



ARTIGO DE REVISÃO

Métodos de prevenção de lesão por pressão em crianças: uma revisão integrativa

Pressure injury prevention methods in children: an integrative review

Métodos de prevención de lesiones por presión en niños: una revisión integradora

Esthefany Pereira Estevam¹João Vitor Nascimento Palaoro²Lizandra Argona Pereira³Maxsuelen Rosa da Silva Santos⁴Eduarda Calazans Reblin de Oliveira⁵José Lucas Souza Ramos⁶Italla Maria Pinheiro Bezerra⁷Fabiana Rosa Neves Smiderle⁸Francine Alves Gratival Raposo⁹Marianna Tamara Nunes Lopes¹⁰Cristina Ribeiro Macedo¹¹

² **AUTOR CORRESPONDENTE** Acadêmico de Enfermagem e Membro do Laboratório de Escrita Científica – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: joaopalaoro123@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9798-2773>

¹ Acadêmica de Enfermagem e Membro do Laboratório de Escrita Científica – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: esthefany.estevam.epe@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0236-2163>

³ Acadêmica de Enfermagem e Membro do Laboratório de Escrita Científica – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: lizandra98argona@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5247-7551>

⁴ Acadêmica de Enfermagem e Membro do Laboratório de Escrita Científica – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: maxsuelenrsantos@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2680-9671>

⁵ Acadêmica de Enfermagem e Membro do Laboratório de Escrita Científica – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: Eduardacalazans98@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3417-0596>

⁶ Docente e Membro do Laboratório de Escrita Científica na Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: josecasenfermeiro@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6985-9716>

⁷ Docente e Membro do Laboratório de Escrita Científica na Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: italla.bezerra@emescam.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8604-587X>

⁸ Docente e Membro do Laboratório de Escrita Científica na Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: fabiana.neves@emescam.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5624-6673>

⁹ Docente e Membro do Laboratório de Escrita Científica na Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: Francine.gratival@emescam.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5624-6673>

¹⁰ Docente e Membro do Laboratório de Escrita Científica na Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: mariannatnunes@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0175-3250>

¹¹ Docente e Membro do Laboratório de Escrita Científica na Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/EMESCAM – Vitória. Espírito Santo/Brasil. Email: Cristina.ribeiro@emescam.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1607-2928>

RESUMO

Este estudo objetiva descrever fatores para prevenção do surgimento de LPP RDM na população pediátrica bem como métodos de prevenção. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura a partir das bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, entre os anos de 2016 a 2021, com a seguinte estratégia de busca: Lesão por pressão AND Enfermagem AND Criança. Os critérios de inclusão foram: artigos completos e disponíveis nos idiomas português e inglês, nos últimos cinco anos, de 2016 a 2021; sendo excluídos teses, dissertações, trabalhos de conclusão, cartas ao leitor e editoriais. Os resultados apontam a necessidade de melhor gerenciamento periódico da equipe multiprofissional para identificar a LPP RDM nos pacientes pediátricos, maior investimento na utilização de hidrocolóide e curativo de espuma de poliuretano com objetivo de reduzir os índices de lesões, de uma melhor utilização da Escala de Braden Q, em virtude de sua eficácia na identificação do risco de LPP RDM. Conclui-se que estudos voltados à essa temática são importantes para melhoria contínua dos serviços e qualificação da equipe, visto que, a descoberta precoce e tratamento adequado aumentam a qualidade de vida dos pacientes pediátricos e de seus familiares.

Palavras-chave: Lesão por pressão. Enfermagem. Criança.

