



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM**

JOANA KELLY FREITAS NASCIMENTO

**PREVENÇÃO E CUIDADOS DE LESÃO POR PRESSÃO RELACIONADA A
DISPOSITIVO MÉDICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

CUITÉ-PB

2022

JOANA KELLY FREITAS NASCIMENTO

**PREVENÇÃO E CUIDADOS DE LESÃO POR PRESSÃO RELACIONADA A
DISPOSITIVO MÉDICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, como exigência obrigatória para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª. Alana Tamar Oliveira de Sousa.

CUITÉ-PB

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

N244p Nascimento, Joana Kelly Freitas.

Prevenção e cuidado de lesão por pressão relacionado a dispositivo médico: uma revisão de literatura. / Joana Kelly Freitas Nascimento. - Cuité, 2022.

33 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2022.

"Orientação: Profa. Dra. Alana Tamar Oliveira de Sousa".

Referências.

1. Lesão por pressão. 2. Pele - lesão por pressão. 3. Tecidos moles - lesão por pressão. 4. Dispositivo médico. 5. Lesão por pressão - prevenção. 6. Lesão por pressão - cuidados. I. Sousa, Alana Tamar Oliveira de. II. Título.

CDU 616-001(043)

JOANA KELLY FREITAS NASCIMENTO

**PREVENÇÃO E CUIDADOS DE LESÃO POR PRESSÃO RELACIONADA A
DISPOSITIVO MÉDICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG como exigência obrigatória para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em __18__ de _____ Agosto _____ de __2022__.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Alana Tamar Oliveira de Sousa
Universidade Federal de Campina Grande
(Orientadora)

Prof^ª. Dr^ª. Lidiane Lima de Andrade
Universidade Federal de Campina Grande
(Examinadora)

Prof^ª. Dr^ª. Denise Cristina Ferreira
Universidade Federal de Campina Grande
(Examinadora)

CUITÉ

2022

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer inicialmente a DEUS, pois NELE creio, confio e nunca me deixou desistir dos meus sonhos e me levantou do chão e deu forças quando mais precisava. Eu creio no DEUS do impossível.

Gostaria de agradecer a pessoa mais importante da minha vida, Mainha. Ela sempre batalhou como uma guerreira para conseguir dar o melhor para conseguir formar uma filha. Mainha sempre falou: ``O estudo é a única herança que posso deixar que não se acaba nunca``.

Aos meus irmãos, Débora, Herick e Jhonatas que sempre me acompanharam nessa longa jornada e que também pegaram no meu pé.

Aos meus sobrinhos, Pedro, Elis e agora o Eliese que está a caminho, vocês sempre me deram força pra continuar firme e forte. Em especial Pedro.

A toda família Freitas, em especial minha avó Zuleide. Agradeço a todos os tios, primos, e minhas madrinhas por sempre acreditar no meu potencial.

A minha tia Betânia e meus primos, pois vocês representam parte paterna da família.

Aos meus cunhados, Wagner e Uilma que sempre estiveram presente durante todo esse período, mesmo que indiretamente.

Aos meus colegas de graduação, mesmo com as intrigas e desentendimentos, conseguimos passar por todas as provação e mostramos que somos capazes. Vencemos!

A professora Dr^a Alana Tamar Oliveira Sousa, que aceitou o convite de ser minha orientadora; Por todos os ensinamentos durante a graduação; Por toda a paciência que teve comigo; Por ser essa pessoa iluminada. Gratidão por tudo que fez por mim. Deus te abençoe.

Aos professores do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande (CES/UFCG) *Campus* Cuité, por todo ensinamento compartilhado em âmbito acadêmico. Em especial, Alana, Matheus, Lidiane, Nathanielly, Anajás, Naiara, Débora, Glenda e Helloisy.

A Igor Santos, que além de professor é o meu melhor amigo de Cuité. Obrigada por todos ensinamentos e noitadas. Saudades de Dubai.

A minha banca examinadora, Prof^a Dr^a Lidiane Lima de Andrade e Prof^a Dr^a Denise Cristina Ferreira, por aceitaram participar do meu Trabalho de Conclusão de Curso e por toda partilha de conhecimento. Gratidão.

A enfermeira Janaína de Araújo, que me acolheu de braços abertos na PSF Diomedes; Obrigada por todos ensinamentos e experiência repassado, que além de preceptora, tornou-se amiga. Obrigada por tudo, você faz parte da minha história.

A toda equipe do PSF Diomedes, por todos os ensinamentos, amizade e vivência. Vocês foram importante na minha construção profissional.

A todos os profissionais do Hospital Universitário Alcides Carneiro, que acolheram por todos os setores que passei; por todos ensinamentos repassados. Gratidão a todos profissionais: enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos, e os terceirizados.

Aos meus parceiros de treino de *Jiu-Jitsu*, em especial meu Mestre Ratão, que nos piores momentos, foi lá onde conseguia jogar minha raiva e conseguia `` esfriar a cabeça``. OSS Mestre.

A Dona Lica, onde morei em seu *Kitnet* durante todo o tempo de minha graduação e por sempre me ajudar quando mais precisava. Um cheiro!

A Mickey que sempre me atendeu na copiadora educadamente, com brincadeiras e sorriso no rosto, tirando um pouco do nosso estresse diário. Um dia te encontrarei e vou pagar os R\$ 2,30 que fiquei te devendo. Sei que está em um bom lugar.

A todos os terceirizados e vigilantes da Universidade Federal de Campina Grande, *Campus Cuité*, Paraíba/Brasil, por cuidarem desse *Campus* mais lindo que conheço. Em especial, Sr Fabinho e Sr Vidal.

Ao município de Cuité por me acolher tão bem. Minha serrinha.

Resumo

Introdução: Lesão por pressão é um dano localizado na pele e nos tecidos moles subjacentes, geralmente ao longo de uma proeminência óssea ou relacionado a um dispositivo médico. Na classificação desse tipo de lesão, em 2016 houve o acréscimo de algumas categorias, dentre elas, a lesão por pressão relacionada a dispositivo médico, que ocorre em pacientes com uso dispositivos como tubos, sondas, cateteres e drenos. **Objetivo:** Essa pesquisa tem o objetivo de sumarizar as pesquisas disponíveis sobre prevenção e cuidado de pacientes com lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que foi realizada em seis etapas: 1º seleção do tema e da questão norteadora – Como a literatura aborda sobre prevenção e cuidado de pacientes com lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos?; 2º designação dos critérios para inclusão e exclusão – os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram “Nursing care” and “Pressure injury” and “Medical device”, e a busca foram nas plataformas de dados National Library of Medicine (OubMed), Usiness Suurce Complete (*ESBCO*), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências e Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (*SciELO*). Para a seleção da amostra, foram utilizados critérios de inclusão: ser estudo original; publicados eletronicamente na íntegra; em formato de artigo, em todos os idiomas no recorte temporal de 2016 a Março de 2022, que abordassem no título ou resumo as palavras: úlcera/lesão por pressão e dispositivos médico. Foram excluídos trabalhos não relacionados ao estudo, que não estava na disponível na íntegra ou que não responderam à pergunta norteadora dessa pesquisa e as produções duplicadas nas bases de dados. **Resultados:** Fizeram parte da amostra 10 artigos, que em sua maioria está no idioma inglês. Os estudos foram alocados em duas categorias: Principais dispositivos que estão relacionado para o surgimento de LPP relacionada ao uso de dispositivo médico sendo eles o tempo de internação, que acaba passando mais tempo com os dispositivos, e a idade avançada. Os estudos trouxeram que os principais dispositivos médicos que estão predispostos a causar lesão são: sonda vesical de demora, cateter nasal, tubo orotraqueal e sonda nasogástrica. Principais medidas de prevenção e cuidados das LPP relacionada ao uso de dispositivo médico: aplicar materiais que protejam a pele como silicones, hidrocolóide e espumas de proteção entre a superfície rígida e a pele, e também são realizados cuidados como por exemplo: fixação dos dispositivos adequadamente e rodízio de membros. **Conclusão:** A pesquisa apresentou a importância desse tipo de lesão, com destaque à prevenção e ao cuidado, de modo a despertar nos profissionais o interesse em criar protocolos que possam nortear uma assistência de qualidade, bem como a necessidade de desenvolver mais estudos na temática.

