

PAPAÍNA COM CREME DE UREIA EM LESÕES POR PRESSÃO: ESTUDO DE SÉRIE DE CASOS**PAPAIN WITH UREA CREAM IN PRESSURE INJURIES: A CASE SERIES STUDY****PAPAIN CON CREMA DE UREA EN LESIONES POR PRESIÓN: ESTUDIO DE SERIE DE CASOS**

Taynara Ola dos Santos¹, João Victor Lima da Silva², Ronilson Gonçalves Rocha³, Luciana Guimarães Assad⁴, Carolina Cabral Pereira da Costa⁵, Bruna Maiara Ferreira Barreto Pires⁶

Como citar esse artigo: Santos TO, Silva JVL, Rocha RG, Assad LG, Costa CCP, Pires BMFB. Papaína com creme de ureia em lesões por pressão: estudo de série de casos. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2024 [acesso em: ____]; 13(1): e202404. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v13i1.6950>

RESUMO

Objetivo: avaliar a ação da papaína associada ao creme de ureia 10% no reparo tecidual em pacientes com lesão por pressão. **Método:** Estudo de série de casos de nove pacientes selecionados. **Resultados:** da totalidade de participantes identificou-se a presença de nove lesões, cujas características variaram entre os estágios 2, 3 e 4. O uso da papaína melhorou exsudato, reduziu o tamanho das lesões, melhorou o tecido no leito, evoluindo para granulação, reduzindo a necrose. **Conclusão:** A papaína é um tratamento promissor como cobertura de lesões por pressão. Contribuições para a prática: a utilização da papaína associada ao creme de ureia torna-se vantajosa devido a sua efetividade.

Descritores: Lesão por pressão; Papaína; Eficácia; Cicatrização; Enfermagem.

¹ Enfermeira. Especialista em Enfermagem Clínica pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). <https://orcid.org/0000-0003-0584-7625>

² Enfermeiro. Mestrando do Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde (PACCS) da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (UFF). Universidade federal fluminense - UFF. <https://orcid.org/0000-0002-5561-0303>

³ Professor adjunto da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino. <https://orcid.org/0000-0003-4097-8786>

⁴ Professora associada da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). <https://orcid.org/0000-0003-1134-2279>

⁵ Professora adjunta da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). <https://orcid.org/0000-0002-0365-7580>

⁶ Enfermeira. Profª. Dra. da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (Eeaac) da Universidade Federal Fluminense (UFF). Vice-coordenadora do curso de graduação de enfermagem da UFF. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (Eeaac) da Universidade Federal Fluminense (UFF). <https://orcid.org/0000-0002-5584-8194>

ABSTRACT

Objective: to evaluate the action of papain associated with 10% urea cream on tissue repair in patients with pressure injuries. **Method:** Case series study of nine selected patients. **Results:** of all participants, the presence of nine lesions was identified, whose characteristics varied between stages 2, 3 and 4. The use of papain improved exudate, reduced the size of the lesions, improved the tissue in the bed, evolving to granulation, reducing necrosis. **Conclusion:** Papain is a promising treatment as a dressing for pressure sores. Contributions to practice: the use of papain associated with urea cream is advantageous due to its effectiveness. **Descriptors:** Pressure injury; Papain; Efficiency; Healing; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: avaliar a ação da papaína associada ao creme de ureia 10% no reparo tecidual em pacientes com lesão por pressão. **Método:** Estudio de serie de casos de nuevos pacientes seleccionados. **Resultados:** la totalidad de los participantes identificou-se una presencia de nove lesões, cujas características variavam entre os estágios 2, 3 y 4. O uso da papaína melhorou exsudato, reduziu o tamanho das lesões, melhorou o tecido no leito, evoluindo para granulação, reduzindo uma necrosis. **Conclusión:** A papaína é um tratamento promissor como cobertura de lesões por pressão. Contribuições para a prática: a utilização da papaína associada ao creme de ureia torna-se vantajosa devido a sua efetividade. **Descriptores:** Lesión por presión; Papaína; Eficacia; Cicatrización de Heridas; Enfermería.

INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPs) são caracterizadas como danos localizados na pele e/ou em tecidos moles subjacentes, habitualmente sobre proeminências ósseas ou associada a algum dispositivo médico. A lesão pode manifestar-se em pele íntegra ou como lesão aberta, ocasionada por uma pressão intensa e/ou prolongada em junção com cisalhamento.¹

As taxas de prevalência de lesão por pressão variam entre os países. No Canadá, as taxas de LPs estão entre 36,8% e 53,2% em pacientes internados em instituições de longa permanência (ILP), enquanto nos Estados Unidos (EUA) varia de 4% a 14% e no Brasil, a prevalência chega a 25,6% em indivíduos internados em unidade de terapia intensiva (UTI). Nos setores de Clínica

Médica, encontram-se os maiores percentuais de indivíduos com lesão por pressão e maior prevalência.¹

O aumento do tempo da internação hospitalar eleva os riscos de infecção hospitalar, tornando-se um grave problema de saúde pública. Além do risco de infecção, os pacientes podem desenvolver incapacidades devido a alteração da funcionalidade do membro e também sofrimento físico e emocional.¹⁻²

Os fatores intrínsecos (idade, estado nutricional, perfusão tecidual, hidratação da pele, condições de mobilidade, nível de consciência e comorbidades) e extrínsecos (fricção, cisalhamento, umidade e pressão) estão diretamente ligados com o desenvolvimento das LPs.¹ De acordo com a classificação internacional de LPs divulgada

em 2016 pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) descreve como: estágio 1: pele íntegra com área de eritema, que não embranquece, e que pode parecer diferente de acordo com a cor da pele; estágio 2: perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme; estágio 3: perda da sua espessura total na qual a gordura é visível; estágio 4: perda total da pele e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. A não classificável, onde há perda total da pele e perda tissular na qual a extensão não pode ser confirmada porque esta encoberta por esfacelo e necrose. E por fim, tem-se a lesão tissular profunda, onde a pele pode estar íntacta ou não, com a área apresentando coloração vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido ou bolha com exsudado sanguinolento.³

Empregam-se inúmeras coberturas e produtos na realização de curativos, dentre eles a papaína, oriunda do látex do mamoeiro verde, fruta tropical, encontrada normalmente no Brasil. Consiste em uma mistura de enzimas proteolíticas e peroxidases, sua ação enzimática provoca desbridamento seletivo do tecido desvitalizado. Também se utiliza em feridas com diversas etiologias, em todas as fases da cicatrização e em pacientes de diversas

idades devido a suas propriedades regenerativas, anti-inflamatórias e na modulação do reparo tecidual.⁴⁻⁶

O objetivo deste estudo foi avaliar a ação da papaína associada ao creme de ureia 10% no reparo tecidual em pacientes com lesão por pressão.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo série de casos, documental, com utilização de registros retrospectivos para acompanhamento da evolução do tratamento de pacientes com lesões por pressão. Utilizou-se o período de janeiro a dezembro de 2019 para a inclusão dos pacientes que estiveram internados nas enfermarias.

O campo de pesquisa foi um Hospital Universitário localizado no município do Rio de Janeiro, nos setores de clínica médica. Trata-se de um hospital de atenção quaternária cujas enfermarias são mistas e com internação de adultos em variadas faixas etárias e variadas patologias.

A amostra foi consecutiva composta por pacientes internados no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2019, atendendo aos seguintes critérios de inclusão: prescrição da papaína com creme de ureia 10% pela Comissão de Curativo, idade igual ou superior a 18 anos, lesões de categoria 2, 3, 4, bem como as não classificáveis, em uso de papaína. Exclui-se pacientes com alergia ao produto sob investigação; alergia a látex;

doenças psiquiátricas; gestação e lactação; infecção no local da lesão, ausência de evolução no sistema de registros por no mínimo cinco semanas de acompanhamento descrevendo as características das lesões, papaína associada a outro tipo de cobertura, uso de outro tipo de cobertura antes da aplicação da papaína.

