

O PAPEL DO ENFERMEIRO FRENTE ÀS COMPLICAÇÕES NO MANUSEIO DO PREMATURO NAS PRIMEIRAS 72 HORAS DE VIDA

Elizangela marques dos Santos

Graduanda em Enfermagem. Faculdade do Litoral Sul Paulista (FALS), Praia Grande/SP, Brasil.¹

Katia Krenkin da Silva

Graduanda em enfermagem. Faculdade do Litoral Sul Paulista (FALS), Praia Grande/SP, Brasil.²

Danielle Cristine Ginsicke

Especialista em enfermagem Neonatológica. Faculdade do Litoral Sul Paulista (FALS), Praia Grande/SP, Brasil.³

Resumo: O caráter invasivo, frequente e doloroso da maioria dos procedimentos realizados na assistência ao neonato prematuro e/ou baixo peso ao nascer representa um sério problema, em razão da vascularização do seu cérebro ser extremamente frágil e suscetível à hemorragia intracraniana. Em vista disso, objetivou-se descrever as intervenções propostas aos profissionais da equipe de enfermagem, atuantes na UTIN, para a manipulação do neonato prematuro e/ou baixo peso ao nascer, nas primeiras 72 horas de vida, para a prevenção da hemorragia intracraniana. Para tanto, realizou-se revisão integrativa da literatura, por meio de buscas informatizadas nas bases de dados LILACS e MEDLINE, adotando um recorte temporal das publicações entre os anos de 2010-2020. Ao total foram selecionados 15 estudos cujos resultados mostraram que uma assistência de melhor qualidade, humanizada e restrita de danos demanda algumas estratégias como o manuseio mínimo dos neonatos prematuros na UTIN, que visa corrigir ou atenuar as alterações hemodinâmicas, as quais levam a aumento, queda ou flutuação do fluxo sanguíneo cerebral e, em última análise, determinam a gênese da hemorragia intracraniana. No manuseio mínimo tem-se o agrupamento de procedimentos a serem realizados em um mesmo momento, impedindo a manipulação excessiva do neonato prematuro, especialmente o extremo, favorecendo o seu repouso e o período de sono, além de amenizar o seu gasto energético e o estresse. Com esta proposta, os enfermeiros podem contribuir na minimização da dor e desconforto dos neonatos prematuros sob cuidados intensivos, favorecendo a manutenção de um ambiente de internação mais terapêutico, humanizado e individualizado.

Palavras-chave: Prematuridade; Cuidado Intensivo; Hemorragia Intracraniana; Assistência de Enfermagem.

Abstract: The invasive, frequent and painful nature of most procedures performed in the care of premature neonates and/or low birth weight represents a serious problem, because the vascularization of their brain is extremely fragile and susceptible to intracranial hemorrhage. In view of this, the objective was to describe the interventions proposed to the professionals of the nursing team, working in the NICU, for the manipulation of premature neonates and/or low birth weight, in the first 72 hours of life, for the prevention of intracranial hemorrhage. To this end, an integrative literature review was carried out through computerized searches in the LILACS and MEDLINE databases, adopting a time frame of

¹ elizmarquesantos2@gmail.com

² Katiakrenkin@gmail.com

³ Ginsicke@hotmail.com

publications between the years 2010-2020. In total, 15 studies were selected whose results showed that better quality, humanized and restricted damage care requires some strategies, such as minimal handling of premature newborns in the NICU, which aims to correct or mitigate hemodynamic changes, which lead to an increase, decrease or fluctuation of cerebral blood flow and, ultimately, determine the genesis of intracranial hemorrhage. In the minimum handling, there is the grouping of procedures to be performed at the same time, preventing excessive manipulation of the premature newborn, especially the extreme, favoring their rest and the sleep period, in addition to easing their energy expenditure and stress. With this proposal, nurses can contribute to minimize the pain and discomfort of premature neonates under intensive care, favoring the maintenance of a more therapeutic, humanized and individualized hospitalization environment.

Keywords: Prematurity; Intensive Care; Intracranial Hemorrhage; Nursing Assistance.

INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços tecnológicos e científicos, a prematuridade, ainda hoje, é um grande problema de saúde pública no Brasil, por se tratar da causa mais importante de morte neonatal e a segunda causa principal de mortalidade em crianças menores de 5 anos, sendo responsável por um milhão de óbitos anualmente. Estudos realizados nos últimos anos revelaram que a prevalência de nascimentos prematuros gira em torno de 9,2% a 11,8%, apresentando taxas crescentes (SOUZA *et al.*, 2019).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define neonato prematuro como aquele nascido antes de completar 37 semanas de gestação, por circunstâncias diversas e imprevisíveis, havendo um reconhecimento que o peso ao nascer não traduz a maturidade do organismo. Tem-se dessa maneira uma categorização diferente para o peso e para a idade gestacional (PEREIRA *et al.*, 2019). Nesse sentido, considera-se neonato de baixo peso aquele com menos de 2.500 gramas, independentemente do tempo de gestação e de muito baixo peso o que possui peso ao nascer inferior 1.500 gramas; o de extremo baixo peso com menos de 1.000 gramas, e como grupo de neonatos imaturos com menos de 750 gramas (SOUZA *et al.*, 2019).

