

Cuidados de enfermagem para prevenção de lesão de pele em recém-nascidos pré-termo: Revisão integrativa

RESUMO | Objetivo: descrever os cuidados de enfermagem para prevenção de lesão de pele em recém-nascido pré-termo na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Método: revisão integrativa realizada nas bases de dados CINAHL, MEDLINE, LILACS e BDNF em julho de 2021, sendo selecionados 16 artigos, publicados entre os anos de 2015 e 2020. Resultados: Nos estudos foram observados que existem inúmeros cuidados e produtos utilizados na manutenção e prevenção da integridade da pele, como: termorregulação, troca de fraldas, uso de emolientes, avaliação diária da pele, banho, uso de antissépticos. Conclusão: Observa-se que há uma carência em estudos com evidências de alto nível, que ajudam na formação do cuidado na prática com segurança aos recém-nascidos, sendo fundamentais mais estudos relacionados ao tema.

Descritores: Recém-nascido; Pré-termo; Pele; Cuidados de enfermagem.

ABSTRACT | Objective: to describe nursing care to prevent skin lesions in preterm newborns in the Neonatal Intensive Care Unit. Method: integrative review carried out in the CINAHL, MEDLINE, LILACS and BDNF databases, in July 2021, with 16 articles being selected, published between 2015 to 2020. Results: In the studies, it was observed that there are numerous care and products used to maintenance and prevention skin integrity, such as: thermoregulation, changing diapers, use of emollients, daily skin assessment, bathing, use of antiseptics. Conclusion: It is observed that there is a lack of studies with high-level evidence, which help in the formation of care in practice with safety for newborns, and more studies related to the subject are essential.

Keywords: Newborn; Preterm; Skin; Nursing care.

RESUMEN | Objetivo: describir los cuidados de enfermería para la prevención de lesiones cutáneas en recién nacidos prematuros en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Método: revisión integradora realizada en las bases de datos CINAHL, MEDLINE, LILACS y BDNF, en julio de 2021, siendo seleccionados 16 artículos, publicados entre 2015 y 2020. Resultados: En los estudios se observó que existen numerosos cuidados y productos utilizados en mantenimiento y prevención de la integridad de la piel, tales como: termorregulación, cambio de pañales, uso de emolientes, evaluación diaria de la piel, baño, uso de antisépticos. Conclusión: Se observa que faltan estudios con alto nivel de evidencia, que ayuden en la formación del cuidado en la práctica con seguridad para los recién nacidos, siendo imprescindible más estudios relacionados con el tema.

Palabras claves: Recién nacido; Prematuro; Piel; Cuidado de enfermera.

Rita de Cássia Silva

Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Formação profissional: Enfermeira especialista em neonatologia e enfermagem dermatológica, mestranda do mestrado profissional de enfermagem na Universidade Federal Fluminense (MPEA).

ORCID: 0000-0002-1689-7110

Eny Dórea Paiva

Professora associada I do departamento de enfermagem materno-infantil e psiquiátrica da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (EEAAC); docente permanente do mestrado profissional em enfermagem assistencial (MPEA) Formação profissional: Mestrado em enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP), doutorado em Ciências da Saúde pela USP; Pós Doutorado em Enfermagem na Ryerson University em Toronto - Canadá.

ORCID: 0000-0002-4338-5516

Recebido em: 30/03/2022

Aprovado em: 09/08/2022

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os recém-nascidos pré-termos (RNPT), são aqueles com idade gestacional menor que 37 semanas, sendo dividido em subcategorias de acordo com a idade gestacional, sendo extremamente prematuro (menos de 28 semanas), muito prematuro (28 a 32 semanas) e pré-termo moderado a tardio (32 a <37).⁽¹⁾ Atualmente, a taxa de prematuridade no Brasil é de 11,5%, sendo uma das mais altas do mundo, e um dos principais fatores de mortalidade infantil.⁽²⁾