Para coleta de dados, utilizou-se o sistema de prontuário eletrônico do Hospital participante, sendo feito um levantamento de todos os pacientes que ficaram internados nas enfermarias incluídas no estudo, no período de 12 meses, equivalente ao ano completo de 2019, captou-se 27 pacientes e após aplicar os critérios de exclusão, selecionou-se 09. Nos prontuários, identificou-se a existência de dados sociodemográficos e clínicos dos participantes, bem como informações evolutivas das lesões. Analisou-se os prontuários de cada paciente semanalmente, durante cinco semanas consecutivas.

As variáveis do estudo foram: variáveis desfecho redução da área ou cicatrização da ferida. Variáveis explanatórias: idade, comorbidade, dieta, local da lesão, borda, estadiamento, odor, exsudato, prurido, tipo de tecido, infecção, dor, edema, tamanho e qual a concentração da papaína utilizada.

Realizou-se a análise através de planilha *online* na plataforma do Google®. Ef análise univariada, usando a estatística

descritiva simples, com finalidade de descrever as características clínicas e sociodemográficas dos pacientes incluídos na pesquisa por meio de média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil de acordo com a normalidade dos dados.

A pesquisa atendeu aos princípios éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição participante, sob parecer nº 3.443.800 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 16427419.3.0000.5259.

RESULTADOS

No recorte temporal de 12 meses, identificou-se nove lesões por pressão em pacientes internados nas unidades de clínica do Hospital que utilizaram papaína associada ao creme de ureia 10% como cobertura primária. Nenhum paciente apresentou reação alérgica após a aplicação do produto. A predominância de LPs ocorreu em pacientes do sexo masculino (66,6%) e quanto ao grau de estadiamento, quatro LPs eram grau 3, quatro grau 2 e uma não classificável pela presença de necrose.

Sobre as comorbidades, dentre os nove participantes: Diabetes *Millitus* (11,1%), Hipertensão Arterial Sanguínea (11,1%), Insuficiência venosa crônica (11,1%) e Doença Renal Crônica (33,3%).

Realizou-se as avaliações das LPs semanalmente, durante cinco semanas. Analisou-se local da lesão, tamanho da lesão, presença de exsudato, dor, odor, edema, tipo de tecido apresentado na lesão e porcentagem de papaína utilizada. Na população estudada, sete (77,7%) apresentaram taxa de LP em região sacra, uma (11,1%) em região tibial e uma (11,1%) na região metatarsofalangeana.

Na primeira semana de acompanhamento, oito (88,8%) pacientes apresentaram borda macerada e um (11,1%) epitelizada, mantendo melhora evolutiva no decorrer das semanas. Na quinta e última semana de avaliação, apenas duas lesões (22,2%) apresentaram borda macerada, as demais lesões apresentaram bordas íntegras.

Avaliando tecido de granulação, na primeira semana, três (33,3%) apresentaram de 1% a 25%, duas (22,2%) LPs apresentaram de 25% a 50% e duas (22,2%) apresentaram de 76% a 100% de tecido de granulação no leito da lesão.

Na terceira semana, oito lesões apresentaram de 76% a 100% de tecido de granulação e cinco (55,5%) lesões possuíam tecido de granulação em 25% a 50% da lesão total, demonstrando aumento na quantidade de tecido de granulação.

O tecido de granulação aumentou na maior parte das lesões, e na última semana observou-se que o tecido de granulação estava em nove (100%) lesões, nos seguintes

percentuais cinco (55,5%) apresentavam de 1% a 25% do total da lesão, em quatro (44,4%) de 25% a 50% do total da lesão.

Sobre o tecido de epitelização, uma (11,1%) lesão apresentava de 1% a 25% desse tecido no leito da ferida, e uma lesão com 76% a 100% de tecido epitelizado. Sete lesões (77,7%) não apresentavam esse tecido. Na semana seguinte o tecido de epitelização continuou com a mesma porcentagem da semana anterior. A partir da terceira semana, o tecido de epitelização apresentou-se em seis lesões (66,6%), com porcentagem de 1% a 25%.

O tecido necrótico, na primeira semana avaliativa, apresentava-se em três lesões (33,3%) com porcentagem de 1% a 25%, 25% a 50% e de 51% a 75%. As demais lesões (66,6%) não apresentavam nenhuma quantidade de tecido necrótico. Na segunda semana, as três lesões (33,3%) apresentaram de 1% a 25% de necrose. Com melhora evolutiva, as lesões não apresentaram tecido necrótico na última semana.