Os neonatos prematuros apresentam risco aumentado de adoecer e morrer em consequência do incompleto desenvolvimento fetal, que causa instabilidade fisiológica e hemodinâmica (SOUZA *et al.*, 2019). Por essa razão, devem ser submetidos a um longo período de internação na Unidade de Terapia Intensiva

Neonatal (UTIN), para a reversão da imaturidade dos órgãos e sistemas e a desnutrição intrauterina e também para o tratamento de enfermidades graves e recuperação de procedimentos cirúrgicos, porém, sob condições não fisiológicas e frequentemente adversas, tornando-se suscetíveis a complicações e mudanças súbitas no estado geral de saúde (PEREIRA *et al.*, 2019).

As evidências disponíveis comprovaram que a internação em uma UTIN é uma experiência estressante para o neonato, os familiares e profissionais, por ser um dos ambientes mais agressivos, tensos e traumatizantes no contexto hospitalar, que costuma provocar agravos aos pacientes, em virtude da intensa manipulação da equipe interdisciplinar, compreendendo, diariamente, em média, de 14 a 23 procedimentos invasivos, tanto diagnósticos quanto interventivos (PRESTES *et al.*, 2016; LOHMANN *et al.*, 2017).

No caso de neonatos com idades gestacionais extremas e/ou de muito baixo peso ao nascimento, a cada dia de internação na UTIN, recebem algo em torno de 130 a 234 manipulações, sendo que muitas dessas manipulações envolvem procedimentos dolorosos, sem analgesia, que podem gerar desconforto, estresse e dor (MARCONDES *et al.*, 2017). Assim sendo são realizadas punções venosas repetidas para coleta de sangue e para terapia intravenosa, punção arterial para coleta de gasometria arterial, punção do calcâneo, drenagem de tórax, intubação, sondagens orogástricas e vesicais, glicemias capilares, curativos, aspiração de vias aéreas e intubação orotraqueal, dentre outras intervenções (CRUZ *et al.*, 2016).

O caráter invasivo, frequente e doloroso da maioria dos procedimentos realizados na assistência ao neonato prematuro e/ou baixo peso ao nascer representa um sério problema, em razão da vascularização do seu cérebro ser extremamente frágil e suscetível à hemorragia intracraniana (FANG *et al.*, 2020). Considera-se como ideal em uma UTIN promover para o bebê o mesmo ambiente tranquilo que teria se estivesse no intrauterino, para assim desenvolver e maturar seus órgãos, inclusive o cérebro. Logo, o conhecimento e a realização dos cuidados adequados são imprescindíveis para a prevenção de agravos nesta clientela (QUIRINO; SANTOS, 2013).

Em vista disso, surgiu o interesse em recorrer à revisão de literatura visando elucidar as medidas propostas para a prevenção de hemorragia intracraniana nas

primeiras 72 horas de vida do neonato, prematuro e/ou baixo peso ao nascer, sob cuidados intensivos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja realização exige que sejam percorridas seis etapas, a saber: delimitação do tema e elaboração da pergunta norteadora para guiar a pesquisa; busca dos estudos nas bases de dados; coleta de dados nos estudos identificados; análise crítica dos resultados obtidos; discussão dos resultados e apresentação da síntese da revisão, que deve ser clara e completa, contendo informações pertinentes e detalhadas sobre a temática abordada (SOUSA, 2017).

Assim sendo, a primeira etapa se refere à definição do tema e elaboração da questão norteadora. No presente estudo formulou-se a seguinte para guiar as buscas dos estudos nas bases de dados: Quais intervenções vêm sendo realizadas pelos profissionais de enfermagem para a prevenção de hemorragia intracraniana na abordagem de neonatos internados na UTIN?.

A segunda etapa da revisão diz respeito ao estabelecimento de critérios de inclusão dos estudos no levantamento, que para a presente proposta de pesquisa foram definidos os seguintes: publicações indexadas na íntegra e no período de 2010 a 2020; textos redigidos nos idiomas português, espanhol e inglês; e investigações contendo a presença de evidências sobre a temática escolhida.

Os critérios de exclusão estabelecidos são os seguintes: estudos repetidos em mais de uma base de dados, selecionando-se em somente uma; publicados sob o formato de dissertação, tese, capítulo de livro, livro, editorial, resenha, comentário ou crítica; resumos livres e investigações que não apresentem relação com a temática investigada.

Ainda nesta etapa realizou-se a busca de evidências na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), especificamente nas bases de dados eletrônicas Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): prematuridade, cuidado intensivo, hemorragia intracraniana e assistência de enfermagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização da pesquisa inicial com o uso dos descritores nas bases de dados LILACS e MEDLINE, obteve-se um total de 23 e 18 resumos, respectivamente, totalizando 41 estudos, cuja análise do título, dos dados de publicação e do conteúdo, resultou na exclusão de todos aqueles que não cumpriam os critérios de inclusão pré-estabelecidos em relação a serem repetidos em mais de uma base de dados, possuir data de publicação anterior ao ano de 2010, os inacessíveis na íntegra e em formato de tese, em um total de 12 estudos. Na sequência, efetuou-se a leitura integral da publicação sendo, então, excluídos 14 por não responderem à questão norteadora. Por fim, foi obtido um total de 15 estudos para a análise dos dados e discussão dos resultados, possibilitando, assim, responder ao objetivo da presente revisão de literatura.

Tabela 1 – Descrição dos estudos incluídos da revisão integrativa, segundo autoria, título, ano de publicação, base de dados e resultados. São Paulo, Brasil, 2020.