A pele do recém-nascido é composta por aproximadamente 13% da superfície

corporal e uma das suas principais funções é de atuar como barreira protetora. Além dessa função de extrema importância, a pele, auxilia na termorregulação, minimiza a perda de água transepidermica, impede a absorção de agentes químicos, protege contra agentes infecciosos e imunovigilância.⁽³⁾

Os avanços tecnológicos, têm permitido a sobrevida e diminuição da mortalidade infantil dos RNPT na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), apesar de ser um ambiente em que os RN ficam expostos por manipulações e vários procedimentos como punção venoso, coleta de sangue, uso de curativos, sendo de suma importância o cuidado com a pele do RNPT, que possui a função da barreira cutânea pouco eficaz, por não ter o estrato córneo totalmente formado, aumentando

consideravelmente o risco de surgimento de lesões. Consequentemente, podendo contribuir significativamente para o aumento de sepse.⁽⁴⁻⁵⁾

A lesão de pele no RNPT, é um dos fatores que contribui para um maior tempo de internação, tendo importância para a saúde pública, impactando a vida do RNPT, sendo necessário ações sistemáticas pela equipe de enfermagem no cuidado ao RNPT que devem ser desenvolvidas de forma integral e uma avaliação rotineira da pele, identificando e eliminando os fatores de risco causadores de lesões.⁽⁶⁾

É relevante destacar que 80% dos recém-nascidos desenvolvem alguma lesão de pele até o primeiro mês de vida, sobretudo os RNPT, podendo adquirir algum incidente relacionado a sepse, com a pele sendo a principal porta de entrada.⁽⁷⁾

Nesse cenário, manter a integridade da pele do RNPT é um desafio constante na atividade de trabalho da enfermeira e um dos cuidados primordiais na enfermagem. A equipe de enfermagem possui um papel fundamental no cuidado e na manutenção da integridade da pele do RNPT, o que indica a necessidade de conhecimento científico com uso da clínica baseada em evidências, de modo a minimizar as complicações causadas pela internação e pelas características de sua pele para uma assistência segura.⁽⁸⁻⁹⁾

Diante da problemática, surge a questão norteadora do estudo: Quais os cuidados de enfermagem para prevenção de lesão de pele em recém-nascidos pré-termos? Assim, este estudo propôs como objetivo descrever os cuidados para prevenção de lesão de pele em RNPT na UTIN

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, seguindo as etapas seguintes: elaboração da pergunta norteadora; definição dos critérios de inclusão/exclusão dos artigos; busca na literatura das bases de dados selecionadas; definição dos eixos analíticos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados e apresentação da revisão.⁽¹⁰⁾

A formulação da questão norteadora foi inspirada na estratégia PICO (população/intervenção/comparação/resultado), onde P: recém-nascido pré-termo, I: cuidados de enfermagem para prevenção de lesão de pele, CO: manutenção da integridade



É relevante destacar que 80% dos recém-nascidos desenvolvem alguma lesão de pele até o primeiro mês de vida, sobretudo os RNPT, podendo adquirir algum incidente relacionado a sepse, com a pele sendo a principal porta de entrada.



da pele. Foi utilizado o check list PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis).

As bases de dados selecionadas foram: BDENF (Base de Dados de Enfermagem), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), LILACS (Literatura

Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica). Para a base de dados LILACS e BDENF foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeSC): pele, pré-termo, recém-nascido e cuidados de enfermagem, sendo utilizado para a busca os operadores booleanos AND e OR (pele AND pré-termo OR recém-nascido AND cuidados de enfermagem). Para a base de dados CINAHL e MEDLINE foram utilizados os descritores MeSH (Medical Subject Headings): skin, newborn, preterm, nursing care, com auxílio dos operadores booleanos AND e OR (skin AND preterm OR newborn AND nursing care).