Palavras-chave: Lesão por pressão; Dispositivo médico; Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Pressure injury is localized damage to the skin and underlying soft tissues, usually along a bony prominence or related to a medical or other device. In the classification of this type of injury, in 2016 some categories were added, among them, the pressure injury related to the medical device, which occurs in patients using devices such as tubes, probes, catheters and drains. Objective: This research aims to summarize available research on prevention and care of patients with medical device-related pressure injuries. Methodology: This is an integrative literature review that was carried out in six stages: 1st selection of the theme and guiding question – How does the literature approach prevention and care of patients with pressure injuries related to medical devices?; 2nd designation of criteria for inclusion and exclusion – the Health Sciences Descriptors (DeCS) were “Nursing care” and “Pressure injury” and “Medical device”, and the search was carried out on the National Library of Medicine (OubMed) data platforms, Usiness Suurce Complete (ESBCO), Latin American and Caribbean Literature in Science and Health (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO). For the selection of the sample, inclusion and exclusion criteria were used: being an original study; electronically published in full; in article format, in all languages in the time frame from 2016 to March 2022, which addressed in the title or abstract the words: pressure ulcer/injury and medical devices. Letters, editorials, theses, dissertations, monographs, books, works not related to the study or that did not answer the guiding question of this research and duplicate productions in the databases were excluded.

Results: The sample consisted of 10 articles, most of which are in the English language. The studies were divided into two categories: Main factors that contribute to the emergence of LPP related to the use of medical devices: being the length of stay, which ends up spending more time with the devices, and advanced age. The studies showed that the main medical devices that are predisposed to causing injury are: indwelling urinary catheter, nasal catheter, orotracheal tube and nasogastric tube. Main prevention and care measures for PI related to the use of a medical device: apply materials that protect the skin such as silicones, hydrocolloid and protective foams between the hard surface and the skin, and care is also taken, such as: properly fixing the devices and rotation of members.

Conclusion: The research shows the importance of this type of injury, with emphasis on prevention and care, in order to arouse in professionals the interest in creating protocols that can guide quality care, as well as the need to develop more studies on the subject.

Keywords: Pressure injury; Medical device; Nursing.

Sumário

1. Introdução	09
2. Percorso metodológico	12
3. Resultados e discussão de dados	14
4. Considerações finais	30
5. Referencias	31

1. INTRODUÇÃO

Lesão por pressão (LPP) é um problema a nível mundial que acomete, principalmente, pessoas acamadas ou cadeirantes, ou ainda aquelas que necessitam de algum tipo de assistência à saúde com o uso de dispositivos médicos.

Segundo *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP) (2016, p 1), uma lesão por pressão é:

um dano localizado na pele e nos tecidos moles subjacentes, geralmente ao longo de uma proeminência óssea ou relacionado a um dispositivo médico ou outro. A lesão pode se apresentar como pele intacta ou uma úlcera aberta e pode ser dolorosa. A lesão ocorre como resultado de intensa pressão prolongada ou pressão em combinação com cisalhamento. A tolerância do tecido mole para pressão e cisalhamento também podem ser afetados por microclima, nutrição, perfusão, comorbidade e condição do tecido mole.

Sendo assim, as LPP podem ser classificadas em: Estágio 1 - eritema não branqueável ao toque e pele intacta, podendo aparecer de forma diferente na pele escura. No Estágio 2, ocorre perda de espessura parcial da pele com derme exposta. O leito da ferida é viável, cor-de-rosa ou vermelho, úmido, e também pode se apresentar como uma bolha cheia de soro intacta ou rompida. Estágio 3 - Perda de pele de espessura total, onde o tecido adiposo é visível, há tecido de granulação e pode ter epibolia (bordas de feridas enroladas); Estágio 4 - Perda de pele e tecido de espessura total com fáscia exposta ou diretamente palpável, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso, pode haver epibolia (NPIAP, 2016).

Na atualização a NPIAP em 2016, foram adicionadas outras classificações em que antes não tinha como LPP, são elas: lesão por pressão não classificável: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara; Lesão por pressão tissular profunda pele intacta ou não, com área localizada e persistente de descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento; Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico (LPP RDM): Essa terminologia descreve a etiologia da lesão. A Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico resulta do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos; Lesão por pressão da membrana mucosas: é encontrada quando há histórico de uso de dispositivos médicos em mucosas e devido à anatomia do tecido, essas lesões não podem ser categorizadas (NPIAP, 2016).

A LPP é considerada um tipo de lesão que pode ser evitada desde que o paciente receba uma assistência qualificada. Desse modo, em 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS) apresentou medidas para diminuir riscos e eventos adversos não esperados através de políticas e práticas seguras por meio da Aliança Mundial para Segurança do Paciente (SANCHES, 2018). No Brasil, o Ministério da Saúde, em abril de 2013, publicou a portaria de nº. 529, que instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), que propõe a prevenção de danos, dentre eles a de LPP, sendo ele o primeiro programa de cuidados de pessoas com esse tipo de lesão (MANGANELLI, 2018). Em 2016, a NPIAP anunciou a mudança na terminologia de “Úlcera por Pressão” por LPP, com objetivo de esclarecer que a lesão ocorre mesmo com a pele intacta (GALETTO, 2018).

Nos Estados Unidos da América, as LPPs acometem 2,5 milhões de pessoas por ano. Dentre essas, 60 mil evoluíram para óbito, em decorrência de complicações secundárias. Apesar da subnotificação com relação à essa problemática, dados epidemiológicos no Brasil apontam 153.116 eventos adversos, entre maio de 2019 e abril de 2020, porém não se tem o número específico referente à lesão por pressão tendo em vista a subnotificação dessas ocorrências (JESUS, 2020).

Apesar da subnotificação, é sabido que esse tipo de lesão acomete principalmente pessoas dependentes, sobretudo, acamados e cadeirantes com dificuldade de mobilização e que possuem vários dispositivos médicos a exemplo de sondas, drenos e cateteres. São pessoas que requerem cuidados diretos e, dentro de instituições de saúde, esse cuidado é ofertado por profissionais de enfermagem que cuidam da higiene, mudança de decúbito, alimentação, hidratação e curativos.

