promove alongamento muscular, redução dos espasmos, melhora condicionamento físico, redução do tônus muscular, facilita as trocas gasosas, melhora a irrigação sanguínea, entre outros benefícios da sua prática. (Barbosa, *et. al* 2015).

Relacionando-se a isso, Vignochi, Teixeira e Nader (2010) realizou a avaliação dos parâmetros fisiológicos da FC, FR, pressão arterial média (PAM), temperatura corporal (TAX) e SpO2 e a dor com uso da escala do *Neonatal Facial Coding System* (NFCS) e a observação do sono com a Escala de Avaliação de Sono e Vigília, adaptada de Brazelton, antes e 30 e 60 minutos após a sessão em 12 recém-nascidos clinicamente estáveis. Assim, foi observado que a PAM e a TAX foram semelhantes nos momentos avaliados. Porém, houve redução da FC e FR e elevação da saturação de oxigênio após o método. Na avaliação de dor, o escore reduziu do valor médio de 5,25 para 3,83 nos primeiros cinco minutos de fisioterapia aquática. Após 30 minutos da execução, o escore de dor era de 0,42, chegando a 0,33 depois de 60 minutos. Sobre a avaliação do estado de sono e vigília, os RNs variavam entre acordados, movimentando-se vigorosamente e alguns em estado de choro, passando após a técnica para um estado de sono leve com olhos fechados ou sono profundo, com poucos movimentos e mantendo respiração regular. Permitindo, assim, concluir que a hidroterapia é um método eficaz na redução da dor no neonato, com impacto na qualidade do sono apresentada por ele, entretanto, devido a amostragem ser pequena, o estudo sugere a realização de pesquisas com amostragem maior.

Além do benefício da redução das queixas álgicas e o estresse apresentado pelo recém-nascido, os efeitos observados na qualidade do sono são extremamente importantes, uma vez que o mesmo tem relação direta com o desenvolvimento e crescimento adequado, sendo capaz de gerar alterações no desenvolvimento cognitivo, na memória, ansiedade, depressão, entre outros (Maki, *et. al* 2017).

Entre todos, Vignochi, *et. al* (2010) foi a única pesquisa que realizou a avaliação do estresse mesmo na ausência de um procedimento doloroso, mostrando os resultados positivos do uso do método como uma prática que pode ser implementada na rotina de cuidados, não ligada necessariamente a uma experiência dolorosa.

O estudo de Ramada, Almeida e Cunha (2013) fez a avaliação da TAX, FR, FC e do escore de dor através da escala NIPS com o uso do toque terapêutico em várias partes do corpo por três minutos em cada região após a realização de um procedimento doloroso em 40 bebês. Foi possível notar que houve uma redução dos valores em todos os parâmetros analisados, em especial, no escore de dor que apresentou um valor médio de 3,37 antes do procedimento e após resultou em 0,0 de valor médio nos RNs observados. Em seguida, o indicador que apresentou a maior redução foi a frequência cardíaca tendo valor médio de 138,6 antes

da sessão e apresentou valor médio de 116,4 após a sessão, com cerca de 16% no percentual de queda da média dos parâmetros vitais apresentados.

O toque terapêutico foi evidenciado como um método que favorece o relaxamento do RN e promove a redução dos parâmetros vitais em sequência a um procedimento estressante, apresentando-se como estratégia de humanização de baixo custo e de fácil implementação.

Outra forma de manejar, é com o uso da glicose administrada de forma oral, onde Hall e Anand (2014) apontam que, as associações da sucção não nutritiva com a glicose atuam no aumento da endorfina endógena, gerando aumento na resposta antinociceptiva à dor, tornando o neonato mais estável durante um processo doloroso. Os efeitos dessa técnica geram um menor tempo da duração do choro e melhora das pontuações nos escores de dor durante um estímulo de dor leve aguda.

A pesquisa de Pandey, Datta e Rehan (2012) realizou um experimento com essa técnica durante a introdução de sonda orogástrica em 120 RNs divididos em grupo placebo e grupo que recebeu administração de glicose, avaliando a dor através da escala de PIPP e avaliação dos parâmetros fisiológicos (FR, FC, SpO2). O estudo evidenciou que nos dois grupos, existiu a percepção da dor, onde a mesma mostrou-se semelhante de acordo com a idade gestacional do RN, mostrando que a expressão da dor em indivíduos próximos ao termo, foi maior, enquanto prematuros extremos não expressaram uma resposta multidimensional efetiva a dor. Criando assim, o viés de que a manifestação do estresse é desenvolvida de acordo com a idade gestacional, então quanto mais extrema for a prematuridade, menos capaz de desenvolver uma resposta detectável a dor o indivíduo é.

