

Enfermagem e cuidado no tratamento de lesão por pressão em idoso

Nursing and care in the treatment of pressure injuries in the elderly

Enfermería y cuidados en el tratamiento de las lesiones por presión en el anciano

Recebido: 26/11/2022 | Revisado: 04/12/2022 | Aceitado: 04/12/2022 | Publicado: 13/12/2022

Camilla Victória Gusmão de Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-0356>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: c_gusmao@outlook.com

Bárbara Maria Marques Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4535-0907>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: bm464879@gmail.com

Mirelia Rodrigues de Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6000-6840>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: mirelia.araujo@fametro.edu.br

Resumo

Introdução: A lesão por pressão é mais frequente de atingir a derme e a hipoderme, podendo em casos mais graves atingir, músculos, articulações e ossos. Sendo muito comum em pacientes acamados e com ausência de movimentos, ocasionando a perda parcial ou total dos tecidos. **Objetivo:** Avaliar a incidência de LPP em idosos. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de caráter bibliográfico, sendo realizado a pesquisa com a seleção de artigos com publicação dos anos de 2016 a 2021. A coleta de dados ocorreu utilizando como base SCIELO (Scientific Eletronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed, World Wide Science, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Revistas Online e livros disponíveis na biblioteca do Centro Universitário Fametro. **Resultados e discussão:** De acordo com o presente estudo, surgiram duas temáticas a serem abordadas: processo de desenvolvimento da lesão por pressão nos idosos e avaliação dos fatores de risco. **Considerações finais:** Observou-se, que a lesão por pressão ocorre mais frequentemente em idosos, devido os fatores internos e extrínsecos do organismo.

Palavras-chave: Lesão por pressão; Saúde do idoso; Estomaterapia; Cuidados de enfermagem.

Abstract

Introduction: Pressure Injury is more frequent in reaching the dermis and hypodermis, and in more severe cases it can affect muscles, joints and bones. It is very common in bedridden patients with no movement, causing partial or total tissue loss. **Objective:** To evaluate the incidence of PI in the elderly. **Materials and methods:** This is an integrative review of a bibliographic nature, and the research was carried out with the selection of articles published from the years 2016 to 2021. Data collection took place using SCIELO (Scientific Electronic Library Online) as a basis), LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), PubMed, World Wide Science, BVS (Virtual Health Library), Online Journals and books available in the Fametro University Center library. **Results and discussion:** According to the present study, two themes emerged to be addressed: process of development of pressure injuries in the elderly and assessment of risk factors. **Final considerations:** It was observed that pressure injury occurs more often in the elderly, due to internal and extrinsic factors of the body.

Keywords: Pressure injury; Elderly health; Stomatherapy; Nursing care.

Resumen

Introducción: La lesión por presión es más frecuente que alcance la dermis e hipodermis, y en casos más severos puede alcanzar músculos, articulaciones y huesos. Es muy frecuente en pacientes postrados en cama sin movimiento, provocando pérdida parcial o total del tejido. **Objetivo:** Evaluar la incidencia de LPP en ancianos. **Materiales y métodos:** Se trata de una revisión bibliográfica integradora, siendo la investigación realizada con la selección de artículos publicados entre 2016 y 2021. La recolección de datos se realizó utilizando SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS como base (Latin American and Caribbean Literatura en Ciencias de la Salud), PubMed, World Wide Science, BVS (Biblioteca Virtual en Salud), Revistas en Línea y libros disponibles en la biblioteca del Centro Universitario Fametro. **Resultados y discusión:** De acuerdo con el presente estudio, surgieron dos temas a ser abordados: el proceso de desarrollo de las lesiones por presión en ancianos y la evaluación de los factores de riesgo. **Consideraciones finales:** Se observó que las lesiones por presión ocurren con mayor frecuencia en ancianos, debido a factores internos y extrínsecos del organismo.

Palabras clave: Lesión por presión; Salud de los ancianos; Estomaterapia; Cuidado de enfermera.