Quando se trata de pacientes em risco desenvolver LPP, os profissionais de enfermagem precisam ter atenção constante, aplicando plano de cuidados sistematizado, com a finalidade de prevenir lesões e implementar intervenções específicas para cada necessidade. No caso da prevenção, há possibilidade de medição do risco do paciente desenvolver LPP. Inclusive, na literatura existem cinco instrumentos para classificação de risco, dentre elas a escala de Braden que já foi validada no Brasil (SANCHES, 2018) contudo, nenhuma delas contemplam itens voltados à prevenção de LPP RDM, expondo outra dificuldade que é a quantificação desse tipo de risco que é percebido sobretudo em pacientes que tem vários dispositivos como máscaras, sondas, cateteres, drenos e tubos.

Nesse sentido, essa pesquisa visa contribuir com a prática assistencial do paciente buscando referências na literatura de boas condutas para cuidados e prevenção de LPP RDM, de modo a promover uma reflexão e atualização dos profissionais quanto à necessidade de

criar e implementar protocolos para prevenção de LPP RDM para qualificar a assistência da equipe de enfermagem. Esta pesquisa tem o objetivo de sumarizar as pesquisas disponíveis sobre prevenção e cuidado de pacientes com lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos (LPP RDM).

2. PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada em seis etapas: 1º seleção do tema e da questão norteadora; 2º designação dos critérios para inclusão e exclusão; 3º estabelecimento do conteúdo a ser extraído dos artigos selecionados; 4º avaliação crítica dos estudos da revisão; 5º discussão e interpretação dos resultados; 6º apresentação da revisão e a síntese do conhecimento.

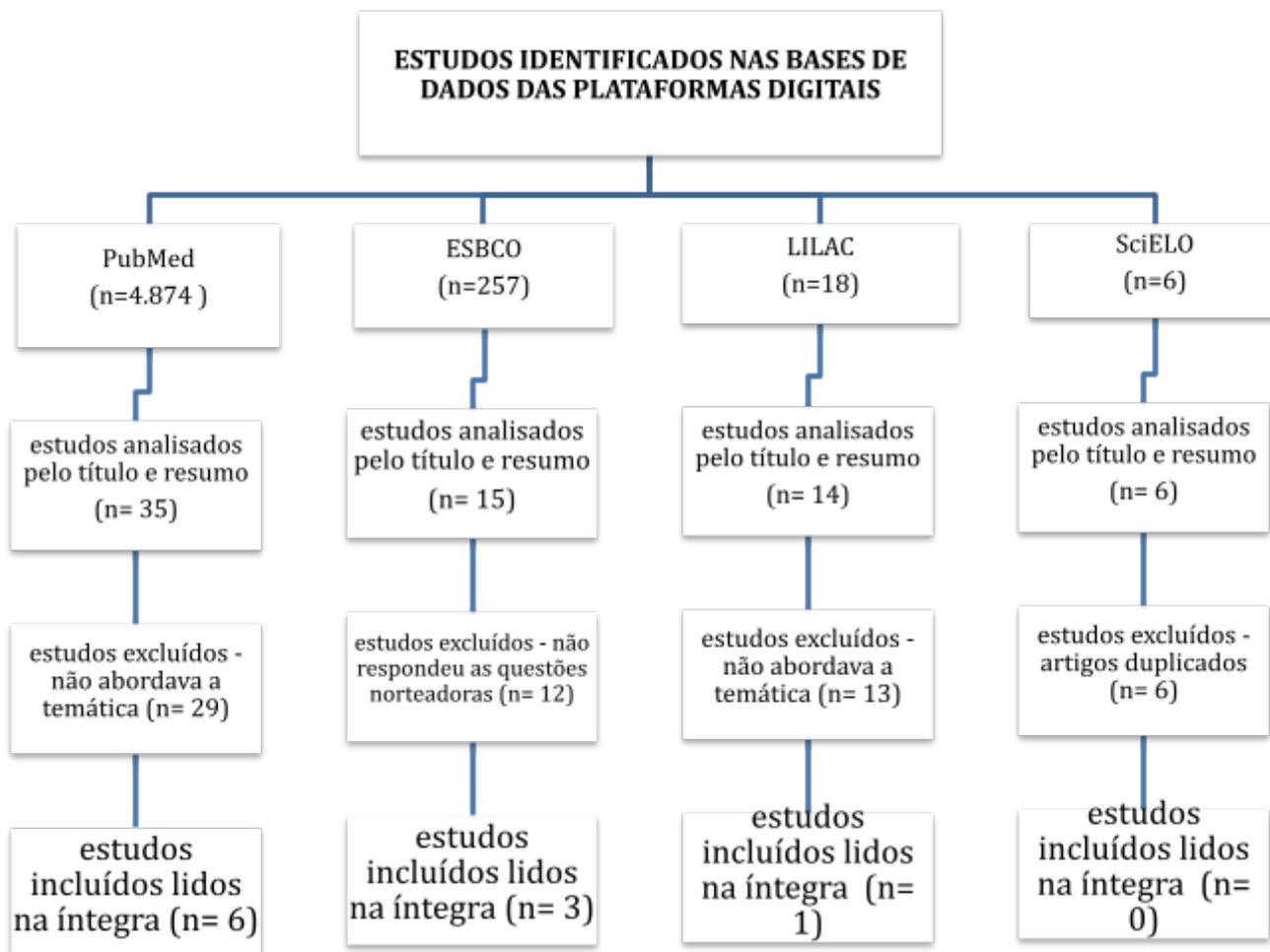
Para a definição da questão norteadora da pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007) em que o acrônimo é representado, respectivamente, P- paciente: paciente com lesão por pressão relacionada a dispositivo médico; I- Intervenção: prevenção e cuidados de enfermagem; e, CO – sem comparação neste caso; e “outcomes”: dispositivos médicos, originando-se o tema com a seguinte questão norteadora: Como a literatura aborda prevenção e cuidado de pacientes com lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos?

A busca de dados ocorreu nos meses de dezembro de 2021 a março de 2022 nas plataformas de dados *National Library of Medicine (PubMed)*, *Business Source Complete (EBSCO)*, *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências e Saúde (LILACS)* e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*.

As estratégias de buscas foram definidas seguindo os seguintes descritores controlados por meio de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “*Nursing care*”, “*Pressure injury*” e “*Medical device*”, usando o operador booleano AND.

Para a seleção da amostra, foram utilizados critérios de inclusão: ser estudo original; publicado eletronicamente na íntegra; em formato de artigo, em todos os idiomas no recorte temporal no ano de 2016 a março de 2022. O estudo abordou no título ou resumo as palavras: úlcera/lesão por pressão e dispositivos médicos. Foram excluídos trabalhos não relacionados ao estudo, não disponível na íntegra ou que não responderam à pergunta norteadora dessa pesquisa e as produções duplicadas nas bases de dados, conforme ilustrado no fluxograma abaixo:

Figura 1: Fluxograma de identificação e seleção dos estudos, elaborado a parti da recomendação PRISMA.



Portanto, foram sumarizados os estudos para a realização dessa pesquisa nas plataformas o total de 06 (seis) na PubMed, 03(três) na ESBCO, 01 na LILAC e 0 (zero) na SciELO.