Inicialmente seis lesões apresentavam esfacelo, três (33,3%) apresentavam de 76% a 100% e três (33,3%) apresentavam de 25% a 50%. Na segunda semana, quatro (44,4%) apresentaram de 25% a 50% e duas (22,2%) entre de 76% a 100% esfacelo. Na terceira, uma lesão (11,1%) possuía de 1% a 25% e três (33,3%) de 25% a 50%. Na última

semana, seis lesões apresentaram tecido de esfacelo variando de 1% a 25%.

Avaliando o exsudato, três lesões (33,3%) não apresentavam exsudato, quatro lesões (44,4%) pouca quantidade e duas lesões (22,2%) apresentavam quantidade moderada. Quanto ao aspecto do exsudato, cinco lesões (55,5%) apresentaram exsudato seroso, duas (22,2%) serosanguinolento e uma (11,1%) exsudato purulento. Na

terceira e quarta semana o exsudato passou a apresentar-se somente seroso em seis lesões (66,6%) e serosanguinolento em três lesões (33,3%). Na última semana o exsudato era ausente em toda as lesões.

Os pacientes apresentavam lesões de diâmetros variados, sendo a menor com 2 cm e a maior com 10 cm de diâmetro. Todas as lesões apresentaram melhora evolutiva no decorrer das semanas.

Figura 1- Tamanho das lesões durante as cinco semanas de acompanhamento. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

Paciente	1ª semana	2ª semana	3ª semana	4ª semana	5ª semana
1	2,0 x 3,0	2,0 x 3,0	1,0 x 2,5	1,0 x 1,0	1,0 x 1,0
2	4,5 x 3,0	5,0 x 3,5	7,0 x 4,0	5,0 x 5,0	4,0 x 3,0
3	2,0 x 2,0	1,0 x 1,5	1,0 x 0,5	1,0 x 0,5	1,0 x 1,0
4	5,0 x 6,0	5,0 x 6,0	3,0 x 5,0	3,0 x 3,0	2,0 x 2,0
5	4,0 x 3,5	4,0 x 3,5	3,0 x 2,5	1,0 x 1,0	1,0 x 1,0
6	2,0 x 2,0	2,0 x 2,0	1,5 x 1,0	1,0 x 1,0	1,0 x 1,0
7	10,0 x 5,0	10,0 x 5,0	10,0 x 5,0	7,0 x 5,0	7,0 x 5,0
8	7,0 x 8,0	7,0 x 7,5	6,0 x 7,0	6,0 x 6,0	5,0 x 5,5
9	2,0 x 2,0	2,0 x 2,0	2,0 x 1,5	1,0 x 1,0	1,0 x 0,5

Nas avaliações seguintes, o plano de cuidados teve alterações, em uma (11,1%) lesão empregou-se papaína a 4%. Em relação a utilização da papaína, cinco lesões estavam usando papaína a 30% e as outras quatro lesões estavam usando papaína entre 2%, 6% e 15%. Nas semanas seguintes, cinco lesões estavam sendo tratadas com papaína a 10% e as demais em porcentagens de 2% e 6%.

Nenhum dos participantes apresentou em suas lesões: dor, calor, edema, prurido, odor e tecido friável.

DISCUSSÃO

As características sociodemográficas e as variáveis abordadas podem influenciar no desenvolvimento de LP e, por vezes, devem ser consideradas como fatores de risco. Encontra-se a prevalência de LP em idosos

com idade média de 67 anos internados em hospitais brasileiros e a idade avançada predispõe a pele ao maior risco de lesões.^{1,8}

A idade foi o preditor mais frequentemente relatado em estudos. No entanto, a idade média dos pacientes neste trabalho variou de 22 a 85 anos, representando a maioria por jovens adultos com média de 43 anos e apenas dois participantes apresentavam idade superior a 60 anos, respectivamente 75 e 85 anos.