ABSTRACT

This study aims to identify the factors that favor the emergence of pressure ulcer (LPP) related to medical devices in the pediatric population. This is an integrative literature review from the Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) and PubMed databases, between the years 2016 to 2021, with the following search strategy: Pressure injury AND Nursing AND Child, the criteria inclusion criteria were: complete articles available in Portuguese and English, in the last five years, from 2016 to 2021; excluding theses, masters, dissertations, conclusion works, letters to the reader and editorials. Their results point to the need for training the multidisciplinary team to identify and prevent LPP, the use of hydrocolloid and polyurethane foam dressing in reducing

the incidence, the effectiveness and cost-effectiveness of the Braden Q Scale in identifying the risk of LPP and risk reduction as hospital stays shorten. It is concluded that studies focused on this theme are important for the continuous improvement of services and qualification of the team, since early discovery and adequate treatment increase the quality of life of pediatric patients and their families.

Key words: Pressure Ulcer; Nursing; Child.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo identificar los factores que favorecen la aparición de úlcera por presión (LPP) relacionadas con dispositivos médicos en la población pediátrica. Se trata de una revisión integradora de la literatura de la Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) y las bases de datos PubMed, entre los años 2016 a 2021, con la siguiente estrategia de búsqueda: Lesión por presión AND Nursing AND Child, los criterios de inclusión de los criterios fueron: artículos completos disponibles en portugués y Inglés, en los últimos cinco años, de 2016 a 2021; excluyendo tesis, maestrías, disertaciones, trabajos de conclusión, cartas al lector y editoriales. Sus resultados apuntan a la necesidad de capacitar al equipo multidisciplinario para identificar y prevenir la LPP, el uso de apósitos de hidrocóloide y espuma de poliuretano para reducir la incidencia, la efectividad y rentabilidad de la Escala Q de Braden en la identificación del riesgo de LPP y la reducción del riesgo. a medida que se acortan las estancias en el hospital. Se concluye que los estudios enfocados en este tema son importantes para la mejora continua de los servicios y la calificación del equipo, ya que el descubrimiento temprano y el tratamiento adecuado aumentan la calidad de vida de los pacientes pediátricos y sus familias.

Palabras clave: Úlcera por Presión; Enfermería; Niño.

1. Introdução

Lesões por Pressão (LP), bem como feridas, têm se tornado um grande problema de saúde pública, como importante causa de morbimortalidade, além do grande impacto na saúde do paciente, da família e da sociedade. Mesmo com a evolução tecnológica e a melhoria de técnicas para a prevenção, ainda há aumento da prevalência de casos, o que instiga a pesquisa e a investigação mais profunda desse evento, e traduz-se também como indicador de qualidade na assistência prestada, envolvendo tanto as intervenções incorporadas no tratamento, quanto na prevenção de novos casos. ⁽¹⁾

Diante do exposto, a evolução das tecnologias ao longo dos anos culmina diretamente no surgimento de procedimentos cada vez mais complexos e uso de muitos dispositivos médicos, que embora essenciais no cuidado aos pacientes, podem causar eventos adversos, a exemplo das lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos (LP RDM).⁽²⁾

Dentre essas tecnologias, a Organização Mundial da Saúde (OMS), define os dispositivos como qualquer instrumento, aparelho, utensílio, máquina, software, material ou outro artigo similar, destinado pelo fabricante a ser utilizado, sozinho ou em concordância, para seres humanos para alívio de doenças, monitorização, tratamento ou diagnóstico.⁽²⁾

Resultado do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos, as LP RDM geralmente apresentam o padrão ou forma do dispositivo e devem ser categorizadas de acordo com o sistema de classificação de lesões por pressão. Essas lesões podem se desenvolver em qualquer parte do corpo em que os dispositivos médicos estejam inseridos. Os locais comumente relatados incluem cabeça, face, pescoço e extremidades, associados principalmente a dispositivos de imobilização como talas, colares cervicais; e dispositivos respiratórios como tubos endotraqueais, traqueostomia e máscaras de ventilação não invasiva.²

Sabe-se que a pele é o maior órgão do corpo humano e desenvolve múltiplas funções, incluindo a barreira contra perda de água e agressão a irritantes, termo regulação, controle de infecção e sensação tátil. As camadas principais da pele são a epiderme, a derme e a hipoderme.³