Autoria	Título	Ano	Base	Resultados
MAGALHÃES <i>et al.</i>	Respostas fisiológicas e comportamentais de recém-nascidos durante o manuseio em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	2011	MEDLINE	Racionalizar manuseios no período de 3 a 4 horas; Manter o neonato confortável e aninhado (“útero”) no leito, de preferência em posição fetal; reduzir estímulos nociceptores; agrupar e ser breve na realização dos procedimentos (atentar para os horários de rotina); estabelecer horários de repouso, reduzindo a luminosidade excessiva e o barulho no ambiente

MARBA <i>et al.</i>	Incidência de hemorragia peri intraventricular em recém-nascidos de muito baixo peso: análise de 15 anos	2011	LILACS	Diminuição do barulho no ambiente, manuseio mínimo e orientado da criança, diminuição da luminosidade, uso criterioso de analgésicos e sedativos, posicionamento do recém nascido dentro da incubadora, bem como manutenção do estado hemodinâmico e uso mais gentil da ventilação mecânica
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PEREIRA <i>et al.</i>	A manipulação de prematuros em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	2013	LILACS	Além do agrupamento de cuidados, destaca-se também a importância de praticar a manipulação mínima do neonato na UTIN
QUIRINO; SANTOS	Admissão do prematuro extremo na terapia intensiva: o cuidar de enfermagem	2013	LILACS	A mínima manipulação, o uso do toque terapêutico, promoção do conforto e a utilização de ninhos foram procedimentos realizados pela equipe de enfermagem
CABRAL; VELLOSO	Comparação dos efeitos de protocolos de manuseio mínimo em parâmetros fisiológicos de prematuros submetidos à terapia de surfactante exógeno	2014	MEDLINE	Manuseio mínimo do neonato por 12 ou 72 horas; redução dos níveis de sons e luminosidade; maximização de períodos de repouso; distribuição de cuidados em grupo ao longo de períodos de 24 horas

<p>OTAVIANO; DUARTE; SOARES</p>	<p>Assistência da enfermagem ao neonato prematuro em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)</p>	<p>2015</p>	<p>LILACS</p>	<p>Um cuidado individualizado ao neonato é imprescindível para o estabelecimento de uma relação interpessoal de qualidade e em conformidade com os pressupostos humanísticos</p>
<p>KNAK; PAZ</p>	<p>Cuidando do cérebro em desenvolvimento: estratégias de prevenção da hemorragia intracraniana peri intraventricular em UTI neonatal</p>	<p>2016</p>	<p>LILACS</p>	<p>Protocolo de toque mínimo nas primeiras 96 horas, com intervalos de 8 horas entre as manipulações, o neonato deve ser mantido em decúbito dorsal com cabeça mediana; após 72 horas, se hemodinamicamente estável, pode ser utilizado decúbito lateral com cabeça mediana; manter cabeceira elevada a 30° e evitar elevar os membros inferiores acima da cabeça; monitoramento da temperatura, glicose, pressão arterial e da gasometria arterial</p>
<p>GIORDANI; BERTE; LOUREIRO</p>	<p>Cuidados essenciais com o prematuro extremo: elaboração do protocolo mínimo manuseio</p>	<p>2017</p>	<p>LILACS</p>	<p>Maximização de períodos de repouso e sono; controle de ruídos e luminosidade no ambiente; métodos não farmacológicos para a dor; diminuição da perda do calor corpóreo; manter incubadora em proclive 30°; evitar manipulação rápida e elevação dos membros acima da cabeça; manter decúbito dorsal até o término das 96 horas de protocolo; manter</p>

				linha média do corpo; evitar estimulação excessiva, realizando os cuidados a cada oito horas
MARQUES <i>et al.</i>	Cuidado ao prematuro extremo: mínimo manuseio e humanização	2017	MEDLINE	Minimizar o manuseio do neonato, prestar um cuidado delicado, agrupar os cuidados com os demais profissionais e respeitar o momento de repouso de cada paciente
QUERIDO <i>et al.</i>	Fluxograma assistencial para manejo da dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	2018	LILACS	Intervenções para promover estabilidade como a organização do neonato em ninhos, a contenção facilitada, o manuseio delicado e mínimo e o posicionamento confortável devem ser incorporadas aos cuidados de rotina
CARVALHO; OLIVEIRA; SILVA	Assistência humanizada de enfermagem ao recém-nascido prematuro	2019	LILACS	Um ponto de bastante atenção a ser dada pela equipe de enfermagem refere-se à sua preocupação com a manipulação do neonato prematuro, principalmente buscando-se evitar e avaliar a dor que este pode estar sentindo decorrente dos aparelhos, punções ou cateterismos realizado