Quanto às doenças de base, 11,1% dos voluntários possuíam Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), e 11,1% Insuficiência Venosa Crônica (IVC); 11,1% com *Diabetes Mellitus*, 33,3% possuíam Doença Renal Crônica e 44,4% mostraram que não possuíam comorbidades. As lesões associadas a comorbidades como, *Diabetes Mellitus*, Hipertensão, obesidade, neoplasia, doenças vasculares, dentre outras, acaba favorecendo o desenvolvimento de feridas de difícil cicatrização.^{7,9}

A maioria dos pacientes deste estudo não era tabagista e/ou não usava álcool rotineiramente. Esse é um fator positivo, pois o tabagismo é considerado um fator de risco para a úlcera venosa e impacta desfavoravelmente no processo de cicatrização tissular, pois interfere na oxigenação dos tecidos.^{4,10}

As características das bordas das lesões definem a tendência da cicatrização da lesão. Neste estudo, as bordas das lesões

se tornaram epitelizadas, mas durante a avaliação algumas apresentaram maceração. No início do acompanhamento, as bordas maceradas se apresentavam em oito (88,8%) lesões e no final das cinco semanas, apresentava-se em apenas duas lesões. As bordas com tecido epitelizado tendem a ser mais finas, demonstrando que o processo de cicatrização está evoluindo. A maceração pode ser causada pela exposição prolongada da pele a fluidos.⁴

Sabe-se que o desbridamento com enzimas proteolíticas tem sido proposto para obter uma rápida remoção, não traumática, do material proteico não desejável nas lesões, apresentando a vantagem de não oferecer nenhum prejuízo ao paciente.⁶

O uso da papaína como desbridante, anti-inflamatório e bactericida não danifica os tecidos, promovendo, assim, cicatrização rápida da lesão. No decorrer da análise deste trabalho, após a fase de desbridamento da lesão pela papaína, observou-se diminuição progressiva da secreção e crescimento do tecido de granulação. Observa-se (Figura 1) que as lesões regrediram quanto ao seu tamanho e o aparecimento de tecido de granulação aumentou, começando em 70% e no decorrer das semanas foi diminuindo, estando, no final da 5ª semana em 100% das lesões. Esses resultados corroboram com estudos anteriores que abordam a efetividade da papaína.^{4,11}

Todas as lesões mostraram regressão na área, diminuindo o tamanho, melhorando o tipo de tecido, borda, tipo e quantidade de exsudato.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Por ser um estudo de série de casos não foi possível realizar inferências causais. Além disso, foi utilizado um sistema de rede de *internet/intranet* do hospital participante, sendo assim, alguns dos prontuários não nos mostravam as evoluções completas de todas as lesões. Consequentemente foi necessário excluir vários possíveis pacientes para realização do acompanhamento da ação da papaína. E por isso, permanecemos apenas com nove lesões.

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Por se tratar de um problema grave e de abrangência mundial, conhecer a ação de coberturas em lesões torna-se imprescindível para uma prática clínica efetiva

CONCLUSÃO

Levando-se em consideração o propósito desta pesquisa, observou-se que a papaína alcançou o objetivo que foi desbridar tecido com necrose, melhorar a quantidade e característica do exsudato, promovendo assim o aparecimento de tecido de granulação e em seguida o tecido de epitelização, fazendo com que as feridas fossem cicatrizadas. A papaína é um recurso

terapêutico no tratamento promissor de lesões de pele, sendo uma tecnologia recomendada para uso em lesões de grau 2, 3 e 4, desde que o paciente não apresente alergias ao produto.

Sua ação é positiva, pois o estudo demonstrou que as lesões diminuíram de tamanho, mesmo que os pacientes não tenham sido acompanhados até a cicatrização por completo das lesões. A papaína eliminou todo o exsudato e removeu tecidos necrosados, sem causar danos ao paciente, como dor e ardência.

Por fim o estudo aponta a importância do uso da papaína em unidades de internação do Sistema Único de Saúde no tratamento de lesões por pressão, evidenciando a possibilidade de melhores práticas no uso desta tecnologia que pode ser adquirida a custos baixos, desonerado o Sistema e contribuindo para a replicação de uma prática que, apesar de não ser nova, poderia ser mais utilizada nos cenários de atenção à saúde.