O instrumento de coleta de dados contemplou: autores, ano, título dos artigos, bases de dados, idioma, objetivos, tipo de pesquisa, população, resultados/Intervenção/dispositivos médicos, conclusões (Apêndice A). Os estudos foram avaliados quanto aos resultados alcançados e conclusões.

A realização da discussão foi realizada em duas categorias:; e principais medidas de prevenção e cuidados das LPP relacionada ao uso de dispositivo médico;

Foi apresentado um quadro síntese com os principais métodos e instrumentos utilizados para a prevenção e cuidados que são direcionados às LPP RDM.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

O resultado da coleta de dados resultou em material publicados nos de 2018 a Março de 2022, em idiomas inglês e português e com maior frequência na plataforma de dados ESBCO onde teve a evidência de 60%.

A seguir será apresentado o instrumento de coleta de dados da pesquisa, onde foi utilizado para coletar informações, tais como: título/ autores, bases de dados/ano/ idioma, objetivos, tipo de pesquisa, população, resultados, intervenção/ dispositivos médico e conclusão.

Quadro 01: Categorização dos artigos com Número (N^a), Autor/ano, título, base de dados, idioma e tipo de estudo, população, resultado e conclusões.

Título/ Autores	Base de dados/ Ano/ Idioma	Objetivo	Tipo de pesquisa	População	Resultados/ Intervenção/ Dispositivos médicos	Conclusão
<i>Medical Device-Related Pressure Injury in an Intensive Care Unit: A Cross-Sectional Study /</i> ASSIS et al.	PubMed/2021 / Inglês	Determinar a prevalência e os fatores associados à lesão por pressão relacionada a dispositivo médico (MDRPI) em uma unidade de terapia intensiva (UTI).	Foi realizado um estudo transversal entre pacientes adultos (com idade mínima de 18 anos) internados em UTI de hospital de referência no Brasil entre dezembro de 2019 e fevereiro de 2020.	125 participantes do estudo tinham idade variando de 15 a 97 anos (média de 63,02 ± 19,2), 76 (60,8%) homens e 76 (60,8%) brancos.	Dos 125 participantes, 43 (34%) experimentaram MDRPI; o número total de MDRPIs foi de 58 (3 pacientes tiveram 3 lesões e 7 pacientes tiveram 2 lesões). Desses 58 MDRPIs, 46 eram estágio 1 e 12 eram estágio 2. A polifarmácia (> 4 medicamentos) foi um fator de risco significativo para MDRPI. O uso de cateter nasal, cordão para fixação do tubo orotraqueal, oxímetro, equipamento de pressão intra-abdominal e sonda vesical de demora foi significativamente	A lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos foi prevalente nesta população de pacientes. A maioria dessas lesões foi de estágio 1, o que sugere que o monitoramento frequente e o reposicionamento do dispositivo (quando possível) podem ajudar a prevenir lesões mais graves. Pesquisas adicionais envolvendo outros hospitais no Brasil são necessárias para aumentar a compreensão da prevalência e dos fatores de risco de MDRPIs em pacientes em UTI.

					associado à presença de MDRPI. Doenças renais e respiratórias e a presença de infecção foram positivamente relacionadas à presença de MDRPI.	
<i>Factors associated with pressure injury development in older hospitalized patients: a prospective descriptive study./</i> LI, J. et al.	PubMed/ 2022/ inglês	Investigar fatores associados ao desenvolvimento de IPs em pacientes idosos hospitalizados.	Estudo descritivo prospectivo, foi realizado em agosto e setembro de 2018 no Departamento de Geriatria do Hospital da Província de Jiangsu, China.	Pacientes hospitalizados com 65 anos ou mais foram incluídos e acompanhados por 1 mês.	As lesões por pressão se desenvolveram em 20 participantes (16,7%). Os pacientes nos quais os IPs foram desenvolvidos apresentaram níveis mais baixos de hemoglobina, dobras cutâneas mais finas, pressão sacrococcígea mais alta, pontuações mais altas na escala de Ohura-Hotta, pontuações mais baixas na escala de Braden, índice de massa corporal mais baixo e níveis mais baixos de albumina em comparação com aqueles nos quais os IPs não se desenvolveram. A análise multivariada mostrou que a pressão sacrococcígea mais alta (odds ratio [OR] = 1,06; intervalo de confiança de 95% [IC], 1,00-1,11, P =	Estudos adicionais são necessários para avaliar a pressão sacrococcígea, o escore da escala de Braden e os níveis de albumina como preditores independentes de IPs em pacientes idosos hospitalizados.

					0,045), menor pontuação na escala de Braden (OR = 0,66; IC 95%, 0,48-0,92 ; P = 0,012) e nível mais baixo de albumina (OR = 0,66; IC 95%, 0,49-0,89; P = 0,006) foram preditores independentes de IPs.	
<i>Medical device-related pressure ulcers: A systematic review and meta-analysis</i> / JACKSON, D. et al.	PubMed/ 2019/ inglês	Revisar estudos observacionais que relatam lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos e identificar os dispositivos médicos comumente associados a lesões por pressão.	Foi realizada uma revisão sistemática da pesquisa primária, de acordo com as diretrizes <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis</i> (PRISMA).	Vinte e nove estudos (17 estudos transversais; 12 estudos de coorte) compreendendo dados de 126.150 pacientes foram elegíveis para inclusão nesta revisão. As idades médias dos pacientes foram de aproximadamente 36,2 anos (adultos) e 5,9 anos (crianças).	A incidência e prevalência combinadas estimadas de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos foram de 12% (IC 95% 8-18) e 10% (IC 95% 6-16), respectivamente. Esses resultados devem ser interpretados com cautela devido aos altos níveis de heterogeneidade observados entre os estudos incluídos. Os dispositivos médicos comumente identificados associados ao risco de desenvolver lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos incluem dispositivos respiratórios, colares cervicais, dispositivos de	As lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos estão entre os principais indicadores de segurança do paciente e qualidade de enfermagem em estabelecimentos de saúde. os resultados sugerem que as lesões por pressão relacionadas a dispositivos são um problema de saúde pública significativo, especialmente porque essas lesões afetam bem-estar dos pacientes e aumentar o custo dos cuidados, tanto para os pacientes como para os prestadores de serviços.

					tubos, talas e cateteres intravenosos.	
<i>Prevalence and Analysis of Medical Device-Related Pressure Injuries: Results from the International Pressure Ulcer Prevalence Survey./</i> KAYSER, S.A. et al.	PubMed/2018/inglês	Examinar a prevalência e as características de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos (IPs MDR) em um banco de dados grande e generalizável.	Este estudo é uma análise retrospectiva dos dados de Prevalência de Úlcera por Pressão Internacional de 2016. Os dados foram limitados às instalações dos EUA e do Canadá. As instalações incluíam cuidados agudos, cuidados de longo prazo, reabilitação, hospitais de cuidados intensivos de longo prazo e hospício.	A análise incluiu 102.865 pacientes adultos; 99.876 tinham dados completos e foram o foco da análise	A revisão incluiu 14 estudos. Ensaios clínicos randomizados, quase-experimentais, séries de casos e estudos transversais foram incluídos. A revisão identificou quatro grandes categorias de intervenções que são as mais eficazes para prevenir lesões por pressão: (a) pacotes de prevenção de LPs, (b) reposicionamento e uso de suporte de superfície, (c) prevenção de lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos e (d) acesso à perícia. Todos os estudos incluídos relataram redução nas lesões por pressão após as intervenções; no entanto, a força da evidência foi classificada de moderada a muito baixa.	Os enfermeiros estão bem qualificados para liderar na prevenção de lesões por pressão em unidades de cuidados intensivos. Todo paciente crítico necessita de intervenções para prevenir lesões por pressão, e a prevenção de LPs deve ser considerada uma intervenção complexa. Os enfermeiros devem planejar e implementar cuidados baseados em evidências para prevenir todos os tipos de lesões por pressão, incluindo lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. Programas de educação e treinamento para enfermeiros sobre prevenção de LP são importantes para a prevenção de lesões por pressão.
<i>Medical</i>						