1. Introdução

A lesão por pressão (LPP) é mais frequente de atingir a derme e a hipoderme, podendo em casos mais graves afetar, músculos, articulações e ossos. Sendo muito comum em pacientes acamados e com ausência de movimentos, ocasionando a perda parcial ou total dos tecidos (Gomes, et al., 2018).

De acordo com Moro e Caliri (2016), a lesão por pressão pode ser aberta ou fechada, tendo alto grau de dor e possuindo classificação que varia de estágio 1 à tissular profunda. A lesão normalmente ocorre mediante à pressão intensa e prolongada, acompanhada de cisalhamento, podendo estar sendo afetado pela nutrição, comorbidades, microclima e outros.

O aparecimento da LPP geralmente é repentino e gradual. Os seres humanos apresentam uma ampla gama de complicações, incluindo: atraso no procedimento e recuperação, transformação no bem-estar não favorável aos episódios de dor e com pouca possibilidade de sobrevivência. Na presença desses problemas, seja para pacientes ou familiares, é considerável compreender e determinar os fatores mais comuns na incidência de LPP (Souza, et al., 2017).

Para avaliar o risco de desenvolvimento de uma LPP, é indispensável a utilização da escala de Braden. Sendo útil na prescrição de enfermagem e necessitando de avaliação diária do paciente em todos os âmbitos, sejam eles, hospitalares, domiciliar ou em asilos (Araújo, et al., 2019).

A escala de Braden foi desenvolvida para descobrir se o paciente pode promover o aumento de lesão por pressão, utilizando seis parâmetros de avaliação, são eles: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. A soma desses fatores resulta em um valor entre 6 a 23 pontos, sendo, quanto menor a pontuação, maior será o risco de desenvolver e lesão por pressão (Soares & Heidemann, 2018).

Observa-se que a utilização da avaliação de risco e protocolos, orientam a realização das ações de enfermagem e proporcionam a padronização da prática profissional para cada situação específica de prevenção da LPP. Destacando a avaliação em pacientes internados em CTI, devendo o mesmo ser realizado de maneira criteriosa e incluindo os fatores de risco e possível potencial para desenvolvimento de LPP (Mendonça, et al., 2018).

A lesão por pressão (LPP) constitui um importante indicador de má qualidade da assistência, apresentando um desafio para a saúde, pois contribui no crescimento do índice de morbidade e mortalidade (Mazzo, et al., 2017). Diante do exposto, destaca-se a importância do papel do enfermeiro no cuidado de uma lesão, como também, a utilização da escala de Braden. Deste modo, o presente artigo tem como objetivo geral avaliar a LPP e a sua incidência em idosos.

2. Referencial Teórico

A lesão por pressão é definida por Batista et al., (2020) como dano na região da pele e/ou tecidos moles, normalmente sobre uma proeminência óssea ou podendo estar correlacionada ao uso de dispositivo médico. Pode ser de incidência aberta ou fechada, possui grande nível de dificuldade no tratamento e é considerado um desafio tanto para os profissionais de saúde, como também, para o próprio paciente e seus cuidadores (Botelho et al., 2020).

Os métodos utilizados no tratamento da lesão por pressão e também como forma de prevenção para evitar a LPP, são eles: inspeção diária da pele, manejo da umidade, otimização da nutrição e hidratação do paciente, mudança de decúbito a cada 2 horas se não houverem restrições e em casos de pacientes acamados, deve-se manter o cuidado com o leito (Correia & Santos, 2019).

Há também o método de tratamento com laser, sendo utilizado com baixa intensidade nas regiões das feridas, chamado de Laserterapia. Esse método tem obtidos bons resultados no tratamento da LPP, acelerando a cicatrização, melhorando a circulação na região afetada e otimizando nos gastos com curativos convencionais (Bernardes & Jurado, 2018).

A Escala de Braden é utilizada nas UTIs para avaliar o risco dos pacientes de desenvolverem a lesão por pressão. Porém, mostrou-se ineficaz a aplicabilidade em pacientes em âmbito domiciliar (Lima, et al., 2021).