Cabe ainda diferenciar que a pele infantil se caracteriza por ser imatura, fina, sensível, frágil, pouco protegida, facilmente irritável e bastante delicada, devido à grande imaturidade das estruturas que a constituem, fazendo com que seja mais facilmente permeável a agressores externos potencialmente prejudiciais e menos apta a manter homeostasia. À medida que o tempo vai passando, a pele da criança vai adquirindo resistência e impermeabilidade, porém sempre inferior à pele do adulto, sendo mais facilmente agredida mecanicamente.⁽⁴⁻⁵⁾

Como evento adverso à institucionalização, surge a lesão por pressão (LP), podendo causar importantes danos à saúde, gerando sofrimento para a criança e seus familiares, prejudicando sua recuperação e prolongando o tempo de permanência hospitalizado (predispondo o desenvolvimento de infecção e aumentando custos hospitalares), além de estar associadas à taxa de mortalidade.⁴

Vale pontuar que pacientes internados em unidades de terapia intensiva representam alto risco para o desenvolvimento de LPP RDM, pois comumente têm percepção sensorial prejudicada pelo uso de sedativos com dificuldade para comunicar desconforto e exigem muitos dispositivos para fins terapêuticos e de monitorização.⁽²⁾

Com o intuito de prevenir e tratar de forma adequada as lesões por pressão, o *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), o *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e o *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (PPPIA) publicaram recentemente novas diretrizes internacionais, lançando recomendações para o desenvolvimento de políticas públicas, educação e pesquisas de tratamento e prevenção das lesões. Mesmo com a existência de protocolos com recomendações a respeito de prevenção deste tipo de lesão, quando o seu desenvolvimento é inevitável, faz-se necessária adesão às ações de boas práticas terapêuticas com o intuito de reduzir os resultados negativos e impedir o progresso de sua gravidade. No que se refere a esse tipo de lesão é imprescindível mencionar que, em 2016, NPUAP anunciou mudança na terminologia “Úlcera por Pressão” para LPP, considerando que a expressão descreve a mesma de forma mais precisa, tanto na pele intacta como na ulcerada.⁽⁵⁻²⁾

Assim, o objetivo dessa revisão integrativa é descrever fatores para prevenção do surgimento de LPP RDM na população pediátrica bem como métodos de prevenção.

2. Métodos

Trata-se de revisão integrativa de literatura acerca da Lesão por pressão causada por dispositivos médicos em crianças na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal. Elaborada a partir das seguintes etapas: estabelecimento da hipótese e objetivos da revisão; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos (seleção da amostra); definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados; análise dos resultados; discussão e apresentação dos resultados e a apresentação da revisão.

Para nortear a revisão, formulou-se o seguinte questionamento: Quais são os fatores que previnem o surgimento de LPP RDM na população pediátrica?