<p><i>Device-Related Pressure Injuries in Infants and Children.</i> STELLAR, J.J. et al.</p>	<p>PubMed/ 2020/ inglês</p>	<p>O objetivo deste estudo foi descrever lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos (MDRPIs) em pacientes pediátricos hospitalizados.</p>	<p>Estudo prospectivo e descritivo. Duas equipes de enfermagem, cegas para as avaliações da outra, trabalharam em conjunto para avaliar o risco de lesão por pressão, tipo de dispositivo médico em uso e intervenções preventivas para cada dispositivo médico. Eles também identificaram a presença, localização e estágio do MDRPI. Os indivíduos foram observados até 8 vezes ao longo de 4 semanas, ou até a alta, o que ocorrer primeiro.</p>	<p>A amostra foi composta por 625 pacientes atendidos em 8 hospitais pediátricos dos EUA. Os participantes tinham idade pré-termo a 21 anos, estavam em repouso no leito por pelo menos 24 horas e possuíam um dispositivo médico instalado.</p>	<p>Resultados: Dos 625 pacientes inscritos, 42 (7%) desenvolveram 1 ou mais MDRPIs. Dois terços dos pacientes com MDRPIs tinham menos de 8 anos. Pacientes com MDRPIs apresentaram escores de acuidade mais altos na admissão hospitalar, foram mais frequentemente cognitivamente e / ou funcionalmente prejudicados, ou foram extremos no índice de massa corporal. Os aparelhos respiratórios foram os que mais causaram lesões (6,19/1000 aparelhos-dias), seguidos pelos imobilizadores (2,40/1000 aparelhos-dias), sondas gástricas (2,24/1000 aparelhos-dias) e dispositivos externos de monitorização (1,77/1000 aparelhos-dias). Dos 6.336 dispositivos implantados, 36% não tiveram uma intervenção preventiva de MDRPI implantada. As</p>	<p>Os dispositivos médicos são comuns em lactentes e crianças hospitalizadas e esses dispositivos médicos colocam os pacientes em risco para MDRPI.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>variáveis clínicas que contribuíram para o desenvolvimento do MDRPI incluíram cuidados em unidade de terapia intensiva (razão de chances [OR] 8,9, intervalo de confiança de 95% [IC] 1,9-43,6), uso de bloqueio neuromuscular (OR 3,7, IC 95% 1,7-7,8) e inotrópico/medicamentos vasopressores (OR 2,7, IC 95% 1,7-4,3). A análise multivariada indicou que as pontuações de Braden QD por si só previam o desenvolvimento de MDRPI.</p>	
<p><i>Catheter-associated meatal pressure injury in hospitalized males./</i> SHENHAR C, et al</p>	<p>PubMed/2020/inglês</p>	<p>Avaliar a prevalência de lesão por pressão meatal associada a cateter em homens hospitalizados agudos, determinar os fatores de risco</p>	<p>Foi realizado um estudo transversal em pacientes do sexo masculino adulto, internados em ambiente hospitalar com o uso de sonda vesical de demora</p>	<p>Homens adultos internados concomitantemente em um centro médico terciário por cateteres uretrais de demora e por lesão por pressão meatal. Propusemos um</p>	<p>Foram incluídos 168 do total de 751 (22,4%) dos homens hospitalizados que utilizavam cateteres uretrais de demora. A idade mediana foi de 70,5 (intervalo interquartil [IQR]: 57,0-80,3) anos, tempo mediano do cateterismo 5,5 (IQR: 2-11) dias. Um total de 61 (36%)</p>	<p>A lesão por pressão do meato é uma complicação comum dos cateteres de demora em homens hospitalizados, iniciando dias após o cateterismo. A lesão por pressão do meato foi associada à presença prolongada do cateter, outras lesões por pressão e falta de fixação do cateter. Estudos prospectivos são necessários para</p>

		para sua formação e propor um sistema de classificação para a gravidade da lesão por pressão meatal.		sistema para classificar a gravidade da lesão por pressão meatal e usamos modelagem de regressão logística para calcular a razão de chances (ORs) de possíveis fatores de risco.	apresentou lesão por pressão meatal, logo no primeiro dia após o cateterismo. Lesões de grau III (úlceras <2 cm) desenvolvidas em 22 (13%) pacientes, notadas mais precocemente no segundo dia do cateter, e lesões de grau IV (≥ 2 cm) em 7 (4%) pacientes, tão cedo quanto 5 dias após o cateterismo. Em uma análise multivariada, a fixação do cateter (OR: 0,26 [IC 95%: 0,10-0,70]; P = 0,008) foi associada à redução do risco de lesão por pressão meatal, enquanto a presença do cateter em 14 dias (OR: 1,46 [IC 95% : 1,01-1,08]; P = 0,005) e outras úlceras de pele (OR: 2,45 [IC 95%: 1,05-5,71]; P = 0,038) foram associadas a um maior risco de lesão por pressão meatal.	estabelecer diretrizes baseadas em evidências.
Lesões por pressão	EBSCO/2021/	Investigar os conhecimentos e	Estudo de abordagem	Participaram 18 enfermeiros que	61,2% dos enfermeiros compreende a terminologia	Observou-se fragilidades apresentadas pelos enfermeiros

<p>relacionadas a dispositivos médicos na prática clínica de enfermeiros./ SOLDERA, D. et al.</p>	<p>português.</p>	<p>cuidados desenvolvidos por enfermeiros de uma instituição hospitalar em relação às lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos.</p>	<p>qualitativa exploratório-descritivo realizado em novembro de 2018, mediante aplicação de questionário semiestruturado com enfermeiros de unidades assistenciais de um hospital privado do Sul do Brasil.</p>	<p>desenvolvem assistência em unidades de atendimento à idosos.</p>	<p>lesão por pressão relacionada a dispositivo médico, mas metade dos entrevistados apresentam fragilidades em conhecimentos relacionados a prevenção deste tipo de lesão. Dentre os cuidados empregados destacam-se, inspeção diária da pele durante o exame físico uma vez ao dia com 12 respondentes, ou inspeção da pele durante quadros de intercorrências relacionados a dor/desconforto com dez respondentes. A maioria deles (13) sinalizou a implementação de cuidados de enfermagem indicados na prescrição de enfermagem, 11 enfermeiros destacaram a notificação ao Núcleo de Segurança do Paciente e dez profissionais discutem ações de prevenção com a equipe multidisciplinar.</p>	<p>quanto a identificação e avaliação clínica desse tipo de lesão de pele, caracterizando a necessidade de instrumentalização dos profissionais.</p>
<p><i>Medical</i></p>	<p>Lilacs/</p>			<p>Foram avaliados</p>		