A Escala de Braden, se aplicada corretamente, possibilita intervenções para evitar o surgimento das LPPs. Sendo muito mais útil na prevenção, do que quando a ferida já está instalada. Destaca-se a importância da aplicação da Escala no momento da admissão do paciente, podendo assim, observar com antecedência os possíveis riscos de desenvolvimento da lesão por pressão (Machado, et al., 2019).

Levando em consideração as alterações na pele do idoso, os pacientes da terceira idade são os que mais sofrem com o desenvolvimento da LPP. O processo de envelhecimento tegumentar nos idosos é mais lento, dessa maneira, dificultando a cicatrização dos ferimentos na pele idosa (Cavalcante, et al., 2019).

A lesão por pressão é classificada de acordo com os estágios, sendo eles: Estágio 1 – a pele se encontra íntegra, porém, com presença de eritemas, que são as manchas vermelhas na região atingida e podendo ser diferente em pessoas de pele escura (Moraes, et al., 2016).

Estágio 2 – ocorre quando há perda parcial da pele e a derme se encontra exposta. As principais características nessa ferida é presença de umidade, sendo eritema ou rosado e também, bolhas com exsudato seroso rompido ou intacto (Lima, et al., 2016). Essas lesões normalmente são resultadas de microclima desfavorável e cisalhamento (Lobato, et al., 2017).

Estágio 3 – nesse tipo de ferida, ocorre a perda total de espessura da pele. Há também a presença de tecido de granulação, a borda da lesão se encontra despregada, pode ter, esfacelo e escaras visíveis. A profundidade do dano irá variar dependendo da anatomia, as áreas de gordura provavelmente desenvolverão feridas profundas no paciente (Freire et al., 2020).

Estágio 4 – nesse estágio há perda total da pele e perda tissular, os músculos, tendões, ligamentos, até mesmo o osso se encontra exposto. Assim como a ferida de estágio 3, também é possível visualizar escaras e/ou esfacelos na lesão e a profundidade do dano varia conforme a localidade anatômica (Moraes, et al., 2016).

Lesão por pressão não estádiável ou não classificável – é quando há perda da pele em sua espessura total e perda de tecidos moles subjacentes não visível. Nessa lesão, por haver grande perda de tecido e por estar coberta de esfacelo ou escara, não é possível classificar o grau. Somente após a retirada de ambos, poderá definir o estágio da LPP (Moro & Caliri, 2016).

Lesão por pressão tissular profunda – a pele pode estar intacta ou não, com eritema e descoloração marrom ou púrpura e muitas vezes com flictenas de sangue. O paciente tem dor e oscilação na temperatura. Essa lesão resulta de intensas forças compressivas e cisalhamento proeminência óssea e músculos (França, et al., 2019).

A sistematização da assistência de enfermagem (SAE) voltada à prevenção das lesões, é de grande importância no processo de cuidado ao paciente com LPP, a SAE é aplicada por meio das seguintes etapas: histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planos de cuidados e desenvolvimento de enfermagem. Por intermédio do histórico da enfermagem que se obtêm as informações necessárias sobre o estado geral de saúde do paciente, como também, da integridade da pele e o grau de desenvolvimento de lesão tecidual por pressão (LTP) a que o mesmo está exposto (Marques, et al., 2020).

A assistência de enfermagem requer muita atenção como por exemplo, avaliar a condição do paciente nas primeiras 8 horas de admissão, inspecionar a membrana mucosa e a pele em: occipital, escapular, sacral, coccígea, isquiática, trocantérica, tuberosidade do maléolo calcâneo, pois são os locais mais frequentes para o aparecimento de lesões; proteger as áreas de proeminências ósseas com travesseiros/almofadas, deixar os calcanhares livres da superfície da cama; estimular o movimento na cama com exercícios; usar de hidratante na pele (Jesus, et al., 2020).

Os fatores de riscos da lesão por pressão de acordo com a Gramacho e Alves (2020) são: pacientes que sofreram trauma e pacientes em condições de extremo estado crítico hospitalizados em unidades de terapia intensiva. Outras causas que se devem maiores atenções são, umidade, cisalhamento, pressão e calor, sendo extrínsecos. Entretanto, as condições intrínsecas são: anemia, comorbidades crônicas, desidratação, pacientes diabéticos, edema, peso, tabagismo, extrema idade, uso de alguns medicamentos (corticoides, vasoativas) e hipertermia (Vieira, et al., 2018).