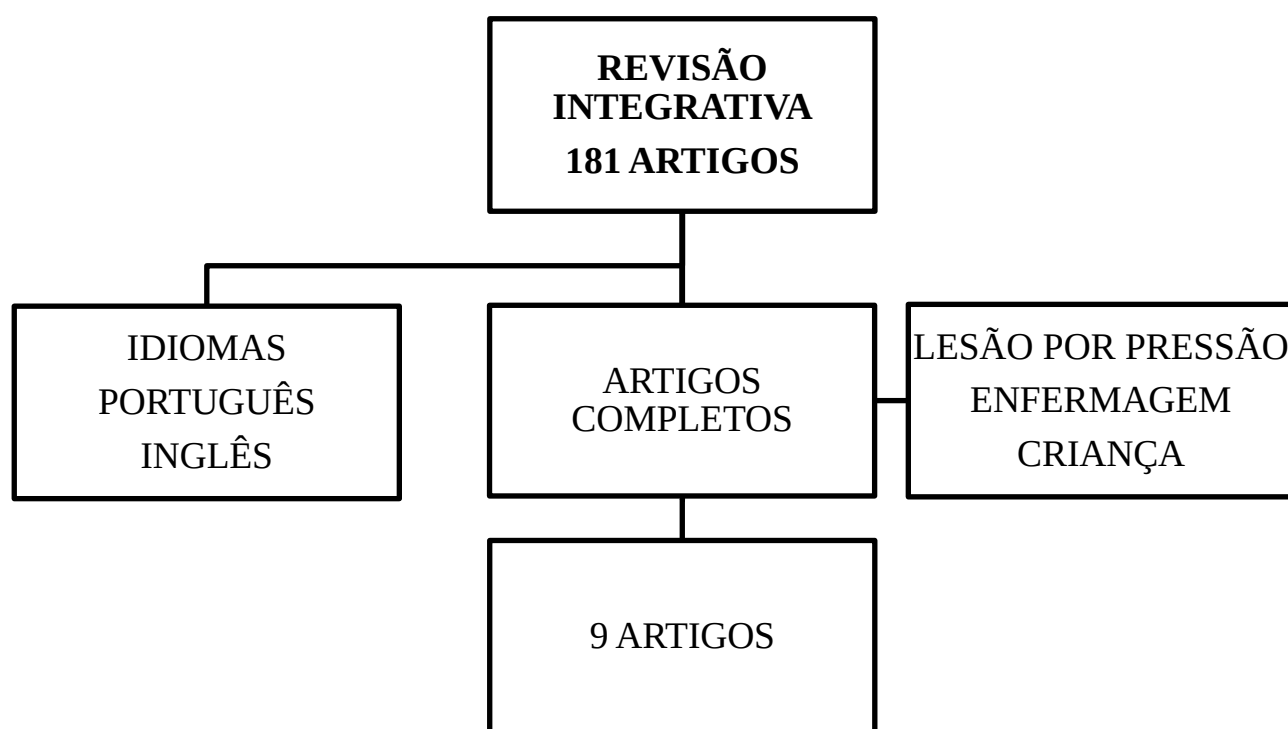
Para seleção dos artigos foi realizada uma busca na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS e Pubmed. Para a busca utilizou-se os descritores baseados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), e assim montou a estratégia de busca: Lesão por pressão AND Enfermagem AND Criança.

Os critérios de inclusão definidos para a presente revisão foram: Artigos completos e disponíveis nos idiomas português e inglês, publicados no período entre 2016 a 2021. Deste modo, teses, mestrados, dissertações, trabalhos de conclusão, cartas ao leitor e editoriais foram excluídos nesse estudo.

Foram encontrados 181 artigos abordando a temática, no entanto, após, a aplicação dos critérios de inclusão, restaram 31 artigos, e depois da leitura de títulos e resumos, posteriormente realizando-a de forma completa, resultou-se em um total de 9 artigos.

Inicialmente, foi realizada busca no mês de julho de 2021, adiante foram realizadas as filtrações por título, resumo e leitura completa dos artigos.

Figura 1 - Resultado da busca de artigos na base de dados.



Fonte: Elaborado pelos autores

3. Resultados

A distribuição dos manuscritos é apresentada em tabela, conforme ilustrado abaixo na tabela 1, a síntese dos resultados, abordando as evidências percebidas a partir dos artigos estudados. Os

estudos mostram que as LPP RDM são desenvolvidas devido à assistência inadequada da equipe de saúde, contato direto da pele com os dispositivos sem métodos preventivos e falta de avaliação periódica da pele. Tais lesões podem ser prevenidas utilizando a escala de Braden Q, realizando uma avaliação inicial sobre os riscos que o paciente tem de desenvolver LPP e a utilização de adesivos hidrocolóides e espuma de poliuretano, visando reduzir a fricção do dispositivo na pele.

Tabela 1 - Síntese dos manuscritos em relação à lesão por pressão (LPP) em crianças nas unidades de terapia intensiva.