<p><i>device-related pressure injuries in critical patients: prevalence and associated factors./</i> GALETTO, et al.</p>	<p>2021/ inglês</p>	<p>Determinar a prevalência das lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos em pacientes críticos e analisar fatores associados.</p>	<p>Estudo epidemiológico, transversal. Dados sociodemográficos, clínicos e dos dispositivos médicos foram coletados. Realizou-se inspeção da pele/mucosas para identificação e classificação das lesões. Análise mediante estatística descritiva, regressão de Poisson e coeficiente de correlação de Spearman.</p>	<p>93 pacientes e 58 desenvolveram lesões, com prevalência de 62.4%</p>	<p>Lesões pelo tubo orotraqueal (50%), cateter nasogástrico (44.1%) e vesical (28.6%) foram as mais prevalentes, e as regiões mais afetadas foram, respectivamente: auricular (79.5%), asa do nariz (86.7%) e meato uretral (76.9%). Fatores associados às lesões: edema acentuado ($p = 0.005$), baixo escore de Braden ($p < 0.001$) e de Glasgow ($p = 0.008$), tempo de internação em terapia intensiva ($p < 0.001$) e diagnóstico de internação classificado como outras causas ($p < 0.001$). Correlacionou-se o uso de mais de um dispositivo ($p < 0.001$) e maior tempo de utilização destes ($p < 0.001$).</p>	<p>A elevada prevalência de lesões e os fatores associados indicam a necessidade de medidas preventivas e da monitorização de risco.</p>
<p><i>Risk factors of medical device-related pressure injury in</i></p>	<p>ESBCO/2022 /inglês</p>	<p>Os pacientes da unidade de terapia intensiva (UTI) estão em alto risco de</p>	<p>Foi empregado um desenho de estudo transversal.</p>	<p>Foram incluídos dados de 694 pacientes em 66 UTIs de adultos em 30 hospitais</p>	<p>A prevalência geral de MDRPI foi de 13,1% (91/694), com 98 localizações anatômicas no total. Os estágios mais comuns de MDRPI foram</p>	<p>A prevalência de MDRPI neste estudo ainda foi alta. Os enfermeiros devem levar em consideração esses fatores relacionados ao cuidar de pacientes de UTI, e medidas de</p>

<p><i>intensive care units.</i> / DANG, W. et al.</p>		<p>lesão por pressão relacionada a dispositivos médicos (MDRPI). Este estudo tem como objetivo verificar a prevalência de MDRPI em pacientes de UTI e analisar os fatores de risco de MDRPI.</p>		<p>na China entre outubro de 2018 e março de 2019. O estágio de cada MDRPI foi determinado de acordo com as definições do National Pressure Ulcer Advisory Panel. Os métodos de estudo foram seguidos pelas diretrizes STORBE.</p>	<p>estágio 1 (54,1%, 53/98), estágio 2 (15,3%, 15/98) e lesão por pressão da membrana mucosa (15,3%, 15/98). O MDRPI ocorreu principalmente no dedo (32,7%, 32/98), seguido pelo nariz (18,4%, 18/98). A taxa de prevalência de MDRPI causada por máscaras CPAP ou BiPAP (25%) foi a mais alta. Escores de Braden mais baixos e edema de pele foram fatores de risco para MDRPI em pacientes adultos de UTI.</p>	<p>prevenção adequadas devem ser adotadas para diminuir a prevalência de MDRPI. Relevância para a prática clínica: O estudo pode ajudar a melhorar os esforços de prevenção de LP em pacientes de UTI específicos para PI relacionados a dispositivos médicos.</p>
<p><i>Exploring medical device-related pressure injuries in a single intensive care setting: A longitudinal point prevalence study.</i> / COYER, F. et al.</p>	<p>ESBCO/2022/ inglês</p>	<p>Relatar as taxas de prevalência longitudinais de lesões por pressão relacionadas ao dispositivo em pacientes adultos criticamente doentes na unidade de terapia intensiva</p>	<p>Estudo observacional prospectivo em que as observações da integridade da pele dos pacientes foram realizadas em um dia por semana durante 52 semanas.</p>	<p>O estudo foi realizado na unidade de terapia intensiva de 36 leitos de um grande hospital metropolitano terciário de referência em Queensland, Austrália. A amostra incluiu todos os pacientes</p>	<p>Durante o período do estudo, 11,3% (71/631) dos pacientes desenvolveram pelo menos um DRPI adquirido no hospital. Os dispositivos mais comuns associados à lesão foram sondas nasogástricas/nasojejunais (41%) e sondas endotraqueais (27%). Preditores significativos de lesões por pressão</p>	<p>As lesões por pressão relacionadas ao dispositivo são um problema iatrogênico muito comum para essa coorte de pacientes vulneráveis.</p>

		<p>e explorar as características do paciente associadas ao desenvolvimento de lesões por pressão relacionadas ao dispositivo.</p>		<p>com idade igual ou superior a 18 anos admitidos na unidade de terapia intensiva antes da meia-noite do dia anterior à observação, com dispositivo médico <i>in situ</i>.</p>	<p>relacionadas ao dispositivo foram o número total de dispositivos (OR 1,230, IC 95% 1,09-1,38, $p < 0,001$), o tempo na UTI (OR 1,05, IC 95% 1,02-1,09, $p = 0,003$), sexo masculino (OR 2,099, IC 95% 1,18-3,7, $p = 0,012$) e maior gravidade da doença na admissão (OR 1,044, IC 95% 1,01-1,09, $p = 0,013$).</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Principais dispositivos que estão relacionados ao surgimento de LPP

A análise dos estudos apresentou diversos dispositivos que estão associados ao desenvolvimento de LPP RDM, são eles: sonda vesical de demora (SHISHAS,2020), cateter nasal (ASSIS,2021), tubo orotraqueal (GALETTA,2021), cateter nasogástrico (COYER,2022), tubo de traqueostomia (JACKSON, 2019), colar cervical, talas (STELLAR, 2020), máscara para oxigenação (JACKSON,2019), oxímetro (ASSIS,2021) cateter intravenoso (JACKSON,2019) são os que mais causam lesões em diversas partes do corpo. Esses dispositivos causam lesões pela falta de fixação da maneira adequada, pela falta de rodízio nos locais de fixação, bem como pela utilização de materiais que possam proteger a pele da rigidez desses dispositivos, a exemplo de hidrocolóides, hidropolímeros e protetores barreiras.

A pesquisa revelou ainda que a pessoa idosa está sujeita mais facilmente ao desenvolvimento da LPP, por conta da fragilidade cutânea e estado e dificuldade de locomoção no leito (LI, 2022). A fisiologia da pele da pessoa idosa, tem a termorregulação deficiente em resposta ao calor decorrente da diminuição do número de glândulas sudoríparas, pele mais seca e rugosa, diminuição da elasticidade, flacidez e alteração da resposta imunológica tornando-se a pele mais fragilizada que a pessoa adulta, por isso desenvolvimento de LLP RDM são mais frequentes (RESENDE,2006).