CHIRIBOGA <i>et al.</i>	Implementação bem-sucedida de um bundle de cuidados na redução de hemorragia intracraniana grave	2019	MEDLIN E	A prestação de cuidados agrupados na UTIN reduziu a incidência de hemorragia intracraniana grave de 24% para uma taxa inferior de 9,7% no período de quatro anos
MONTEIRO <i>et al.</i>	Benefícios do toque mínimo no prematuro extremo: recomendações baseadas em evidências	2019	LILACS	Manuseio mínimo na abordagem do neonato prematuro na UTIN, agrupando os cuidados da equipe multiprofissional em momentos específicos, por reduzir a atividade motora, o estresse, a dor e o gasto excessivo de energia
PEREIRA; CÂMARA; PEREIRA	Enfermagem e o manuseio do recém nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.	2019	LILACS	Os cuidados que são realizados no neonato podem causar reações fisiológicas e físicas que geram desconforto, dor, alterações nos padrões cardíacos, respiratórios, entre outros, sendo necessária uma assistência humanizada
LIMA; RIBEIRO; FERREIRA	A conduta da enfermagem nos procedimentos e cuidados para diminuição da dor no neonato prematuro	2020	LILACS	Enfatiza-se a necessidade de racionalizar as manipulações, além da utilização de protocolo de manipulação mínima e a realização de procedimentos com duas pessoas, além da diminuição de ruídos e luminosidade

Fonte: (Dados de pesquisa).

Os achados na literatura confirmam que o avanço tecnológico em UTIN permitem a sobrevivência de neonatos prematuros, contudo, fatores como elevado número de procedimentos invasivos, necessidade constante de luz, ruídos no ambiente e a manipulação excessiva durante o cuidado possuem o potencial de

provocar uma série de efeitos adversos que desencadeiam alterações no desenvolvimento dos neonatos, por estarem sujeitos a mudanças em parâmetros cardiovasculares devido à imaturidade do sistema nervoso central (CABRAL; VELLOSO, 2014; GIORDANI.; BERTE; LOUREIRO, 2017).

A internação na UTIN do neonato prematuro coincide com o período fetal crítico de rápido crescimento e maturação cerebral, único na vida humana. Existe, nessa fase, uma grande multiplicação de células gliais e o desenvolvimento da mielinização, da sinaptogênese e da organização cerebral como um todo, uma vez que, com vinte semanas de gestação, já aconteceu a maior parte do processo de proliferação e migração neuronal, e muitos neurônios encontram-se em seu local definitivo no córtex cerebral (MARBA *et al.*, 2011).

Também demonstrou-se que neonatos prematuros apresentam uma sensibilidade aumentada quando submetidos a dor, e que estímulos dolorosos repetidos levam ao desenvolvimento de períodos prolongados de hiperalgesia e estados contínuos de estresse e desorganização. Alterações fisiológicas e físicas agudas que geram desconforto, dor, alterações nos padrões cardíacos, respiratórios, entre outros, provocadas pela dor ou por estímulos estressantes podem atuar como fatores causais ou agravantes da hemorragia intraventricular precoce e das lesões isquêmicas que levam à leucomalácia (MARBA *et al.*, 2011; PEREIRA; CÂMARA; PEREIRA, 2019).

Pereira *et al.* (2013) ao investigarem a manipulação a que são submetidos os neonatos prematuros durante as 24 horas em uma UTIN, compreendendo na amostra 20 pacientes filmados continuamente de setembro de 2008 a março de 2009 numa UTIN, constataram que os prematuros foram submetidos a uma média de 768 manipulações e 1.341 procedimentos. A manipulação durou em média 2 horas e 26 minutos em um período de 24 horas. Cada manipulação agrupou uma média de 2,2 procedimentos, a maior parte no turno matutino. Ressaltou-se ainda a grande ocorrência de manipulações com tempo de duração inferior a um minuto. Quanto à forma da manipulação a maioria ocorreu de forma isolada, demonstrando a inexistência de rotina ou protocolo de agrupamento de cuidados.

Em outro estudo, também direcionado a investigar o manuseio de neonatos internados em UTIN, constatou-se que há um predomínio de pacientes com uma média de 52 a 79 manuseios diários, considerando apenas os que não

apresentaram intercorrências, ou seja, aqueles que receberam somente os procedimentos de rotina da unidade neonatal (MAGALHÃES *et al.*, 2011).

A manipulação excessiva dos neonatos prematuros na UTIN gera um estresse emocional e físico, tornando mais lenta a reabilitação, por interferirem diretamente na saturação de oxigênio (SatO₂) e diminuição de batimentos cardíacos, que provocam alterações no padrão de sono, cianose, vômito, choro, alterações na expressão facial, dentre outros sintomas perceptíveis (PEREIRA; CÂMARA; PEREIRA, 2019).

Por conta dessa realidade, entende-se que para a prestação de uma assistência de qualidade e segura ao neonato sob cuidados intensivos é fundamental a implementação e adoção de medidas que proporcionem uma sobrevida, evidenciando, assim, a necessidade da elaboração do protocolo de mínimo manuseio, compreendendo cuidados essenciais com o intuito de minimizar ou erradicar complicações como a hemorragia intracraniana, além de amenizar o estresse e a dor causados por manuseios excessivos, incluindo procedimentos invasivos. Com isso, torna-se possível prevenir as sequelas neurológicas associadas a danos motores, cognitivos e globais, em função da diminuição da mielina e do número de axônios, dendritos, neurônios e sinapses (MARBA *et al.*, 2011).

Os primeiros cuidados ao neonato prematuro e/ou baixo peso ao nascer nas primeiras 96 horas de vida são descritos como de vital importância, por apresentarem fragilidade vascular cerebral própria da prematuridade, alterações de fluxo sanguíneo e perfusão cerebral e variações da pressão intracraniana (GIORDANI; BERTE; LOUREIRO, 2017).