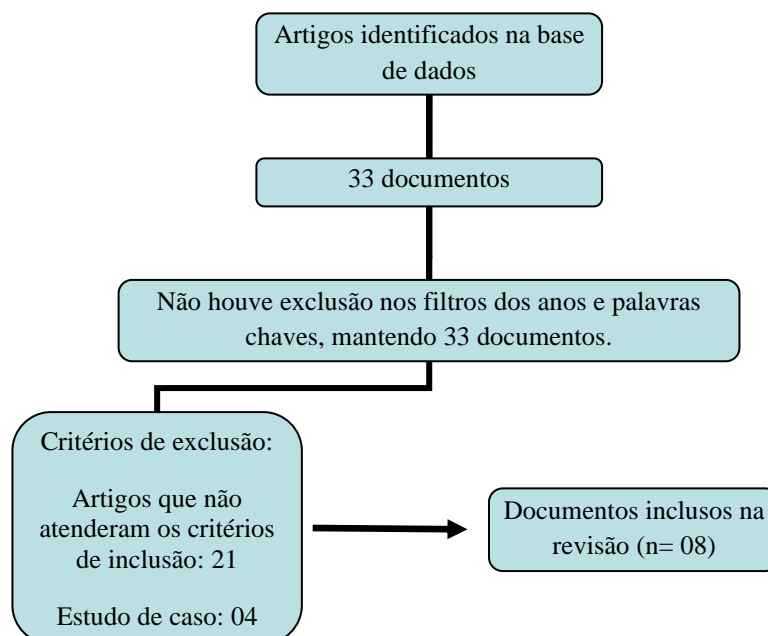
3. Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, que utiliza como suporte metodológico para esta pesquisa a técnica de Revisão Integrativa de Literatura (RIL). Esse método tem como objetivo filtrar os resultados alcançados com a pesquisa, dessa maneira, abrangendo o estudo fornecendo maior conhecimento com o foco na área da saúde (Souza, et al., 2017).

A coleta de dados ocorreu utilizando como base: SCIELO (Scientific Eletronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed, World Wide Science, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Revistas Online e livros disponíveis na biblioteca do Centro Universitário Fametro.

Como critérios de elegibilidade, foram selecionados 33 artigos publicados no período entre 2016 a 2021, disponíveis de maneira online e livros com referências de acordo com o tema, no idioma da língua portuguesa e inglesa. Localizados no Portal de Descritores de Ciência e Saúde (DeCS), os seguintes descritores: “lesão por pressão”, “saúde do idoso”, “estomaterapia”, “cuidados de enfermagem”, esses descritores foram combinados com o operador booleano (AND). Como critérios de inelegibilidade foram artigos e livros publicados inferiores ao ano de 2016 e que não se adequam aos critérios de inclusão, resumos e publicações que não relatam sobre a lesão por pressão. Para entender melhor, foi feita uma busca e seleção dos documentos identificados na base de dados em um fluxograma, conforme mostra na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de busca e seleção dos documentos.



Fonte: Autores (2022).

4. Resultados e Discussão

O presente estudo foi constituído por 440 artigos publicados, após a aplicação dos critérios de elegibilidade e inelegibilidade, foram selecionados 33 por estarem dentro dos critérios. A pesquisa concentrou-se em sua maioria nas bases de dados SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*) e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Após a leitura dos artigos, foram utilizados 16 para compor os resultados e discussão, sendo que, 8 foram para a discussão e 8 selecionados para compor o quadro abaixo.

Quadro 1 – Distribuição dos artigos com as seguintes informações: título, ano e país, delineamento, resultados e conclusão.