Outro fator que contribui para o desenvolvimento de lesão é o tempo de internação, então quanto mais tempo o paciente passa com o dispositivo maior é a chance de desenvolver as lesões (STELLAR, 2020). O contato prolongado dos dispositivos com a pele sem a troca de posição realizando o rodízio pode causar baixa oxigenação da superfície da pele em contato, facilitando o desenvolvimento de lesões. O atrito desses dispositivos mal fixados também pode ser um dos fatores desencadeadores dessas LLP RDM, portanto, o tempo de internação é equivalente às chances de desenvolver lesões sem os cuidados e prevenção.

A análise dos estudos mostrou que parte da equipe de enfermagem tem fragilidade quando é abordado sobre prevenção de LPP RDM, mesmo compreendendo do que se trata, não sabem proceder quanto à prevenção e ao cuidado dessas lesões (SOLDERA, 2021). A educação permanente, faz com que identifique risco permitindo que a equipe de enfermagem exerça um papel ativo no processo da assistência e trace um plano individualizado de cuidados que possibilite a identificação prévia do risco, realize protocolos para prevenção da lesão, além da redução de tempo de internação do paciente, o que, conseqüentemente, faz com que as medidas preventivas sejam otimizadas e eficazes para os serviços de saúde.

Medidas de prevenção e cuidados das LPP relacionada ao uso de dispositivo médico

O processo de saúde permanente após a criação do protocolo operacional padrão ao cuidado para aprimorar os conhecimentos dos enfermeiros e capacitando e atualizando o cuidado ao paciente com risco de desenvolvimento dessas lesões. Portanto, além da prevenção, toda equipe multidisciplinar também deverá ter o devido conhecimento também para o tratamento, desde o uso de coberturas até a forma de proceder diante dos cuidados (SOLDERA,2019).

As medidas de prevenção para as LPP RDM devem ser baseadas em protocolo operacional padrão criado e atualizado a partir das características de cada serviço para atender às necessidades dos pacientes atendidos. Além disso, toda a equipe multidisciplinar deverá ter o conhecimento para participar do tratamento, de modo a prevenir surgimento ou piora de qualquer lesão (SOLDERA,2019), porém, não foi encontrado nas pesquisas a visão dos demais profissionais na prevenção e cuidados das lesões.

Portanto, as principais intervenções seriam: criar instrumentos para se localizar esses dispositivos médicos, pois assim seria facilmente identificado o risco e cuidado de cada dispositivo. Além disso, deve-se reposicionar os dispositivos sempre que possível (KAYSER,2018). O instrumento de *check list* para identificar os dispositivos utilizados pelo paciente seria um dos primeiros passos, depois implantar rotina para realizar proteção da pele assim que o dispositivo for inserido e troca de protetores conforme a necessidade. O rodízio dos dispositivos pode ser realizado conforme a realização dos sinais vitais, por exemplo, e a troca do oxímetro após as anotações.

As orientações gerais para o cuidado e prevenção dos dispositivos médicos são: calibre adequado, a real necessidade do dispositivo para o tratamento do paciente, realizar rodízio a cada 8 a 12 horas, aplicar curativo de proteção após o banho ou conforme o fabricante para evitar fricção e cisalhamento, como por exemplo: espumas, película transparente, hidrocolóide e silicones de proteção entre o dispositivo e a pele (GALETTO, 2018). O rodízio de implantação e fixação dos dispositivos a cada 8 horas faz com que a circulação da pele seja mais eficaz evitando lesões. A proteção através dos dispositivos faz com que ocorra uma barreira protetora entre a pele e o dispositivo, fazendo com que o mesmo fique bem instalado e evite fricção com a pele.

Ademais quando possível realizar o rodízio de membros no uso de oxímetro o que reduz tanto a pressão do dispositivo, quando muda o local de fixação com a pele e unha, quanto diminui o risco de ruptura desse tecido (KAYSER,2018). O rodízio realizado a cada

anotação de enfermagem para os outros possíveis membros, faz com que melhore a circulação do membro quando utilizado o dispositivo.

Ademais, outro aspecto que precisa ser levado em consideração é com relação à posição do paciente sobre os dispositivos, sobretudo na posição prona, algo que tem se tornado comum para pacientes acometidos pela COVID. Sobre esse item, a NPIAP, emitiu um guia de orientações sobre a necessidade de atenção maior que os profissionais devem ter quando o paciente precisa ficar nessa posição, que além do risco de outros tipos de lesão por pressão como os estágios comuns e aquelas que ocorrem em membrana mucosa, também pode surgir alguma LPP RDM. Assim, os eletrodos de monitorização ficam na região torácica posterior, as bolsas de estomas de eliminação devem ser esvaziadas numa frequência maior e os drenos, cateteres e sondas devem ficar numa posição que não estejam comprimindo diretamente a pele do paciente (NPIAP, 2020)

A seguir o quadro 02 apresenta uma síntese e foi elaborado de acordo com o que as pesquisas citavam como dispositivo de risco de causar lesão, a frequência com que apareceram nos artigos, os locais de lesões e as sugestões de prevenção e cuidados foram elaboradas conforme os estudos da pesquisa e a literatura sobre a temática.

Quadro 02: Síntese dos principais dispositivos médicos, nível de incidência dos dispositivos na pesquisa, local da lesão e intervenção para prevenção de LPP RDM.

Dispositivos médicos	Nível de frequência na pesquisa	Local das lesões	Intervenção para prevenção e cuidados de LPP RDM
Sonda vesical de demora	70%	Introito uretral	Posicionamento correto da sonda, por exemplo, em homem a fixação seria com o pênis pra cima, já na mulher a fixação é na parte interna da coxa voltada para baixo (ANVISA, 2017). Também podem ser usadas placas de hidrocolóide extrafino ou silicone entre a pele e sonda, manter a pele limpa e seca e avaliar a pele e meato uretral pelo

Cateter nasal	60%	Asa nasal e auricular	<p>menos uma vez ao dia.</p> <p>Promover boa fixação do dispositivo protegendo a pele com protetor barreira e materiais acolchoados (espuma, silicone, hidrocoloide extrafino) em áreas de maior atrito, reposicionar e avaliar a pele pelo menos uma vez ao dia;</p>
Tubo orotraqueal	60%	Comissura labial	<p>Reposicionar o tubo pelo menos uma vez ao dia, instalar o tubo com dispositivo próprio de fixação ao invés de cadarço, manter a pele limpa e seca, avaliar a pele pelo menos uma vez ao dia .</p>
Sonda nasogástrica	60%	Asa nasal	<p>Trocar local de fixação do cateter evitando o uso de esparadrapos, havendo a possibilidade de usar protetor barreira e hidrocolóide extrafino ou silicone diretamente na pele para fixação e realizar a troca dessa fixação sempre que sujar ou descolar, manter a pele limpa e seca;</p>
Tubo de traqueostomia	50%	Ferida traqueal	<p>Posicionamento adequado com dispositivos que menos afete o paciente usando fixadores acolchoados e mais largos, evitando o</p>