Estudos indicam que 34% a 50% das HPIVs ocorrem nas primeiras 24 horas de vida, sendo que em 72 horas, esse risco aumenta para 90% (CABRAL; VELLOSO, 2014; KNAK; PAZ, 2016).

O Protocolo de Manuseio Mínimo na UTIN estabelece aos profissionais da equipe multiprofissional, para a prevenção de hemorragias peri-intraventriculares, que o neonato, sobretudo os prematuros extremos e de muito baixo peso ao nascer, deve ser mantido nas primeiras 72 horas de vida mantido em posição lateral ou dorsal, sem mudança, com a cabeça na linha média, com cabeceira elevada a 30°, tendo em vista tais medidas proporcionarem um fluxo cerebral homogêneo.

Demonstrou-se que a posição ventral lateraliza o pescoço, pressionando artérias e, por conseguinte, reduzindo o fluxo cerebral; já com a movimentação do pescoço tem-se um aumento brusco gerando como resultado hipertensão intracraniana (MAGALHÃES *et al.*, 2011; KNAK; PAZ, 2016; GIORDANI; BERTE; LOUREIRO, 2017; CARVALHO; OLIVEIRA; SILVA, 2019).

O controle dos estressores ambientais também fazem parte do Protocolo e dizem respeito aos ruídos constantes e elevados, luminosidade excessiva e manuseio intensivo do neonato pela equipe multiprofissional, haja vista gerarem privação de sono, causando estresse, choro, irritação e, conseqüentemente, aumento da pressão intracraniana (MAGALHÃES *et al.*, 2011; MARBA *et al.*, 2011; LIMA; RIBEIRO; FERREIRA, 2020).

Sabe-se que a fragmentação do sono e até mesmo sua privação, pode resultar em importantes alterações no desenvolvimento dos bebês prematuros, sobretudo neurossensorial (MONTEIRO *et al.*, 2019; LIMA; RIBEIRO; FERREIRA, 2020). O sono para o neonato prematuro é de grande importância, uma vez que em repouso ele pode amadurecer e crescer de modo saudável. Por essa razão, propõe-se um cuidado individualizado, no qual os profissionais passam a respeitar o sono destes prematuros, unindo os manuseios de maneira multidisciplinar no momento de manipulação, permitindo, assim, o estabelecimento do ciclo sono-vigília (MARQUES *et al.*, 2017).

O manuseio mínimo do neonato prematuro e/ou baixo peso ao nascer, em conformidade com os atuais preceitos humanísticos da assistência hospitalar, preconiza o agrupamento de todas as intervenções da equipe em um momento específico, promovendo, assim, um período mais prolongado de sono. Recomenda-se racionalizar manuseios no período de três a quatro horas, o que significa a distribuição de cuidados em grupo ao longo de períodos de vinte e quatro horas (MAGALHÃES *et al.*, 2011; PEREIRA *et al.*, 2013; CABRAL; VELLOSO, 2014; OTAVIANO; DUARTE; SOARES, 2015; QUERIDO *et al.*, 2018; LIMA; RIBEIRO; FERREIRA, 2020).

O protocolo de toque mínimo nas primeiras 96 horas de vida, com intervalos de oito horas entre as manipulações, determina que o neonato deve ser mantido em decúbito dorsal com cabeça mediana, em colchão adequado a fim de prevenir lesões. Passadas 72 horas, se hemodinamicamente estável, pode ser utilizado

decúbito lateral com cabeça mediana. A manutenção da cabeceira elevada a 30° se faz necessária, mas contraindica-se a elevação dos membros inferiores acima da cabeça, por aumentar a pressão intracraniana (KNAK; PAZ, 2016; GIORDANI; BERTE; LOUREIRO, 2017).

O monitoramento da temperatura, glicose, pressão arterial e da gasometria arterial deve ser rigoroso, uma vez que a desestabilização desses parâmetros pode provocar alterações fisiológicas no organismo, alterando o fluxo sanguíneo cerebral e elevando o risco de hipertensão intracraniana e hemorragia intracraniana (KNAK; PAZ, 2016).

Em um estudo realizado com neonatos prematuros com extremo baixo peso submetidos a um programa de cuidados individualizados constatou-se uma incidência significativamente menor de hemorragia intraventricular, em comparação com aqueles que receberam cuidado padrão. Além disso, apresentaram menor duração de ventilação assistida e de uso suplementar de oxigênio, menor incidência de displasia broncopulmonar e pneumotórax, alimentação oral mais precoce, maior ganho de peso diário, internação hospitalar mais curta e custos hospitalares menores. Aos nove meses de idade, essas crianças apresentavam índices de neurodesenvolvimento melhores que os do grupo-controle (MARBA *et al.*, 2011).

Recentemente, Chiriboga *et al.* (2019) publicaram um estudo no qual consta que um melhor gerenciamento da sala de parto, maior controle da termorregulação e a implantação de um bundle de cuidados agrupados na UTIN promoveram uma redução clinicamente significativa na ICH grave entre os neonatos prematuros, passando a taxa de incidência de 24% para 9,7%.