A seleção dos artigos foi realizada em julho de 2021, publicados entre 2015 e 2020. Os critérios de inclusão foram: textos completos, publicados nos idiomas português, espanhol e inglês. Para exclusão os critérios foram: os que não havia texto completo, resumo, repetidos nas bases de dados ou que estavam fora da temática, ou que fossem pagos.

Para a análise de dados foi utilizado o nível de evidência do estudo, onde os dados foram estruturados e sintetizados, reforçando o desenvolvimento do tema, utilizando o modelo baseado na categorização da Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ).⁽¹¹⁾ O fluxograma a seguir mostra a busca detalhada. (figura 1)

RESULTADOS

A amostra final consistiu em 16 artigos, conforme mostra o quadro abaixo. Foi observado que 4 artigos foram publicados em 2015, 1 em 2016, 2 em 2017, 1 em 2018, 5 em 2019 e 3 em 2020, sendo constatado que o tema é relevante. Foi possível observar que a maioria dos estudos tinham evidência de nível VI.

De acordo com a leitura dos estudos, foram identificados vários cuidados para prevenção de lesão. Dentre eles, destacam-se: uso de emolientes, utilização de antissépticos, mudança de decúbito, perda transepidermica, ações para promover a

termorregulação, avaliação da pele, utilização de adesivos, higienização e banho. Foram extraídos dos artigos: Enumeração do artigo (EA) de acordo com a cronologia e Nível de evidência, Título, Autor, Ano, País, Método, cuidados de enfermagem, apresentado na tabela 1.

DISCUSSÃO

A assistência de enfermagem relacionadas a pele do RNPT, exige dos profissionais conhecimento científico para desempenhar um papel importante na qualidade do cuidado, atuando na prevenção e na manutenção da integridade da pele. Os estudos selecionados, possibilitaram compilar recomendações referentes aos cuidados com a pele do RNPT.

Após o nascimento do RN, a manutenção da termorregulação é um dos cuidados principais no cuidado com a pele, pois a hipotermia pode levar a hipoglicemia, acidose metabólica e hipoxia. Sendo assim os profissionais de saúde precisam adotar medidas como colocação de touca de algodão na cabeça para reduzir a perda de calor, uso de filme poliuretano. (14)

De acordo com a OMS a temperatura normal do RN é entre 36,50C a 370 C, sendo a termorregulação um fator importante após o nascimento, pois o risco de hipotermia é maior, por conta da adequação do ambiente extrauterino, aumentando o risco de mortalidade. (26) Isso posto, observa-se a importância do papel do enfermeiro para

uma melhor transição do RN para o ambiente extrauterino.

O artigo 7, descreve as incubadoras umidificadas e os berços aquecidos, como recursos utilizados para evitar hipotermia e auxiliar na manutenção da termorregulação, pois há uma diminuição da perda evaporativa, diminuição da perda de água transepidermica, eletrólitos, evitando assim, instabilidade térmica. Posto que a pele do RNPT apresenta ausência ou diminuição de verniz, tornando a pele mais vulnerável. (16)

A manutenção da umidificação da incubadora, deverá se manter em 85% durante a primeira semana de vida, e após deverá se manter em 70% até a terceira semana e reduzindo aos poucos para 60% e após manter os 60% até o neonato atingir 1500g, sendo indicado para RNPT abaixo de 1000g e idade gestacional abaixo de 30 semanas. (16)

Uma das estratégias adotadas para a prevenção de lesão de pele é a utilização da bolsa de polietileno, relatado em um estudo randomizado, que mostra a eficácia na termorregulação de neonatos prematuros, abaixo de 34 semanas, reduzindo a perda de calor por convecção e evaporação. Foi observado que ao cobrir o RNPT com bolsa de polietileno por uma hora é mais eficaz do que cobrir o neonato com pano, diminuindo a incidência de hipotermia e mantém o RN mais aquecido. (19)