Outro ponto importante, foi a observação de que a administração da glicose dois minutos antes do estímulo estressante é quando mais se observa um efeito benéfico diante da técnica proposta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, ainda que a exposição na literatura das diversas formas de mensuração e manejo das questões álgicas apresentadas pelos recém-nascidos prematuros sejam antigas, a prática da mesma ainda não é realizada em larga escala ou implementada na rotina da assistência dentro do contexto da terapia intensiva, onde o desconhecimento, por parte dos profissionais e das instituições com relação a importância da prevenção e alívio da dor é preocupante, tendo em vista o que a dor proporciona de efeito maléfico para o bebê a curto e a longo prazo.

Com relação a forma de manejo, a maior parte dos estudos referem que a posição canguru é o método mais eficaz para estabilização dos parâmetros vitais e na promoção do conforto diante de estímulos estressantes. A hidroterapia também se mostrou eficaz em promover o relaxamento e redução dos efeitos da experiência dolorosa, tendo relação, inclusive na qualidade do sono, que é um ponto importante para o desenvolvimento do neonato. A maior parte dos métodos não farmacológicos descritos apresentam facilidade de implementação na prática assistencial.

O presente estudo traz, além das formas de manejo, que se mostram eficientes na redução do estresse, também a necessidade de tornar o olhar do profissional de enfermagem mais crítico dentro do processo de avaliação e tratamento da dor. Inegavelmente, a equipe de enfermagem é a mais próxima do paciente, o que permite uma grande atuação. Porém o desconhecimento desse processo, faz com que muitas das vezes ele seja executado de forma empírica. Estudos mostram que o RN tem uma percepção sensorial da dor, bem como tem uma dificuldade em reagir de forma a minimizar a dor, por isso, uma visão atenta, pensamento preventivo tem extrema importância de ser implementando na rotina de cuidado dentro da unidade de trabalho.

REFERÊNCIAS

Alinejad-Naeini, M., Mohagheghi, P., Peyrovi, H., & Mehran, A. (2014). The effect of facilitated tucking during endotracheal suctioning on procedural pain in preterm neonates: a randomized controlled crossover study. Global journal of health science, 6(4), 278–284. https://doi.org/10.5539/gjhs.v6n4p278

Alves, Fernanda Nascimento, Azevedo, Vivian Mara Gonçalves de Oliveira, Moura, Magda Regina Silva, Ferreira, Daniela Marques de Lima Mota, Araújo, Cristina Guimarães Arantes, Mendes-Rodrigues, Clesnan, & Wolkers, Paula Carolina Bejo. (2020). Impacto do método canguru sobre o aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo no Brasil: uma revisão integrativa. Ciência & Saúde Coletiva, 25(11), 4509-4520. Epub November 06, 2020.https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.29942018

American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn, American Academy of Pediatrics Section on Surgery, Canadian Paediatric Society Fetus and Newborn Committee, Batton, D. G., Barrington, K. J., & Wallman, C. (2006). Prevention and management of pain in the neonate: an update. Pediatrics, 118(5), 2231–2241. https://doi.org/10.1542/peds.2006-2277

Araujo, Lucimeire Carvalho de, & Romero, Bruna. (2015). Dor: avaliação do 5º sinal vital. Uma reflexão teórica. Revista Dor, 16(4), 291-296. https://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20150060

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC. Disponível em: < http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvRJ.def> . Acesso em: 15 dez. 2020

Christoffel, Marialda Moreira, Castral, Thaíla Corrêa, Daré, Mariana Firmino, Montanholi, Liciane Langona, Gomes, Ana Leticia Monteiro, & Scochi, Carmen Gracinda Silvan. (2017). Atitudes dos profissionais de saúde na avaliação e tratamento da dor neonatal. Escola Anna Nery, 21(1), e20170018. Epub February 16, 2017.https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170018

DeSantana, Josimari Melo, Perissinotti, Dirce Maria Navas, Oliveira Junior, José Oswaldo de, Correia, Luci Mara França, Oliveira, Célia Maria de, & Fonseca, Paulo Renato Barreiros da. (2020). Revised definition of pain after four decades. BrJP, 3(3), 197-198. Epub September 21, 2020.https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200191

Descovi, Maira Helena Muraro, Jantsch, Leonardo Bigolin, Rosa, Natana da, Kegler, Jaquiele Jaciara, & Neves, Eliane Tatsch. (2020). Reanimação de bebês prematuros moderados e tardios em sala de parto: fatores associados. Acta Paulista de Enfermagem, 33, eAPE20180134. E pub August 28, 2020.https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020ao0134