Os benefícios que o manuseio mínimo pode proporcionar aos prematuros extremos são muitos e se referem à diminuição da atividade motora, do estresse e do gasto excessivo de energia, como os principais benefícios. Também menciona-se a redução de procedimentos invasivos e dolorosos como um dos benefícios do agrupamento dos cuidados da equipe multiprofissional em momentos específicos, por evitar alterações fisiológicas que comprometem a sua recuperação, além de reduzir os riscos de infecções intra-hospitalares, responsáveis por aumentarem o tempo de hospitalização. Em um estudo demonstrou-se que procedimentos de cuidados de rotina, como trocas de fralda, aspiração ou reposicionamento do tubo endotraqueal provocam grandes flutuações circulatórias que nem sempre são

cl clinicamente aparentes ou apreciadas. Mas, são associadas ao parênquima precoce de anormalidades ultrassonográficas, prejudicando o futuro do desenvolvimento sensorial, neurológico e/ou motor dos prematuros extremos. Tais evidências confirmam que os cuidados de rotina de enfermagem reduzidos aos prematuros extremos são especialmente importantes durante as primeiras 72 horas após o nascimento (MONTEIRO *et al.*, 2019).

Quirino e Santos (2013) constataram em seu estudo que além da manipulação mínima dos neonatos prematuros na UTIN, a equipe de enfermagem proporciona aos mesmos o toque terapêutico, conforto e acomodação em ninhos feitos com lençóis e compressas, visando promover o aconchego, em virtude desta medida fornecer maior flexão, melhorar o tônus, a postura e as respostas comportamentais. Esta intervenção relacionada à organização postural e motora também contribui para diminuir o desconforto do bebê. A colocação do prematuro em um “ninho” com formato de útero permite-lhe a sensação de estar dentro dele e proporciona limites e suporte para o corpo. O uso de cobertores ou rolos posicionados nas laterais do corpo, acima da cabeça e abaixo dos pés, também oferece tranquilidade.

REFERENCIAL TEÓRICO

Hemorragia Intracraniana no Neonato Prematuro

Os neonatos prematuros são diferentes dos neonatos nascidos a termo, por apresentarem características anátomo-fisiológicas distintas, em conformidade com o peso de nascimento menor que 2000 g e a idade gestacional, menor que 37 semanas, demonstrando, assim, maior sensibilidade e necessitando de cuidados especializados pela equipe multidisciplinar (MARQUES *et al.*, 2017).

A mínima quantidade do tecido adiposo é expressiva e desencadeadora de uma labilidade térmica. O sistema imunológico se apresenta significativamente imaturo, aumentando o risco de processos infecciosos. Os reflexos neurológicos, como, por exemplo, o de deglutição e sucção podem estar em muitos casos ausentes ou fracos, provocando reações adversas no aleitamento materno

(LOHMANN et al., 2017). Por conta de tais características, os neonatos prematuros e/ou com baixo peso ao nascer são suscetíveis a uma variedade de morbidades, como, por exemplo, a hemorragia intracraniana tendo em vista a maior vulnerabilidade dos vasos cerebrais, oscilações do fluxo sanguíneo cerebral e alterações da pressão intracraniana (VASCONCELOS; LAVOR; FERREIRA, 2017).

A gravidade da hemorragia intracraniana pode ser mensurada por meio da classificação de Papile, que a categoriza em graus I, II, III e IV, levando em consideração a localização da hemorragia e a dilatação ventricular. O grau I diz respeito à hemorragia limitada ao nível da matriz germinativa subependimária. No grau II ocorre hemorragia da matriz germinativa e hemorragia ventricular, enquanto no grau III, além da hemorragia da matriz germinativa e hemorragia ventricular, há hidrocefalia. O grau IV, o mais grave, contempla os casos de hemorragia da matriz germinativa, hemorragia ventricular com ou sem hidrocefalia e hemorragia parenquimatosa (MARTINO *et al.*, 2019).

A hemorragia intracraniana representa uma das mais relevantes afecções perinatais, em virtude da sua gravidade imediata e a possíveis distúrbios neurológicos futuros. No neonato são estabelecidos quatro tipos principais de hemorragia intracraniana: hemorragia subdural, subaracnóidea primária, intracerebelar e peri intraventricular (HPIV) (VASCONCELOS; LAVOR; FERREIRA, 2017).

Decorrente da imaturidade da matriz germinativa, a hemorragia intracraniana, particularmente a intraventricular, é a principal morbidade encefálica registrada entre os neonatos prematuros nas primeiras 24-48 horas de vida, principalmente naqueles com peso de nascimento inferior a 1.500g. Seu mecanismo é descrito como multifatorial, compreendendo uma combinação relacionada à imaturidade vascular e anatômica, e de fatores hemodinâmicos, além de possíveis fatores inflamatórios e genéticos, que continuam sendo estudados (MARTINO *et al.*, 2019; FANG *et al.*, 2020).

A gravidade da hemorragia está diretamente relacionada à ocorrência de complicações como hidrocefalia e encefalomalácia, que podem desencadear deficiências cognitivas e motoras graves. Nestes casos, danos neurológicos podem provocar paralisia cerebral, deficiência visual e auditiva, retardo mental, hipertensão intracraniana aguda, lesão cerebral hipóxico-isquêmica, hidrocefalia pós-

hemorrágica e infarto hemorrágico periventricular, sendo estes dois últimos complicações bastante frequentes. A hemorragia intracraniana é descrita como a principal causa de morte encefálica entre os neonatos prematuros (SILVA *et al.*, 2015).