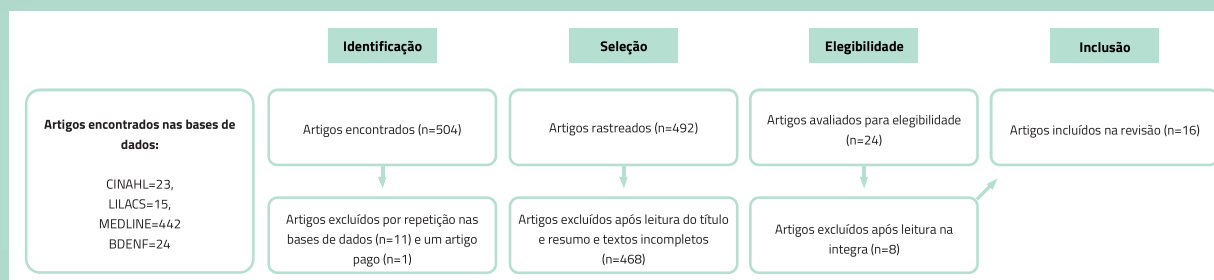
Um outro cuidado importante referente a manutenção da pele é o banho, sen-

do recomendado que não seja diário, pois podem aumentar o pH da pele, danificar a maturação do manto ácido, aumento do consumo de oxigênio, e, conseqüentemente, causar desconforto respiratório. Recomenda-se intercalar o banho com sabonetes neutros e banho apenas com água já que o pH da pele do RN ao nascimento é neutro, entretanto, em poucos dias, torna-se ácido. Nos RNPT com idade abaixo de 26 semanas, é preconizado a utilização apenas de água esterilizada para o banho e em RNPT abaixo de 32 semanas é orientado a utilização de água morna estéril. Não sendo recomendado a limpeza diária em prematuros, e esse procedimento deve levar em consideração o nível de consciência, resposta comportamental e estado clínico do bebê. (4, 15, 21)

Segundo o artigo 14, a redução do intervalo do banho de dois para quatro dias, diminui o risco de hipotermia, promovendo um ambiente para o desenvolvimento e crescimento, conseqüentemente diminuindo os riscos de instabilidade fisiológicas, não aumentando a incidência de colonização axilar ou problemas na pele, sendo uma intervenção de enfermagem segura, baseada em evidências. (23)

O uso de antissépticos é essencial para a realização de procedimentos invasivos, pois os recém-nascidos internados em UTIN são suscetíveis ao aparecimento de infecções relacionados a assistência de saúde, portanto é imprescindível escolher o melhor produto sem causar danos ao RN.

Figura 1- Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos na pesquisa a partir do método PRISMA (ScR).



Fonte: Elaborado pela própria autora, 2021.

Tabela 1. Características dos estudos eleitos na revisão, Niterói, 2021.