Gimenez, Isabelle Leandro, Arakaki, Vanessa da Silva Neves Moreira, Correa, Raquel Miranda, Santos, Rosana Silva dos, Peres, Rodrigo Tosta, Sant'Anna, Clemax Couto, & Ferreira, Halina Cidrini. (2020). NEONATAL PAIN: CHARACTERIZATION OF THE PHYSIOTHERAPIST'S PERCEPTION IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT. Revista Paulista de Pediatria, 38, e2018178. Epub November 25, 2019.https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018178

Hall, R. W., & Anand, K. J. (2014). Pain management in newborns. Clinics in perinatology, 41(4), 895–924. https://doi.org/10.1016/j.clp.2014.08.010

Johnston CC, Campbell-Yeo M, Filion F. Paternal vs maternal kangaroo care for procedural pain in preterm neonates: a randomized crossover trial. Arch Pediatr Adolesc Med. 2011 Sep;165(9):792-6. doi: 10.1001/archpediatrics.2011.130. PMID: 21893645.

Kahraman, A., Başbakkal, Z., Yalaz, M., & Sözmen, E. Y. (2018). The effect of nesting positions on pain, stress and comfort during heel lance in premature infants. Pediatrics and neonatology, 59(4), 352–359. https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2017.11.010

Maia, Fernanda de Almeida, Azevedo, Vívian Mara Gonçalves de Oliveira, & Gontijo, Fernanda de Oliveira. (2011). Os efeitos da posição canguru em resposta aos procedimentos dolorosos em recém-nascidos pré-termo: uma revisão da literatura. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 23(3), 370-373. https://doi.org/10.1590/S0103-507X2011000300016

Maki, Maria Takahashi, Orsi, Kelly Cristina Sbampato Calado, Tsunemi, Miriam Harumi, Hallinan, Márcia Padrella, Pinheiro, Eliana Moreira, & Avelar, Ariane Ferreira Machado. (2017). O efeito da manipulação sobre o sono do recém-nascido prematuro. Acta Paulista de Enfermagem, 30(5), 489-496. https://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700071

Marques, Ana Claudia Garcia, Lamy, Zeni Carvalho, Garcia, João Batista Santos, Gonçalves, Laura Lamas Martins, Bosaipo, Daniela Santos, Silva, Hanna Danielle Corrêa da, Roma, Taiana Mara, Sousa, Mariana Azevedo, & Lamy Filho, Fernando. (2019). Avaliação da percepção de dor em recém-nascidos por profissionais de saúde de unidade neonatal. Cadernos Saúde Coletiva, 27(4), 432-436. Epub November 14, 2019.https://doi.org/10.1590/1414-462x201900040156

Martins, Sandra Willéia, Dias, Fernanda Silva, Enumo, Sônia Regina Fiorim, & Paula, Kely Maria Pereira de. (2013). Avaliação e controle da dor por enfermeiras de uma unidade de terapia intensiva neonatal. Revista Dor, 14(1), 21-26. https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000100006

Mendes, Karina Dal Sasso, Silveira, Renata Cristina de Campos Pereira, & Galvão, Cristina Maria. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto - Enfermagem, 17(4), 758-764. https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018

Migoto, Michelle Thais, Oliveira, Rafael Pallisser de, Silva, Ana Maria Rigo, & Freire, Márcia Helena de Souza. (2018). Early neonatal mortality and risk factors: a case-control study in Paraná State. Revista Brasileira de Enfermagem, 71(5), 2527-2534. https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0586

Motta, Giordana de Cássia Pinheiro da, & Cunha, Maria Luzia Chollopetz da. (2015). Prevenção e manejo não farmacológico da dor no recém-nascido. Revista Brasileira de Enfermagem, 68(1), 131-135. https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680118p

Nóbrega, F. de S., Sakai, L., & Krebs, V. L. J. (2007). Procedimentos dolorosos e medidas de alívio em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Revista De Medicina, 86(4), 201-206. https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v86i4p201-206

Nunes, Natália Paz, Pessoa Úrsula, Maria Lima, Mont'Alverne, Daniela Gardano Bucharles, Sá, Fabiane Elpidio & Carvalho, Elisete Mendes. (2015) Método canguru: percepção materna acerca da vivência na unidade de terapia intensiva neonatal. Rev. Bras. Em Promoção da Saúde, 28(3), 387-393. https://doi.org/10.5020/18061230.2015.p387

Pandey, M., Datta, V., & Rehan, H. S. (2013). Role of sucrose in reducing painful response to orogastric tube insertion in preterm neonates. Indian journal of pediatrics, 80(6), 476–482. https://doi.org/10.1007/s12098-012-0924-4