TÍTULO	ANO/ PAÍS	DELINEAMENTO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa.	2017 Brasil	Trata-se de uma revisão integrativa da literatura.	Maior compreensão do desenvolvimento de LP em idosos, decorrente das modificações na pele do idoso.	Proporcionou maiores conhecimentos de algumas variáveis de risco para LP em idosos.
Risco de lesão por pressão em idosos com comprometimento na realização de atividades diárias.	2018 Brasil	Trata-se de um estudo transversal.	A prevalência de risco em idosos para desenvolver pode estar relacionada ao uso de fraldas, posicionamento e deslocamento inadequado no leito.	Evidenciou-se que, quanto maior o grau de dependência para realizar atividades de vida diárias, maior o risco de o idoso desenvolver LP.
Práticas de cuidados do enfermeiro na atenção primária à saúde: gestão do cuidado da pele do idoso.	2020 Brasil	Trata-se de estudo qualitativo, descritivo.	Os dados sugerem que a definição de plano de cuidados preventivos à LP, pode estar alicerçada aos fatores de riscos apresentado pelo idoso.	Os resultados encorajarão a comunidade científica acerca do cuidado à lesão e as novas tecnologias, sendo capazes de auxiliar na avaliação da pele do idoso.
Lesão por pressão na unidade de terapia intensiva: incidência e fatores de riscos.	2018 Brasil	Trata-se de uma revisão integrativa da literatura.	Percebeu-se uma maior probabilidade de desenvolvimento de LPP após os 60 anos de idade. O Índice de Massa Corporal (IMC) aparece como fator de risco e pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos.	As LPP são agravos presentes em unidades hospitalares que atendem a pacientes críticos devido à restrição permanente ou temporária de motilidade.
Lesão por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva: estudo de caso-controle.	2018 Brasil	Estudo de caso-controle.	Destacaram-se, idade maior ou igual 60 anos, internação por doenças infecciosas, parasitárias e neoplasias, períodos de internação maiores que sete dias e estar internado em UTI que não fosse UTI convênio.	Quanto maior a idade ou o número de dias de internação, maiores as chances da presença de Lesão por Pressão. Houve associação significativa entre maior ocorrência de óbitos em pacientes com lesão.
Ações de cuidadores na prevenção e tratamento de lesões de pele no idoso.	2021 Brasil.	Pesquisa qualitativa.	Destaca-se ainda a importância de usar calçados adequados, uso de meias compressas, estímulo à deambulação e promoção de ambiente acessível.	Identifica-se os principais cuidados e ações desempenhados pelos cuidadores/familiares, sendo que a maioria desempenha os mesmos de forma embasada pela literatura.
Risco de lesões por pressão em idosos no domicílio.	2021 Brasil	Trata-se de um estudo quantitativo.	Verifica-se estudos que avaliaram pacientes domiciliares, enfatiza a ocorrência no Brasil, relacionando a uma maior mortalidade masculina.	Ressalta-se que estudos que avaliam o risco de desenvolvimento de LPP na população idosa domiciliada são de grande contribuição e relevância.
Cuidado de enfermagem ao idoso com lesão por pressão: uma revisão integrativa.	2019 Brasil	Revisão integrativa.	No levantamento dos dados, notou-se que o envelhecimento acarreta modificações na estrutura da pele, sendo facilmente rompida em resposta a pressão ou trauma mecânico.	A prevenção de LPP na pessoa idosa, constitui em oferecer cuidado individualizado, ações contínuas e necessárias que minimizem os fatores que desencadeiam a lesão por pressão.

Fonte: Autores (2022).

Deste modo, após a leitura e análise dos artigos, surgiram então duas categorias temáticas a serem abordadas, são elas: processo de desenvolvimento da lesão por pressão nos idosos e avaliação dos fatores de risco.

4.1 Processo de desenvolvimento da lesão por pressão nos idosos

As lesões por pressão (LPP) são desenvolvidas por um processo de isquemia formado pela compressão externa prolongada em contato direto com a pele, músculos e ossos. Os locais mais afetados são em proeminências ósseas como a região sacral, calcanhar e outros. Como também, os mais atingidos são a população idosa e os enfermos graves (Oliveira & Constante, 2018).