Rodrigues CBO, et al. ⁶	Criação de um Fluxograma de risco e de prevenção de lesão por pressão dividido em três categorias: avaliar a pele do paciente no momento da admissão, avaliar o risco de LPP utilizando a escala de Braden Q, aplicar os cuidados de enfermagem conforme o resultado da avaliação. Dessa forma, foi possível sistematizar os cuidados da enfermagem e foi aprovado pela totalidade dos enfermeiros.
Cell RC, et al. ⁷	Dados apontaram que os curativos que aliviam a pressão local são eficientes na redução da LPP em recém-nascidos com ventilação mecânica não invasiva. Foram analisados o hidrocolóide <i>Comfeel Plus Transparent</i> e o curativo de espuma de poliuretano <i>Espuma NeoSeal</i> sendo o último mais eficiente.
Girão SGM, et al. ⁸	As LPP RDM em recém nascidos estão relacionadas ao contato direto da pele. Dentre os dispositivos, fios e sensores de oxímetro, monitores cardíacos e implantação de válvula em pacientes pós cirúrgicos sem rodízio correto da posição do bebê.
Chamblee TB, et al. ⁹	A escala de Braden QD é uma ferramenta de avaliação simples, de fácil uso, confiável e ajuda a equipe de saúde a entender se o paciente apresenta risco ou não de desenvolver LPP.
Ferreira MKM, et al. ¹⁰	Estudos validam a confiabilidade de sete instrumentos: Braden Scale, Braden Q Scale, Braden Q+P Scale, Glamorgan Scale, Garvin Scale, Pediatric Pressure Ulcer and Evaluation Tool e Starkid Skin Scale.
Smith SK, et al. ¹¹	Pesquisas demonstram que uma estratégia multifocal, knowledge

translation, é eficaz na redução da prevalência de LPP. Além disso, o Crystal Model foi responsável pela redução da gravidade dos casos.

Vocci MC, et al.¹²

O tempo de internação está diretamente relacionado à redução do Escore de Braden Q, e consequentemente ao aumento do risco de desenvolver LPP.

Imas GE¹³

O treinamento e formação contínua da equipe de saúde é fundamental para a redução dos riscos de desenvolver LPP, visto que, a abordagem ao paciente será diferenciada priorizando a prevenção.

Fonte: Elaborado pelos autores

4. Discussão

No início da vida, as propriedades físico-químicas apresentam individualidade própria, e à medida que a criança se desenvolve, a pele sofre mudanças relacionadas à evolução de cada organismo. A suscetibilidade da pele humana procede do estágio de maturidade qual ela se encontra.¹⁴

A pele infantil caracteriza-se por ser imatura, favorecendo a permeabilidade e ação de agressores externos eventualmente potenciais, além de ser fina, sensível, frágil, pouco protegida, bastante irritável, delicada e menos propícia a manter homeostase.¹⁴ Sendo assim, a população pediátrica que demanda cuidados relacionados à utilização de dispositivos médicos, tendem a desenvolver LPP com maior frequência e que podem ser categorizadas em estágios, sendo eles:¹⁵

- Estágio I: Pele íntegra com eritema não branqueável com alterações na sensibilidade, temperatura ou consistência;
- Estágio II: Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme, de coloração rosa ou vermelha, úmido e também podem aparecer uma bolha intacta ou rompida. O tecido adiposo não é visível. Tecido de granulação, esfacelo e escara estão ausentes. A lesão de pele relacionada à dispositivos médicos ou as feridas traumáticas.
- Estágio III: Perda da pele em sua espessura total na qual o tecido adiposo é visível e, frequentemente, há presença de tecido de granulação. Esfacelo e/ou escara podem estar visíveis. Não há exposição de fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem e/ou osso.

- Estágio IV: Perda tissular da pele com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Esfacelo e /ou escara podem estar visíveis, e ocorrem com frequência descolamento e/ou túneis.

Quando o esfacelo ou escara dificultam a identificação da perda tissular da ferida, deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.