Entre os neonatos prematuros extremos, pesando entre 500-750g, a HPIV ocorre em aproximadamente 45% desses pacientes. Aproximadamente 50-75% dos prematuros com HPIV desenvolvem paralisia cerebral, retardo mental e/ou hidrocefalia. Entre os não-deficientes 25% podem apresentar distúrbios psiquiátricos (VASCONCELOS; LAVOR; FERREIRA, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito da Neonatologia, a hemorragia intracraniana ainda persiste como a principal patologia neurológica do neonato. Sua manifestação mais comum é a HPIV, sendo as outras manifestações, a hemorragia subdural, a subaracnóidea e a cerebelar, menos frequentes. Este agravo é quase exclusivo de neonatos prematuros e está intimamente relacionado a uma lesão multifatorial da matriz germinativa.

Por conta do risco elevado de hemorragia intracraniana, sobretudo nas primeiras 72 horas de vida do neonato prematuro, a UTIN passou a incorporar ao atendimento neonatal uma série de medidas e práticas humanizadas, visando a prevenção do dano cerebral isquêmico e a promoção de um neurodesenvolvimento mais adequado. Após o nascimento prematuro, o neonato é colocado em um ambiente desfavorável e está sujeito a uma série de estímulos nocivos ao seu desenvolvimento, devido a manipulação excessiva, procedimentos dolorosos, excesso de ruídos e de luminosidade.

Com vistas a uma assistência de melhor qualidade, humanizada e restrita de danos, algumas estratégias adotadas pela equipe multiprofissional podem favorecer essa prática, dentre elas o manuseio mínimo dos neonatos prematuros na UTIN, que possui como ponto comum corrigir ou atenuar as alterações hemodinâmicas, as quais levam a aumento, queda ou flutuação do fluxo sanguíneo cerebral e, em última análise, determinam a gênese da HPIV.

Na abordagem de manuseio mínimo tem-se o agrupamento de procedimentos a serem realizados em um mesmo momento, impedindo a manipulação excessiva do neonato prematuro, especialmente o extremo, favorecendo o seu repouso e o período de sono, além de amenizar o seu gasto energético e o estresse. Ao agrupar os cuidados os profissionais passam a ver o prematuro como o centro da assistência e atuação passa a ser em conjunto, priorizando necessidades terapêuticas.

Com esta proposta, o enfermeiro pode contribuir na minimização da dor e desconforto dos neonatos prematuros sob cuidados intensivos, favorecendo a manutenção de um ambiente de internação mais terapêutico, humanizado e individualizado. A adesão ao protocolo de manipulação mínima, por meio do agrupamento de cuidados em momentos específicos, representa um caminho seguro e uma base científica de qualidade para a assistência segura, com o potencial de prevenir a hemorragia intracraniana.

REFERÊNCIAS

CABRAL, L.A.; VELLOSO, M. Comparação dos efeitos de protocolos de manuseio mínimo em parâmetros fisiológicos de prematuros submetidos à terapia de surfactante exógeno. **Brazilian Journal Physical Therapy**, v. 18, n. 2, p. 152-164, 2014. https://www.scielo.br/pdf/rbfis/v18n2/pt_1413-3555-rbfis-18-02-00152.pdf. Acesso em: 30 ago. 2020.

CARVALHO, S.S.; OLIVEIRA, B.R.; SILVA, H.S.C. Assistência humanizada de enfermagem ao recém-nascido prematuro. **Rev. Brasileira Pesquisa Saúde**, v. 21, n. 4, p. 136-143, 2019. Disponível em: <http://periodicos.ufes.br>. Acesso em: 12 set. 2020.

CHIRIBOGA, N. *et al.* Successful implementation of an intracranial hemorrhage (ICH) bundle in reducing severe ICH: a quality improvement project. **Journal Perinatology**, v. 39, n. 1, p. 143-151, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41372018-0257-x>. Acesso em: 10 set. 2020.

CRUZ, C.T. *et al.* Avaliação da dor de recém-nascidos durante procedimentos invasivos em terapia intensiva. **Rev. Dor**, v. 17, n. 3, p. 197-200, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rdor/v17n3/pt_1806-0013-rdor-17-03-0197.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

FANG, J.L. *et al.* Outcomes of outborn extremely preterm neonates admitted to a NICU with respiratory distress. **Archives Disease Childhood Fetal Neonatal**, v. 105, n. 1, p. 33-40, 2020. Disponível em: <https://fn.bmj.com/content/105/1/33>. Acesso em: 12 set. 2020.

GIORDANI, A.T.K.; BERTE, C.; LOUREIRO, P.C. Cuidados essenciais com o prematuro extremo: elaboração do protocolo mínimo manuseio. **Rev. Varia Scientia Ciências Saúde**, v. 3, n. 2, p. 165-172, 2017. Disponível em: <http://erevista.unioeste.br/index.php/variasaude/article/view/17658>. Acesso em: 30 ago. 2020.

KNAK, D.; PAZ, I. Cuidando do cérebro em desenvolvimento: estratégias de prevenção da hemorragia intracraniana peri-intraventricular em UTI neonatal. **Medicine**, n. 1, p. 1-3, 2016.

LIMA, W.B.S.; RIBEIRO, M.O.A.; FERREIRA, G.R. A conduta da enfermagem nos procedimentos e cuidados para diminuição da dor no neonato prematuro. **Rev. NBC**, v. 10, n. 19, p. 71-84, 2020. Disponível em: <http://www.metodista.br>. Acesso em: 12 set. 2020.