Colar cervical	30%	Cervical	<p>uso de cadarços de fixação, avaliar a pele a cada troca de curativo.</p> <p>Identificar o local de maior compressão pelo uso do dispositivo e aplicar dispositivo de proteção contra o atrito com a pele como protetores barreira e placas de hidrocoloide, silicone ou espumas nas superfície de contato com a pele, por exemplo; manter a pele limpa e seca; avaliar a pele pelo menos uma vez ao dia.</p>
Talas	20%	Proeminência óssea	<p>Proteger superfícies rígidas com espumas entre o dispositivo e a proeminência óssea;</p>
Máscara para oxigenação	20%	Ossos nasal	<p>Implantar proteção de hidrocoloide extrafino ou silicone em áreas de maior atrito entre a proeminência óssea e a máscara; manter a pele limpa e seca; reposicionar e avaliar a pele pelo menos uma vez ao dia.</p>
Oxímetro	10%	Dedo	<p>Rodízio de membro a cada 8 a 12 horas; manter a pele limpa e seca; avaliar a pele pelo menos uma vez ao dia.</p>
Cateter intravenoso	10%	Inserção venosa	<p>Implantação de filme transparente para avaliação da inserção de possível sinal florístico; avaliar a pele pelo menos uma</p>

vez ao dia; ter atenção para não deixar extensões ou torneirinhas fazendo pressão contra a pele do paciente.

A pesquisa mostrou os principais dispositivos que causam LPP RDM, porém é sabido que na assistência à saúde alguns outros dispositivos são bem frequentes, por exemplo, a bolsa de colostomia e ileostomia, não é informado se a reconhecido que seja um dispositivo médico que possa causar a lesão. Lesão da pele pode decorrer do contato com efluente ou dispositivos utilizados na pele. Esses agentes causam modificação nos mecanismos de defesa da pele, permitindo que as substâncias desenvolvam processo inflamatório. As causas mais comuns de dermatite por trauma mecânico incluem técnicas de limpeza ou retirada traumática do dispositivo, fricção ou pressão contínua de dispositivos mal adaptados, ou troca frequente de bolsa coletora (BRASIL,2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As LLP RDM são um problema de saúde que atingem muitas pessoas que necessitam de algum dispositivo para assistência à saúde. Por isso, este trabalho sumarizou pesquisas disponíveis sobre prevenção e cuidado de pacientes com esse tipo de lesão, de modo a promover uma reflexão nos profissionais que estão diretamente envolvidos na assistência para que entendam que esse tipo de lesão pode ser prevenida e cuidada precocemente, evitando assim, mais danos ao paciente.

Nos estudos que fizeram parte da amostra, foi possível identificar que essas lesões são causadas principalmente por sondas uretrais de demora, cateteres nasais, tubos orotraqueais e sondas nasogástricas, dispositivos bem comuns em vários níveis de assistência. Como prevenção e cuidado, os artigos trouxeram a importância da educação permanente em saúde, com a criação de protocolos que orientem principalmente a identificação dos locais de risco, a fixação correta do dispositivo com materiais adequados como silicones, hidropolímeros e hidrocolóides e o rodízio entre os locais de fixação.

A produção do conhecimento sobre o tema é de suma importância, portanto, sugere-se novas pesquisas sobre elaboração de checklist para identificação e implementação de cuidados das LPP RDM e realizar sua avaliação para a aplicabilidade na prática.

REFERÊNCIAS:

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Medidas de prevenção de infecção do trato urinário, 2017. Acesso em: 29 de Jul de 2022

ASSIS, I. I. C. et al. Medical Device-Related Pressure Injury in an Intensive Care Unit: A Cross-Sectional Study. **Wound Manag Prev.** n.67, v.11 p.26-32, nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada em Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Guia de atenção à saúde da pessoa com estomia / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada em Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

DANG, W. et al. Risk factors of medical device-related pressure injury in intensive care units. **Revista de enfermagem clínica**, [sl], v. 31, n. 9-10, pág. 1174-1183, 2022.

COYER, F. et al. Exploring medical device-related pressure injuries in a single intensive care setting: A longitudinal point prevalence study. **Enfermagem de cuidados intensivos e críticos**, [sl], v. 68, p. 103155, 2022.

GALETTO, S. G. S. Medical device-related pressure injuries in critical patients: prevalence and associated factors. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, Vol. 55, 2021.

GALETTO S.G.S.; NASCIMENTO, E.R.; HERMIDA, P.M.V.; MALFUSSI, L.B.H. Lesão por pressão relacionado a dispositivo médico: uma revisão de literatura. **Rev Bras Enferm.** 2019;72(2):505-12. Acesso em: 10 de jul de 2021.

JACKSON, D. et al. Medical device-related pressure ulcers: A systematic review and meta-analysis. **Int J Nurs Stud.** n.92, p.109-120, Apr. 2019.

JESUS, M.A.P.; PIRES, P.S.; BIONCO, C.S.; MATOS, R.M. Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. **Rev baiana enferm.** 2020; v.34, ed.36587 Acesso em: 11 de jul 2021.

KAYSER, S.A. et al. Prevalence and Analysis of Medical Device-Related Pressure Injuries: Results from the International Pressure Ulcer Prevalence Survey. **Adv Skin Wound Care.** n.31, v.6, p.276-285, Jun. 2018

LI, J. et al. Factors associated with pressure injury development in older hospitalized patients: a prospective descriptive study. **Wound Manag Prev.** n.68, v.3, p.20-27. Mar. 2022.

MANGANELLI, R. R. Intervenções de enfermagem na prevenção de lesão por pressão em terapia intensiva. **Rev. Enferma. UFSM.** v.9 ed.41, p. 1-22, 2019. Acesso em: 10 de jul 2021.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANELI. Staging consensus conference that whas held. 2016. Acesso em: 11 de Jul de 2021.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANELI. Pressure injuty prevention PIP tips for prone positioning. 2020. Acesso em 03 de Ago de 2022.

RESENDE, DANIELLA DE MOURA, BACHION, MARIA MARCIA eARAUJO. Integridade da pele prejudicada em idosos: estudo de ocorrência numa comunidade atendida pelo Programa Saúde da Família. *Acta Paulista de Enfermagem* [online]. 2006, v. 19, n. 2 p. 168-173, 2006.

SANCHES, B. O. Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão de terapia intensiva. **Rev. de Enferm. Baina**. n11, ed.14. abril 2017. Acesso em: 10 de jul de 2021.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M., NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para construção de pesquisa e busca de evidência. **revista latino-Americana de Enfermagem**. vol.15, n.3 jun.2007. Acesso em: 31 de Ago. 2021

SHENHAR C, et al. Catheter-associated meatal pressure injury in hospitalized males. **Neurorol Urodyn**. n.39, v.5, p.1456-1463, Jun. 2020.

SOLDERA, D. Lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos na prática clínica de enfermeiros. **Enfermagem em Foco**. Vol. 12, Issue 2, p.209-215, 2021.

SOUSA, L. M. M., et. al. Metodologia de revisão integrativa de literatura em enfermagem. **Revista de Enfermagem**, n.21, p. 17-26, nov. 2017. Acesso em: 31 de Ago. 2021

STELLAR, J.J. et al. Medical Device-Related Pressure Injuries in Infants and Children. **J Wound Ostomy Contience Nurs**. n.47, v.5, p.459-469, Sep./Oct. 2020.