Verifica-se que as lesões por pressão podem advir como resultado da pressão exercida por dispositivos, como cânulas nasais, placas de traqueostomia ou de monitoramento da saturação de oxigênio, principalmente em crianças, visto que nessa faixa etária cerca de metade das lesões está relacionada a esses dispositivos. Isso foi comprovado em um estudo em que se identificou que 44% (110) das crianças foram monitorizadas com oximetria, e 9% (10) desenvolveram lesões por pressão nos dedos dos pés e mãos. ⁽¹⁸⁾

Referente às medidas de prevenção e tratamento das LPP a respeito dos dispositivos utilizados, que em sua maioria, são de simples execuções e relacionada à avaliação periódica da pele, além de avaliar os riscos de desenvolver as lesões. Ademais, é fundamental que o profissional de saúde avalie a necessidade da manutenção do dispositivo, uma vez que, a melhor prevenção é a diminuição da utilização, quando não se faz necessário. ⁽²⁾

Dessa maneira, uma das medidas utilizadas para avaliação e prevenção da LPP é o emprego de escalas que destinam-se à redução de sua incidência. Conforme a literatura, as escalas mais utilizadas em estudos com LPP são as escalas de Braden e Braden Q.

A Escala de Braden (EB), ferramenta mais conhecida e utilizada na área da saúde, tem como objetivo contribuir na identificação do risco de desenvolvimento das lesões em adultos. A EB foi criada e aprimorada por Bergstrom, no ano de 1987, com a finalidade de aperfeiçoar e acrescentar estratégias voltadas para prevenção de LPP, reduzindo assim a incidência da mesma. Apenas em 1999 a EB adulto foi validada para a língua portuguesa por Paranhos e Santos para a utilização na população brasileira. A EB adulto foi adaptada na língua inglesa por Curley e Quigley, em 2004, para a versão pediátrica, denominada Escala de Braden Q (EB-Q), e validada no Brasil por Maia no ano de 2007, sendo a única escala pediátrica aplicada em território nacional. ^(16,17)

Desse modo, verificou-se a necessidade da redução dos casos de LPP RDM em crianças, visto que, melhora a qualidade de vida, tanto dos pacientes, quanto de seus familiares, além de reduzir os custos hospitalares correlacionados ao prolongamento dos dias de internação. Sendo assim, deve haver melhor engajamento da equipe e dos gestores dos serviços de saúde, planejando

ações e estratégias que visem orientar e capacitar a equipe, objetivando uma assistência qualificada, visto que são intervenções acessíveis e comprovadamente eficazes.

5. Considerações finais

Diante do exposto, destaca-se que a Escala de Braden Q, a única escala pediátrica utilizada no Brasil, demonstrou-se eficiente na redução dos casos de LPP RDM em crianças. Somado a isso, verifica-se que a descoberta precoce dos riscos de desenvolvimento de LPP RDM e seu monitoramento periódico aumenta a qualidade de vida desses pacientes pediátricos, empregando medidas de prevenção que evitam injúrias cutâneas. Averigua-se, assim, que a utilização de métodos com a finalidade de manter a integridade cutânea e o uso de curativos protetores de pele como o hidrocoloide e a espuma de poliuretano, podem ser também uma alternativa para proteger a pele e fornecer uma barreira protetora cutânea.

Referências

1. Cavalcante ML, Borges CL, Moura AM, Carvalho RE. Indicators of health and safety among institutionalized older adults. Rev Esc Enferm USP[Internet] 2016 Jan [cited 2019 Jan 17];50(4):602-9. Available from: Available from: <https://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000500009>» <https://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000500009>
2. Galetto S. Percepção de profissionais de enfermagem sobre lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. Esc. Anna Nery [online]. 2021; 25(2):1-7. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0225>
3. Santos S, Costa R. Prevention of newborn skin lesions: knowledge of the nursing team1 1 Extract from the thesis - Guide to prevention and treatment of skin lesions in newborns admitted to the Neonatal Intensive Care Unit: a collective construction of the nursing team, presented at the, in 2014 . Texto & Contexto - Enfermagem [online]. 2015, 24(3), [Accessed 27 July 2021] , pp. 731-739. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0104-07072015011230014>>. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/0104-07072015011230014>.
4. Agache P, Humbert P. Measuring the Skin. Springer; 2004.
5. Santos ML, Silva AMM, Vinagre LMF, Barros JúniorJNS, Miranda YAS, Silva CRR, et al. Pressure injuryhealing: a multiprofessional approach. Rev EnfermUFPE on line. 2019;