LOHMANN, P.M. *et al.* O ambiente de cuidado em UTI neonatal: a percepção dos pais e da equipe de saúde. **Rev. Destaques Acadêmicos**, v. 9, n. 3, p. 1-12, 2017. Disponível em: <http://univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/1328/1199>. Acesso em: 29 jul. 2020.

MAGALHÃES, F.J. *et al.* Respostas fisiológicas e comportamentais de recém-nascidos durante o manuseio em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev. Rene**, v. 12, n. 1, p. 136-143, 2011. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br>. Acesso em: 15 jul. 2020.

MARBA, S.T.M. *et al.* Incidência de hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos de muito baixo peso: análise de 15 anos. **Jornal Pediatria**, v. 87, n. 6, p. 505-511, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jped/v87n6/v87n06a08.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

MARCONDES, C. *et al.* Conhecimento da equipe de enfermagem sobre a dor no recém-nascido prematuro. **Rev. Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 9, p. 3354-3359, 2017. Disponível em: </periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/110233/22160+&c&d=4&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 19 ago. 2020.

MARQUES, L.F. *et al.* Cuidado ao prematuro extremo: mínimo manuseio e humanização. **Rev. Online Pesquisa Cuidado Fundamental**, v. 9, n. 4, p. 926-930, 2017.

http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4637/pdf_1

MARTINO, M.S. *et al.* Comparação do desempenho cognitivo entre escolares nascidos prematuros segundo presença de hemorragia intracraniana no período neonatal. **Rev. Brasileira Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 3, p.513-520, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v19n3/pt_1519-3829-rbsmi-19-030513.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

MONTEIRO, L.M. *et al.* Benefícios do toque mínimo no prematuro extremo: recomendações baseadas em evidências. **Rev. Enfermagem Atual Derme**, n. 1, p. 88-27, 2019. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com>. Acesso em: 29 ago. 2020.

OTAVIANO, F.P.; DUARTE, I.Z.; SOARES, N.S. Assistência da enfermagem ao neonato prematuro em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). **Rev. Saúde Foco**, v. 2, n. 1, p. 60-79, 2015. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br> \. Acesso em: 29 ago. 2020.

PEREIRA, F.L. *et al.* A manipulação de prematuros em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev. Escola Enfermagem USP**, v. 47, n. 6, p. 1272-1278, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n6/0080-6234-reeusp-47-6-01272.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2020.

PEREIRA, R.M.S.; CÂMARA, T.L.; PEREIRA, N.S. Enfermagem e o manuseio do recém-nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev. UNINGÁ**, v. 56, n. S2, p. 222-233, 2019. Disponível em: <https://revista.uninga.br>. Acesso em: 29 ago. 2020.

PEREIRA, R.M.S. *et al.* Enfermagem e o manuseio do recém-nascido na unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev. UNINGÁ**, v. 56, n. S2, p. 222-233, 2019. Disponível em: <http://revista.uninga.br>. Acesso em: 29 jul. 2020.

PRESTES, A.C.Y. *et al.* Procedimentos dolorosos e analgesia em UTI Neonatal: o que mudou na opinião e na prática profissional em dez anos?. **Jornal Pediatria**, v. 92, n. 1, p. 88-95, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n4/0100-7203rbgo-37-04-00159.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2020.

QUERIDO, L. D. *et al.* Fluxograma assistencial para manejo da dor em Unidade de

Terapia Intensiva Neonatal. **Rev. Brasileira Enfermagem**. v. 71, n. 3, p. 1281-199, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s3/pt_0034-7167-reben-71s3-1281.pdf. Acesso em: 12 set. 2020.

QUIRINO, M.D.; SANTOS, D.S.S. Admissão do prematuro extremo na terapia intensiva: o cuidar de enfermagem. **Rev. Enfermagem UFPE**, v. 7, n. 10, p. 59385943, 2013. Disponível em: <http://periodicos.ufpe.br>. Acesso em: 12 set. 2020.

SILVA, L.R. *et al.* Aspectos perinatais relacionados à hemorragia intracraniana em recém-nascidos de muito baixo peso no Sul do Brasil. **Rev. Brasileira Ginecologia Obstetrícia**, v. 37, n. 4, p. 159-163, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jped/v92n1/pt_1678-4782-jped-92-01-00088.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

SOUSA, L.M.M. Metodologia de revisão integrativa da literatura. **Rev. Investigação**, n. 1, p. 17-28, 2017.

SOUSA, V.G.R. *et al.* Peso ao nascer associado a fatores maternos/obstétricos e neonatais. **Rev. Saúde Desenvolvimento Humano**, v. 7, n. 3, p. 1-12, 2019. Disponível em: http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento. Acesso em: 10 jul. 2020.

SOUZA, D.M.L. *et al.* Prevalência de prematuridade e fatores associados no estado do Rio Grande do Sul. **Brazilian Journal Health Review**, v. 2, n. 5, p. 4052-4070, 2019. Disponível em: www.brazilianjournals.com. Acesso em: 10 ago. 2020.

VASCONCELOS, S.A.; LAVOR, M.F.H.; FERREIRA, D.M. Prevalência de hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos de muito baixo peso e/ou com idade gestacional menor que 34 semanas e relação com o uso antenatal de corticoide e sulfato de magnésio em maternidade terciária. **Rev. Medicina UFC**, v. 57, n. 2, p. 1419, 2017.