O dano que causa a LPP é indicado por meio da intensidade e tempo de duração exposto a pressão, estando diretamente relacionado aos fatores intrínsecos e extrínsecos. Que são eles, os intrínsecos são os fatores internos do organismo, como, imobilidade, perda ou redução de sensibilidade e outros. Já os fatores extrínsecos, são as causas de influências externas, como por exemplo, umidade, cisalhamento e outros. Sendo que esses fatores de risco se agravam na pele idosa (Garcia, et al., 2021).

Os idosos fazem parte do grupo de pessoas mais suscetíveis a desenvolver a lesão, por conta do processo natural de envelhecimento do corpo humano, como por exemplo, desidratação da pele, diminuição da espessura da pele, queda na produção de colágeno, entre outros fatores fisiológicos (Souza, et al., 2017).

De acordo com Almeida, et al. (2019), as lesões por pressão podem se desenvolver em até cinco dias. Deste modo, a equipe multidisciplinar deve estar atenta a qualquer sinal de surgimento de LPP, agindo como forma de prevenção e conhecendo os principais fatores de risco.

O cuidado no tratamento da lesão por pressão na pessoa idosa, requer o conhecimento técnico-científico do enfermeiro. Não se baseando somente em curativos, mas também, na nutrição do paciente, o conforto do mesmo, a hidratação da pele do idoso, como outros. Fazendo-se necessário um cuidado mais humanizado e individualizado com o paciente, prevenindo assim, um possível desenvolvimento de uma LPP (Santos, et al., 2019).

Garcia, et al. (2021) também retrata que os maiores riscos de surgimento de lesão por pressão em idosos está na condição de acamado, precisar de auxílio para se locomover e se possui restrição para mudança de decúbito.

4.2 Avaliação dos fatores de risco

Segundo Oliveira & Constante (2018), os maiores fatores de risco para o desenvolvimento da lesão por pressão, são as condições intrínsecas e extrínsecas. As intrínsecas também conhecidas como internas, são fatores relacionados ao próprio organismo do paciente, por exemplo, nutrição inadequada, quando o mesmo está muito abaixo do peso, a idade avançada também é um fator, imunidade baixa, etc.

Já as condições extrínsecas, são fatores externos relacionados ao meio em que o paciente se encontra. Como por exemplo, presença umidade, fricção, cisalhamento e pressão prolongada em uma região ou proeminência óssea (Oliveira & Constante, 2018).

De acordo com Otto, et al. (2019) existem algumas razões para o surgimento de LPP em pacientes críticos e institucionalizados, como rebaixamento do nível de consciência, longo período de internação, comorbidades como a diabetes, sepse e outros. Entretanto, a maior incidência consta em pacientes em unidades de terapia intensiva (UTI), devido o maior tempo de internação e a mobilidade prejudicada.

A escala de Braden é de extrema importância nas ações de prevenção do risco de manifestação da LPP. A escala é aplicada no momento em que o paciente se interna, para a avaliação de possíveis riscos de desenvolvimento da lesão ou se já existe uma LPP instalada. A partir de então, poderá ser realizado a implementação da assistência de enfermagem com qualidade para cada tipo de paciente (Machado, et al., 2019). A escala de Braden utiliza seis parâmetros de avaliação, que são eles, percepção sensorial, umidade, atividade física, nutrição, mobilidade, fricção e cisalhamento. Com pontuações que variam de 6 a 23, sendo que, quanto maior a pontuação, menor será o risco de desenvolver a lesão e quanto menor a pontuação, maior será o risco de LPP (Feitosa, et al., 2020).

Com base nos principais fatores de risco para o desenvolvimento de uma lesão por pressão, destaca-se que a maior incidência está em pacientes críticos, associados as causas internas do organismo como, nutrição inadequada e imunidade baixa, e, externas do organismo como, pressão em proeminência óssea e presença de umidade na região. Evidenciando uma necessidade de melhores ações de prevenção das LPPs (Otto, et al., 2019).