- 13:e239634. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239634>
6. Rodrigues CBO, et al. Ferramentas gerenciais no cuidado de enfermagem a criança com lesão por pressão. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online], 2020, 73(4). Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0999>>.
 7. Cell RC, et al . Prevención de úlceras por presión en neonatos con ventilación mecánica no invasiva. *Gerokomos* [Internet], 2020, 31(2): 107-112. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2020000200009&lng=es.
 8. Girão SGM, et al. Risco para lesões de pele em recém-nascidos em UTI neonatal. *Rev enferm UFPE*, 2021;15:e246268. DOI: 10.5205/1981-8963.2021.246268.
 9. Chamblee TB, et al. CE: How to Predict Pediatric Pressure Injury Risk with the Braden QD Scale. *Am J Nurs*, 2018, 118(11):34-43. DOI: 10.1097/01.NAJ.0000547638.92908.de.
 10. Ferreira MKM, et al. Instruments for the care of pressure injury in pediatrics and hebiatrics: an integrative review of the literature. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. 2018, 26, e3034. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.2289.3034>>.
 11. Smith SK, et al. Evaluation of a multifactorial approach to reduce the prevalence of pressure injuries in regional Australian acute inpatient care settings. *Int Wound J*. 2018, 15(1):95-105. DOI: 10.1111/iwj.12840.
 12. Vocci MC, et al. Aplicação da escala de Braden Q em unidade de terapia intensiva pediátrica. *Rev enferm UFPE*, 2017, 11(1): 165-72. DOI: 10.1111/iwj.12840.
 13. Imas GE. Nuevo marco teórico de lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia: ¿solución o problema?. *Gerokomos* [Internet]. 2016, 27(2):69-72. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000200007&lng=es.
 14. Cestari SCP. *Dermatologia pediátrica*. 1ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2012.
 15. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014.
 16. Curley MAQ, Razmus IS, Roberts KE, Wypij D. Predicting pressure ulcer risk in pediatric

- patients. The Braden Q Scale. Nurs Res. 2004; 52 (1): 22-31.
17. Maia ACAR, Pellegrino DMS, Blanes L, Dini GM, Ferreira LM. Tradução para a língua portuguesa e validação da escala de Braden Q para avaliar o risco de úlcera por pressão em crianças. Rev Paul Pediatr, 2011; 29(3):406-14.
18. Crozeta K, Stocco JGD, Danski MTR, Meier MJ. Úlceras por pressão em neonatos e crianças: perfil epidemiológico e clínico. Reme. 2010; 14(2).

Participação dos autores na elaboração do artigo original

Esthefany Pereira Estevam: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental, tratamento dos resultados e elaboração das tabelas; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

João Vitor Nascimento Palaoro: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental, tratamento dos resultados e elaboração das tabelas; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

Lizandra Argona Pereira: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental, tratamento dos resultados e elaboração das tabelas; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

Maxsuelen Rosa da Silva Santos: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental, tratamento dos resultados e elaboração das tabelas; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

Eduarda Calazans Reblin de Oliveira: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental, tratamento dos resultados e elaboração das tabelas; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

José Lucas Souza Ramos: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, revisão do texto em versão final.

Italla Maria Pinheiro Bezerra: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, revisão do texto em versão final.

Fabiana Rosa Neves Smiderle: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, introdução da temática, revisão do texto em versão final.

Francine Alves Grativel Raposo: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, introdução da temática, revisão do texto em versão final.

Marianna Tamara Nunes Lopes: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, introdução da temática, revisão do texto em versão final.

Cristina Ribeiro Macedo: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, introdução da temática, revisão do texto em versão final.