REFERÊNCIAS

1. Mendonça ASGB, Rocha ACS, Fernandes TG. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes internados com lesão por pressão em hospital de referência no Amazonas. *Rev Epidemiol Controle Infecç.* [Internet]. 2018 [citado em 21 set 2023]; 8(3):253-260. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11857/7444>

2. Nascimento DC, Ferreira GAS, Silva JML, Pioli MT, Decio MRM. Registro de lesão por pressão: o que é abordado? Rev Hosp Univ Pedro Ernesto [Internet]. 2017 [citado em 02 set 2023]; 15(4):343-348. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/download/31614/23269>
3. Associação Brasileira de Estomaterapia. Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia. Consenso NPUAP 2016 – Classificação das lesões por pressão adaptado culturalmente para o Brasil [Internet]. São Paulo: SOBEST, SOBENDE; 2016 [citado em 23 jan 2022]. Disponível em: https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/CONSENSO-NPUAP-2016_traducao-SOBEST-SOBENDE.pdf
4. Ribeiro APL, Oliveira BGRB, Soares MF, Barreto BMF, Futuro DO, Castilho SR. Efetividade dos géis de papaína a 2% e 4% na cicatrização de úlceras venosas. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2015 [citado em 05 out 2023]; 49(3):395-402. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/gdZBDqN7SSRgTySV7R9V4fx/?format=pdf&lang=pt>
5. Souza MCA, Franco ROM, Oliveira PSC, Souza ERP. Úlcera crônica tratada com gel de papaína 10% na Estratégia Saúde da Família: relato de experiência. Rev Bras Med Fam Comunidade [Internet]. 2017 [citado em 10 nov 2023]; 12(39):1-8. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1355/833>
6. Ferreira JFC, Leite LRS, Souza SBP, Leal SF, Teixeira CV, Mata GMF, et al. Potencial da papaína em relação ao seu efeito na cicatrização de feridas crônicas: revisão integrativa. ReTEP - Revista Tendências da Enfermagem Profissional [Internet]. 2017 [citado em 21 set 2023]; 9(3):2276-2280. Disponível em: <http://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2019/02/POTENCIAL-DA-PAPA%C3%8DNA-EM-RELA%C3%87%C3%83O-AO-SEU-EFEITO-NA-CICATRIZA%C3%87%C3%83O.pdf>
7. Sergio FR, Silveira IA, Oliveira BGRB. Avaliação clínica de pacientes com úlceras de perna acompanhados em ambulatório. Esc Anna Nery Rev Enferm. [Internet]. 2021 [citado em 21 set 2023]; 25(1):e20200139. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/ZtLZfFwJ7V3Q3X593PhqXWk/?format=pdf&lang=pt>
8. Lima MIVO, Pereira JKC, Soares FC, Farias MGN, Paz EBR, Reis AM, et al. Lesão por pressão em pacientes acamados com idade avançada e os cuidados de enfermagem: uma revisão integrativa da literatura. Research, Society and Development [Internet]. 2021 [citado em 03 set 2023]; 10(5):e16310513373. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13373/13232>
9. Rabello FR, Silveira IA, Oliveira BGRB. Avaliação clínica de pacientes com úlceras de perna acompanhados em ambulatório. Esc Anna Nery Rev Enferm. [Internet]. 2021 [citado em 20 abr 2023]; 25(1):e20200139. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/ZtLZfFwJ7V3Q3X593PhqXWk/?format=pdf&lang=pt>
10. Gomes FP, Galvão NS, Albuquerque AD. Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com lesões agudas e crônicas em atendimento ambulatorial. Revista Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2021 [citado em 21 set 2023]; 13(2):e5196. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5196>
11. Rodrigues ALS, Oliveira BGRB, Futuro DO, Secoli SR. Efetividade do gel de papaína no tratamento de úlceras venosas: ensaio clínico randomizado. Rev Latinoam Enferm. [Internet]. 2015 [citado em 21 set 2023]; 23(3):458-465. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/vQG3ymcdB57nkWQDpSgTFYt/?format=pdf&lang=pt>

RECEBIDO: 22/07/23
 APROVADO: 20/09/23
 PUBLICADO: 02/2024