5. Considerações Finais

Com base neste estudo, observa-se, que a lesão por pressão ocorre mais frequentemente em idosos, devido os fatores internos do organismo, como a imunidade baixa, perda de peso, entre outros. Há também, os fatores extrínsecos que estão diretamente relacionados, por exemplo, pressão prolongada em proeminência óssea, presença de umidade e outros. O processo de envelhecimento da pele do idoso facilita o desenvolvimento da LPP, onde suas estruturas de suporte ligadas a outros sistemas do corpo tornam a pele mais suscetível à pressão, cisalhamento e fricção. Além disso, os estudos apontaram que os idosos possuem um maior tempo de internação, tornando-os mais suscetíveis para o surgimento do dano.

Desse modo, destaca-se a importância dos cuidados de enfermagem durante todo o processo da doença, pois os mesmos, utilizam ferramentas de prevenção e promoção à saúde, como a escala de Braden para realizar a avaliação do risco de desenvolvimento da lesão por pressão, e, a utilização de coberturas e laserterapia. Evidenciando o papel da enfermagem e a necessidade do conhecimento técnico-científico do enfermeiro na realização de uma avaliação adequada, como também, o cuidado específico para cada tipo de lesão.

Diante das análises e pesquisas deste estudo, demonstrou-se a necessidade de melhoria na verificação de boas práticas assistenciais, não se limitando somente a equipe de enfermagem, mas também, a equipe multidisciplinar como um todo. Fazendo-se necessário a implementação de uma comissão reguladora e autorizada para qualificar os profissionais, evitando assim, gastos economicamente elevados e também, reduzindo horas de trabalho em curativos da equipe de enfermagem com os pacientes. Com isso, torna-se necessário que novas publicações sejam feitas e que ocorra maiores incentivos para cursos capacitantes da área em questão. Ressalta-se também, maior dificuldade em encontrar artigos científicos relacionados às novas tecnologias utilizadas no tratamento das feridas.

Referências

- Alencar, G. S. A, Silva, N. M., Assis, E., V. et al. (2018). Lesão por pressão na unidade de terapia intensiva: incidência e fatores de riscos. *"Nursing"*, 2124–28.
- Almeida, F., Costa, M. M. S., Ribeiro, E. E. S. et al. (2019). Assistência de enfermagem na prevenção da lesão por pressão: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. (30), e1440.
- Batista, M. A. S., Gonçalves, R. C. M. & Sousa, G. L. (2020). O papel do enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento das lesões por pressão / the role of nurses in the prevention, evaluation and treatment of pressure ulcers. *Brazilian Journal of Development*. 6(10), 77757–64.
- Bernardes, L. O. & Jurado, S. R. (2018). Efeitos da laserterapia no tratamento de lesões por pressão: uma revisão sistemática. *Revista cuidar*. 9(3), 2423-2434.
- Botelho, L. S., Arboit, E. L. & Freitag, V. L. (2020). Nurses performance in the care of the prevention and treatment of pressure injuries. *Research Society and development*. 9(7), e775974644.
- Cavalcante, R. O., Cavalcante, A. V. I. Araújo, L. M. et al. (2019). Alterações epiteliais no envelhecimento. *Mostra científica de biomedicina*. 4(2).
- Correia, A. S. B. & Santos, I. B. C. (2019). Lesão por pressão: medidas terapêuticas utilizadas por profissionais de enfermagem. *Revista brasileira de ciências da saúde*. 23(1).
- Feitosa, D. V. S., Silva, N. S. O., Pereira, F. N. M. et al. (2020). Atuação do enfermeiro na prevenção de lesão por pressão: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. (43), e2553.
- França, A. P. F. M., Rassy, M. E. C., Portilho, R. C. B. et al. (2019). Conhecimento de enfermeiros sobre o manejo de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 11(8), e576.
- Freire, A., Matamoros, E. P. & Dantas, R. (2020). Sistema auxiliar em tempo real para prevenção de lesão por pressão. *South American Journal of Basic education, technical and technological*, 6, 859-863.
- Garcia, E. Q. M., Silva, B. T., Abreu, D. P. G. et al. (2021). Nursing diagnosis in older adults at risk for pressure injury. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 55.
- Girondi, J. B. R., Sebold, L. F., Soldara, D. et al. (2021). Ações de cuidadores na prevenção e tratamento de lesões de pele no idoso. *Revista Enfermagem Atual In Derme*. 95(34), e021060.
- Gomes, R. K. G., Moraes, M. H. M., Maniva, S. J. C. F. et al. (2018). Prevenção de lesão por pressão: segurança do paciente na assistência à saúde pela equipe de enfermagem. *Revista Expressão Católica Saúde*. 3(1), 71-77.