Nível de Evidência/EA	Autor e Título	País e Ano	Método	Cuidados para prevenção de lesão de pele em RN
Nível VI A1	Simone VS, et al. Avaliação da qualidade de um software para prevenção de lesões de pele em recém-nascidos. ⁽¹²⁾	Brasil, 2020	Estudo metodológico.	Software, para orientação do enfermeiro sobre a avaliação e planos de cuidados de prevenção de lesões de pele.
Nível VI A2	Natália DAA, et al. Cuidados com a pele do recém-nascido prematuro: revisão integrativa. ⁽⁸⁾	Brasil, 2017	Revisão integrativa.	Uso de curativos a base de gel hidrofílico; uso do óleo mineral para retirada de adesivos; o uso de emolientes; uso de clorexidina aquosa 0,5% em prematuros extremos, umidificação de incubadoras; posicionamento; rodízio de sensor; evitar banhos diários.
Nível VI A3	Schaefer TIM, et al. Cuidados com a pele do recém-nascido internado em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. ⁽⁴⁾	Brasil, 2016	Estudo exploratório e descritiva, qualitativa.	Uso de soluções para antisepsia, manter a pele seca, avaliação sistemática da pele, lubrificação com óleos emolientes, evitar o banho diário com sabonetes, utilização de colchão caixa de ovo, uso da membrana semipermeável.
Nível VI A4	Leylane NS, et al. Cuidados de enfermagem com a pele do recém-nascido pré-termo. ⁽¹³⁾	Brasil, 2015	Estudo descritivo, quantitativa.	Exame físico da pele; utilização de emolientes; mudança de decúbito, utilização de adesivos em pequena quantidade, cuidados na limpeza da pele.
Nível VI A5	Simone VS, Roberta C. Prevenção de lesões de pele em recém-nascidos: o conhecimento da equipe de Enfermagem. ⁽¹⁴⁾	Brasil, 2015	Pesquisa Convergente-assistencial.	Uso de berços térmicos e incubadoras aquecidas e umidificadas, troca de fralda à cada 3 horas, inspeção diária da pele; uso de colchões especiais, uso de curativo de silicone, uso de hidrocoloides, uso da bolsa de poliuretano.
Nível VI A6	Ingrid VRT, et al. Segurança do paciente na prevenção e cuidados às lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa. ⁽¹⁵⁾	Brasil, 2020	Revisão integrativa de literatura.	Capuz de algodão na cabeça do neonato, troca de fralda a cada 3 horas ou quando estiver com sujidade, curativos de hidrocoloides, uso de incubadoras e berços aquecidos, e umidificadas para os abaixo de 30 semanas e com peso menor que 1000g.
Nível VI A7	Simone VS, Roberta C. Cuidados com a pele do recém-nascido: o estado da arte. ⁽¹⁶⁾	Brasil, 2015	Revisão integrativa de literatura	Aninhar o recém-nascido no leito; uso de incubadora de parede dupla; utilização de filme de poliuretano para prematuros, uso de antisséptico antes dos procedimentos invasivos.
Nível II A8	Mithum CK, et al. Effect of virgin coconut oil application on the skin of preterm newborns: A randomized controlled trial. ⁽¹⁷⁾	Índia, 2020	Ensaio clínico randomizado.	Aplicação de emoliente, como o óleo de coco.
Nível I A9	Sameer SP, et al. Topical application of coconut oil the skin of preterm infants: a systematic review. ⁽¹⁸⁾	Australia, 2019	Revisão Sistemática	Aplicação tópica de óleo de coco.
Nível II A10	Somashekhar MN, et al. Efficacy of polyethylene skin wrapping in preventing hypothermia in preterm neonates (<34 weeks): A parallel group non-blinded randomized control trial. ⁽¹⁹⁾	Índia, 2019	Estudo controle randomizado.	Uso de envoltório de polietileno em recém-nascidos prematuros abaixo de 34 semanas.
Nível II A11	Aimee S, et al. Impacto f sunflower seed oil versus mustard seed oil on skin barrier function in newborns: a Community-based, cluster-randomized trial. ⁽²⁰⁾	Estados Unidos, 2019	Ensaio clínico controlado randomizado por agrupamento	Aplicação de óleo de girassol ou o de mostarda, através de massagem.
Nível V A12	Laurent R, et al. Recommendation for hygiene and topical in neonatology from the French Neonatal Society. ⁽²¹⁾	França, 2019	Revisão Sistemática de Literatura.	Não recomendado banho precoce; a limpeza diária de prematuro não é recomendada; selecionar agentes tópicos para o uso no recém-nascido, que não sejam potencialmente prejudiciais.