Panhoni, Daniela Assis, Martins, Fabiana Paula Almeida, Fernandes, Marcelo, Callegari, Marilia Rezende, Moraes, Íbis ariana Peña de, Salerno, Gisela Rosa Franco, & Tropiano, Ligia Maria da Costa Canellas. (2019). Conhecimento de profissionais da saúde sobre o posicionamento do recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, 19(2), 84-102. https://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v19n2p84-102

Pedroso, Rene Antonio, & Celich, Kátia Lilian Sedrez. (2006). Dor: quinto sinal vital, um desafio para o cuidar em enfermagem. Texto & Contexto - Enfermagem, 15(2), 270-276. https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000200011

Perry, M., Tan, Z., Chen, J., Weidig, T., Xu, W., & Cong, X. S. (2018). Neonatal Pain: Perceptions and Current Practice. Critical care nursing clinics of North America, 30(4), 549–561. https://doi.org/10.1016/j.cnc.2018.07.013

Pompeo, Daniele Alcalá, Rossi, Lídia Aparecida, & Galvão, Cristina Maria. (2009). Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. Acta Paulista de Enfermagem, 22(4), 434-438. https://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000400014

Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X. J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain, 161(9), 1976–1982. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939

Ramada, Nadia Christina Oliveira, Almeida, Fabiane de Amorim, & Cunha, Mariana Lucas da Rocha. (2013). Toque terapêutico: influência nos parâmetros vitais de recém-nascidos. Einstein (São Paulo), 11(4), 421-425. https://doi.org/10.1590/S1679-45082013000400003

Rohan AJ. The utility of pain scores obtained during 'regular reassessment process' in premature infants in the NICU. J Perinatol. 2014 Jul;34(7):532-7. doi: 10.1038/jp.2014.57. Epub 2014 Apr 10. PMID: 24722648.

Santos, Cristina Mamédio da Costa, Pimenta, Cibele Andrucioli de Mattos, & Nobre, Moacyr Roberto Cuce. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 15(3), 508-511. https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023

Santos, L. M., Ribeiro, I. S., & Santana, R. C. (2012). Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na Unidade de Terapia Intensiva [Identification and treatment of pain in the premature newborn in the intensive care unit]. Revista brasileira de enfermagem, 65(2), 269–275. https://doi.org/10.1590/s0034-71672012000200011

Santos, Luciano Marques, Pereira, Monick Piton, Santos, Leandro Feliciano Nery dos, & Santana, Rosana Castelo Branco de. (2012). Avaliação da dor no recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Enfermagem, 65(1), 27-33. https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000100004

Santos, Marilene Augusta Rocha Crispino, Galvão, Márcia Garcia Alves. (2014). A elaboração da pergunta adequada de pesquisa. Resid Pediatr, 4(2), 53-56. https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/v4n2a04.pdf

Seo, Young Sun, Lee, Joohyun & Ahn, Hye Young. (2016) Effects of Kangaroo Care on Neonatal Pain in South Korea, Journal of Tropical Pediatrics, 62(3),246–249. https://doi.org/10.1093/tropej/fmv102

Shukla, V. V., Bansal, S., Nimbalkar, A., Chapla, A., Phatak, A., Patel, D., & Nimbalkar, S. (2018). Pain Control Interventions in Preterm Neonates: A Randomized Controlled Trial. Indian pediatrics, 55(4), 292–296.

Silva, Yerkes Pereira e, Gomez, Renato Santiago, Máximo, Thadeu Alves, & Silva, Ana Cristina Simões e. (2007). Avaliação da dor em neonatologia. Revista Brasileira de Anestesiologia, 57(5), 565-574. https://doi.org/10.1590/S0034-70942007000500012

Sociedade Brasileira de Pediatria (2018). A linguagem da dor no recém-nascido. Recuperado em 11 maio, 2021, de https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DocCient-Neonatol-Linguagem_da_Dor_atualizDEz18.pdf

Sociedade Brasileira de Pediatria (2019). 17 de novembro: Dia mundial da prematuridade. Recuperado em 12 de maio de 2021, de https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DocCient-Neonatol-SBP_Prematuridade_18112019__1_.pdf

Souza, Marcela Tavares de, Silva, Michelly Dias da, & Carvalho, Rachel de. (2010). Integrative review: what is it? How to do it?. Einstein (São Paulo), 8(1), 102-106. https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134

Ursi, Elizabeth Silva, & Gavão, Cristina Maria. (2006). Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 14(1), 124-131. https://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017

Vignochi, Carine, Teixeira, Patrícia P., & Nader, Silvana S.. (2010). Efeitos da fisioterapia aquática na dor e no estado de sono e vigília de recém-nascidos pré-termo estáveis internados em unidade de terapia intensiva neonatal. Brazilian Journal of Physical Therapy, 14(3), 214-220. https://doi.org/10.1590/S1413-35552010000300013