- Gramacho, A. A. A. & Alves, C. R. (2020). Fator de risco para úlcera por pressão. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. 08, 120-133.
- Jesus, M. A. P., Pires, P. S., Biondo, C. S. (2020). Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco. *Revista Baiana de Enfermagem*, 34.
- Lima, A. F. C., Castilho, V., Baptista, C. M. C. et al. (2016). Custo direto dos curativos de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 69(2), 290-297.
- Lima, N. R., Lima, N. R., Souza, J. C. O. et al. (2021). Escala de Braden: benefícios de sua aplicação na prevenção de lesão por pressão no âmbito domiciliar. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama*. 25(2), 95-103.
- Lobato, C. P., Santos, L. F., Teixeira, N. G. S. C. et al. (2017). Telecondutas - Lesão Por Pressão. *TelessaúdeRs-UFRGS*.
- Machado, L. C. L. R., Fontes, F. L. L., Souza, J. E. R. B. et al. (2019). Fatores de risco e prevenção de lesão por pressão: aplicabilidade da Escala de Braden. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 21, 635.
- Marques, I. B. N., Tavares, M. M., Teles, V. R. et al. (2020). O cuidado ao paciente crítico na prevenção da lesão tecidual por pressão. *Revista Fluminense de Extensão Universitária*. 10(1), 17-23.
- Mazzo, A., Miranda, F. B. G., Meska, M. H. G. et al. (2017). Teaching of pressure injury prevention and treatment using simulation. *Escola Anna Nery*. 22(1).
- Mendonça, P. K., Loureiro, M. D. R., Frota, O. P. et al. (2018). Prevenção de Lesão por Pressão: Ações Prescritas por Enfermeiros de Centros de Terapia Intensiva. *Texto & Contexto – Enfermagem*. 27(4).
- Moraes, J. T., Borges, E. L., Lisboa, C. R. et al. (2016). Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*. 6(2).
- Moro, J. V. & Caliri, M. H. L. (2016). Pressure ulcer after hospital discharge and home care. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*.
- Oliveira, V. C. & Constante, S. A. R. (2018). Lesão por pressão: uma revisão de literatura. *Psicologia e Saúde em Debate*. 4(2), 95–114.
- Otto, C., Schumacher, B., Wiese, L. P. L. et al. (2019). Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos. *Enfermagem em Foco*. 10(1).
- Pachá, H. H. P., Faria, J. I. L., Oliveira, K. A. et al. (2018). Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 71(6), 3027–3034.
- Santos, L. B. P., Santos, J. S., Domingos, J. M. S. et al. (2019). Cuidado de enfermagem ao idoso com lesão por pressão: uma revisão integrativa. *Anais VI CIEH, Campina Grande: Realize Editora*.
- Soares, C. F. & Heidemann, I. T. S. B. (2018). Promoção da saúde e prevenção da lesão por pressão: expectativas do enfermeiro da atenção primária. *Texto & Contexto – Enfermagem*. 27(2).
- Souza, N. R., Freire, D. A., Souza, M. A. O. et al. (2017). Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. *Estima Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*. 15(4).
- Tristão, F. R., Girondi, J. B. R., Hammerschmidt, K. S. A. et al. (2020). Práticas de cuidados do enfermeiro na atenção primária à saúde: gestão do cuidado da pele do idoso. *Cogitare Enfermagem*, 25.
- Vanderley, I. C. S., Nascimento, B. A. B. F., Morais, L. C. E. et al. (2021). Risco de lesões por pressão em idosos no domicílio. *Revista de Enfermagem UFPE on line*. 15(2).
- Vieira, V. A. S., Santos, M. D. C., Almeida, N. A. et al. (2018). Risco de lesão por pressão em idosos com comprometimento na realização de atividades diárias. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*.