Nível II A13	Sushama N, et al. Topical Oil Application and Trans-Epidermal Water Loss in Preterm Very Low Birth Weight Infants - Randomized Trial. ⁽²²⁾	Índia, 2015	Ensaio clínico randomizado controlado.	Aplicação do óleo de coco 2 vezes ao dia, na primeira semana de vida, nos prematuros de muito baixo peso.
Nível II A14	Jong CL, Yaelim L, Ho R P. Effects of bathing interval on skin condition and axillary bacterial colonization in preterm infants. ⁽²³⁾	China, 2018	Estudo experimental randomizado.	Banho com intervalo de 4 dias sem aumentar a incidência de problemas de pele ou colonização da pele axilar.
Nível IV A15	Lisanne MAJ, et al. 0,2% chlorhexidine acetate as skin disinfectant prevents skin lesions in extremely preterm infants: a preliminary report. ⁽²⁴⁾	Estados Unidos, 2017	Estudo de coorte de comparação retrospectivo pré e pós.	Uso de clorexidina 0,2% para recém-nascidos prematuros.
Nível VI A16	Ana CFC, et al. Cuidado e manutenção da integridade da pele do neonato prematuro. ⁽²⁵⁾	Brasil, 2019	Estudo exploratório, qualitativo e descritivo.	Uso de curativos à base de hidrocoloide, silicone e poliuretano, aplicação tópica de óleos, utilização do cateter epicutâneo quando necessário.

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2021.

⁽²⁶⁾

A utilização do antisséptico pode causar queimaduras, principalmente se for utilizado o álcool ou a clorexidina a base de álcool. Dessa forma, de acordo com o artigo, o uso de clorexidina 0,2% como desinfetante de pele para prematuros extremos, resultou na redução das lesões, sem aumentar infecção da corrente sanguínea em comparação ao clorexidina 0,5%, com álcool, sendo indicado para os prematuros extremos menores de 26 semanas de gestação. ⁽²⁴⁾

Um estudo em uma maternidade, analisou os cuidados com a pele do recém-nascido pré-termo pela equipe de enfermagem, os cuidados mais mencionados, foram o banho e higiene corporal, mudança de decúbito e hidratação da pele, sendo que o um dos principais cuidados descritos é o uso de emolientes como o óleo de girassol para hidratação e proteção de perda transepidermica. ⁽¹³⁾ Um ensaio randomizado constatou a eficácia da aplicação do óleo de coco, durante a primeira semana de vida, reduzindo a perda transepidermica, melhorando a integridade e maturidade da pele, sem aumentar a colonização bacteriana, sendo recomendado em bebês com peso entre 750g-1500g. ⁽²²⁾

Um outro estudo que teve o objetivo de avaliar, os efeitos da aplicação tópica de óleo de coco na pele dos bebês prematuros, constatou que melhora o ganho de peso, reduz o risco de infecção, melhora a condição da pele, podendo prevenir a

hipotermia e apneia. Esses achados demonstram que o óleo de coco pode ser um emoliente benéfico para os recém-nascidos prematuros, devido as suas propriedades. ⁽¹⁷⁻¹⁸⁾

O A 11, testou o impacto do óleo de semente de girassol e o óleo de semente de mostarda na função da barreira da pele em recém-nascido, onde o recurso é escasso. Em geral, foi observado que o pH, a perda de água transepidermica e condições da pele no grupo que usou o óleo de girassol em relação ao grupo de óleo de semente de mostarda não diferiu em relação a idade gestacional. ⁽²⁰⁾

De acordo com A16, os cuidados realizados pela enfermagem para manutenção da integridade da pele e prevenção de lesão, é direcionado para a pele do prematuro, dado desde sua admissão até a alta. Dentre esses cuidados, tem-se, o rodízio de sensor, a utilização de tensoplast, a administração do óleo de girassol, e o uso de hidrocoloide. ⁽²⁵⁾

Os A5 e 6 descrevem como estratégias e a importância de prevenir lesões de pele na região perianal, sendo uma das lesões que mais acometem o RN na UTIN, como: a troca de fraldas a cada 3 horas ou quando tiver sujidade, higienização com água e algodão sem o uso de sabonete, uma avaliação frequente da pele, uso de fraldas com alta absorção, e o uso de produtos que estabeleçam a função de barreira. ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾

Como o RNPT na UTIN está predisposto ao aparecimento de lesão por pres-

são pela imaturidade da pele, mobilidade prejudicada, nutrição inapropriada e por dispositivos médicos, que são essenciais para preservação da vida. ⁽¹⁴⁾ A fim de evitar lesões é aconselhável o uso de colchão caixa de ovo, mudança de decúbito a cada 3 ou com frequência padronizadas, aninhar o bebê na posição fetal simulando o ambiente do útero, utilização de protetores a base de silicone e hidrocoloide entre o dispositivo e a pele. ^(4,8,14,16)

A aplicação da tecnologia na área da saúde, vem ajudando na estratégia de cuidados, principalmente na área de neonatal. Uma pesquisa realizada sobre a avaliação da qualidade do software Neonatal Skin Safe, utilizado na prevenção de lesão de pele, é uma forma de contribuir para a segurança do paciente e melhor qualidade, garantindo acesso ao conhecimento baseado em evidências, possibilitando o enfermeiro de fazer uma avaliação geral do RN, identificar diagnósticos e sugerir intervenções de enfermagem. ⁽¹²⁾

CONCLUSÃO

Enfatiza-se a necessidade de o enfermeiro proporcionar medidas eficazes e cuidados individualizados aos RNPT dentro da UTIN, para uma melhor qualidade da assistência prestada.

Na construção do estudo foram observados que existem inúmeros cuidados e produtos utilizados na manutenção e prevenção da integridade da pele, tais como:

troca de sensor, umidificação de incubadora, troca de fraldas, uso de emolientes, avaliação diária da pele, higienização e banho, uso de antissépticos, mais que pela falta de protocolos dificulta a incorporação dessas práticas na assistência.

Observa-se que há uma carência em estudos com evidências de alto nível. Nesse estudo foi identificado poucos artigos com alto nível de evidência e a maioria dos artigos foi baseada em opinião dos especialistas. É fundamental que sejam realizados

mais estudos relacionados ao tema, visando a melhora do nível de evidência e a elaboração de protocolos assistenciais para o cuidado em questão, contribuindo para uma melhor assistência.

Referências

- 1-Organização Mundial da Saúde. Preterm birth. WHO 2018 19 fev [acesso 2021 jun 06]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
- 2-Fundação Oswaldo Cruz. Taxa de bebês prematuros no país é quase o dobro do que em países da Europa. 2016 dez. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-bebes-prematuros-no-pais-e-quase-o-dobro-do-que-em-paises-da-europa>.
- 3-Tamez RN. Enfermagem na UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
- 4-Schaefer TIM, Naidon AM, Neves ET. Cuidados com a pele do recém-nascido internado em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. *Rev Fund Care Online*. 2016 out/dez; 8(4):5156-5162.
- 5-Silva SF, Rolim KMC, Albuquerque FHS, Santos MSN, Pinheiro MCD, Frota MA. Intervenções não farmacológicas no controle da dor em recém-nascidos pré-termo: conhecimento da equipe de enfermagem. *Revista Nursing*. 2021;24(278): 5892-5896.
- 6- Teófilo FKS, Silva AVS, Lima KJ, Dantas APF, Silva VA, Teófilo TJS. Lesões de pele em recém-nascido: revisão integrativa. *Revista Enfermagem Atual*. 2018;86.
- 7- Souza MWCR, Silva WCR, Araújo SAN. Quantificação das manipulações em recém-nascidos pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva: uma proposta de elaboração de protocolo. *ConSientiae Saúde*. 2008;7(2): 269-274
- 8-Aredes NDA, Santos RCA, Fonseca LMM. Cuidados com a pele do recém-nascido prematuro: revisão integrativa. *Rev Eletr Enf*. 2017; 19-59.
- 9-Feitosa ARS, Fontenele LF, Santiago AKC, Oliveira LAM, Costa GS. Cuidados de enfermagem na prevenção de lesões de pele em recém-nascidos prematuros: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. 2018 mar/mai;22 (1):100-106
- 10-Souza MT, Silva, M.D., Carvalho, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einsten (São Paulo)*, vol.8, n1, São Paulo. Jan/Mar. 2010.
- 11-Galvão CM. Níveis de Evidência. Editorial. *Acta Paul Enferm*. 2006 jun; 19(2) <https://doi.org/10.1590/S0103-21002006000200001>
- 12-Santos SV, Ramos FRS, Costa R, Batalha LMC. Avaliação da qualidade de um software para prevenção de lesões de pele em recém-nascidos. *Rev Latino-Am Enferm*. 2020; 28:e3352.
- 13-Silva LN, Moura CMAB. Cuidados de enfermagem com a pele do recém-nascido pré-termo. *Rev Enferm UFPI*. 2015 out/dez; 4(4): 4-7.
- 14-Santos SV, Costa R. Prevenção de lesões cutâneas neonatais: conhecimento da equipe de enfermagem. *Texto e Contexto Enferm*. 2015, jul/set; 24(3):731-739.
- 15-Tavares IVR, Silva DCZ, Silva MR, Fonseca MP, Marcatto JO, Manzo BF. Segurança do paciente na prevenção e cuidado às lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(4).
- 16-Santos SV, Costa R. Cuidados com a pele do recém-nascido: o estado da arte. *Rev de pesquisa cuidado é fundamental [internet]*. 2015 jul/set; [acesso 2020 nov 27] 7 (3): 2887-2901.
- 17-Konar MC, Islam K, Roy A, Ghosh T. Effect of Virgin Coconut Oil Application on the Skin of Preterm Newborns: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2020; (66):129-135.
- 18-Pupala SS, Rao S, Strunk T, Patole S. Topical application of coconut oil to the skin of preterm infants: a systematic review. *European Journal of Pediatrics*. 2019; 178:1317-1324.
- 19-Nimbalkar SM, Khanna AK, Patel DV, Nimbalkar AS, Phatak AG. Efficacy of Polyethylene Skin Wrapping in Preventing Hypothermia in Preterm Neonates (< 34 Weeks): A Parallel Group Non-blinded Randomized Control Trial. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2019; 65:122-129.
- 20-Summers A, Visscher MO, Khatry SK, Sherchand JB, Leclercq SC, Katz J, Tielisch JM, Mullany LC. Impact of sunflower seed oil versus mustard seed oil on skin barrier function in newborns: a community-based, cluster-randomized trial. *BMC Pediatrics*. 2019; 19:512.
- 21- Laurent R, Allen A, Audeoud F, Bouvard C, Brandicourt A, Casper C, et al. Recommendation for hygiene and topical in neonatology from the French Neonatal Society. *European Journal of Pediatrics*. 2019; 178:1545-1558.
- 22-Nangia BS, Paul VK, Deorari AK, Sreenivas V, Agarwal R, Chawla D. Topical Oil Application and Trans-Epidermal Water Loss in Preterm Very Low Birth Weight Infants-A Randomized Trial. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2015; 61: 414-420
- 23-Lee JC, Lee Y, Park HR. Effects of bathing interval on skin condition and axillary bacterial colonization in preterm infants. *Applied Nursing Research*. 2018 abril; v.40: 34-38.
- 24-Janssen LMA, Tostmann A, Hopman J, Liem KD. 0.2% chlorhexidine acetate as skin disinfectant prevents skin lesions in extremely preterm infants: a preliminary report. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 2018; 103:F97-F100.
- 25-Chaves ACF, Santos AP, Ataíde KMN, Cunha KJB. Cuidado e Manutenção da Integridade da Pele do Neonato Prematuro. *Rev. Enferm UFPE online*. 2019; 13(2):378-84.
- 26-Santos SV, Ramos FRS, Costa R, batalha LMC. Evidências sobre prevenção de lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa. *Estima, Braz. J. Enterostomal Ther*. 2019; 17: e2219.