

CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

PESQUISA

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.10867

O USO DO PRESSURE ULCER SCALE FOR HEALING NA AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO

The use of the pressure ulcer scale for healing in the evaluation of the healing process of the pressure injury
El uso de la pressure ulcer scale for healing en la evaluación del proceso de curación de la lesión por presión

Rayane Castilho da Silva¹ 

Ariane da Silva Pires¹ 

Eugenio Fuentes Pérez Júnior¹ 

Marina Maria Bernardes da Conceição¹ 

Francisco Gleidson de Azevedo Gonçalves¹ 

Priscila Cristina da Silva Thiengo Andrade¹ 

RESUMO

Objetivo: descrever o processo de cicatrização das lesões por pressão em enfermarias de clínica médica segundo Pressure Ulcer Scale for Healing e discutir as contribuições da enfermagem para o cuidado especializado em feridas com vistas a qualidade da assistência em saúde. **Método:** trata-se de uma pesquisa transversal, cujo cenário foi um hospital público no Estado do Rio de Janeiro. Os participantes foram oito pacientes adultos, internados em enfermarias de clínica médica e portadores de lesão por pressão. Os dados foram coletados durante a realização dos curativos. **Resultados:** a análise do processo de cicatrização das lesões, segundo o instrumento demonstrou que nenhum paciente evoluiu para o score 0 (ferida epitelizada) durante o tempo de acompanhamento de 4 semanas. **Conclusão:** a utilização de um instrumento validado para acompanhamento da cicatrização é uma ferramenta importante para a gerência do cuidado, pois permite analisar de maneira confiável e sistemática a evolução de cada paciente.

DESCRITORES: Lesão por pressão; Cicatrização; Cuidados de enfermagem.

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Recebido em: 26/01/2021; Aceito em: 24/05/2023; Publicado em: 14/08/2023

Autor correspondente: Francisco Gleidson de Azevedo Gonçalves, E-mail: gleydy_fran@hotmail.com

Como citar este artigo: Silva RC, Pires AS, Júnior EFP, Conceição MMB, Gonçalves FGA, Andrade PCST. O uso do pressure ulcer scale for healing na avaliação do processo de cicatrização da lesão por pressão. *R Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2023 [acesso ano mês dia];15:e10867. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.10867>



ABSTRACT

Objective: to describe the healing process of pressure injuries in medical clinic wards according to Pressure Ulcer Scale For Healing and to discuss the contributions of nursing to specialized wound care with a view to the quality of health care. **Method:** this is a cross-sectional research, the scenario of which was a public hospital in the State of Rio de Janeiro. The participants were eight adult patients, admitted to medical clinic wards and with pressure injury. Data were collected during dressings. **Results:** the analysis of the healing process of the lesions, according to the instrument showed that no patient progressed to score 0 (epithelialized wound) during the follow-up time of 4 weeks. **Conclusion:** the use of a validated instrument to monitor healing is an important tool for the management of care, because it allows the reliably and systematic analysis of the evolution of each patient.

DESCRIPTORS: Pressure ulcer; Wound healing; Nursing care.

RESUMEN

Objetivo: describir el proceso de curación de lesiones por presión en las clínicas médicas de acuerdo con la Pressure Ulcer Scale For Healing y discutir las contribuciones de enfermería a la atención especializada de heridas con miras a la calidad de la atención médica. **Método:** se trata de una investigación transversal, cuyo escenario fue un hospital público en el estado de Río de Janeiro. Los participantes fueron ocho pacientes adultos, ingresados en clínicas médicas y con lesiones por presión. Los datos se recopilaban durante los apósitos. **Resultados:** el análisis del proceso de curación de las lesiones, según el instrumento mostró que ningún paciente avanzó a score 0 (herida epitelializada) durante el tiempo de seguimiento de 4 semanas. **Conclusión:** el uso de un instrumento validado para monitorizar la curación es una herramienta importante para la gestión de la atención, ya que permite el análisis fiable y sistemático de la evolución de cada paciente.

DESCRIPTORES: Úlcera por presión; Cicatrización de heridas; Atención de enfermería.

INTRODUÇÃO

A lesão por pressão (LP), sempre foi uma problemática para os serviços de saúde, principalmente por serem um indicador de qualidade. Além disso, a questão financeira repercute em grandes custos provenientes do seu tratamento. Para as equipes de enfermagem e multidisciplinar também configura um desafio, quer seja pela elevada incidência, prevalência e até mesmo pela diversidade de medidas profiláticas e terapêuticas existentes, além de impactar no aumento da mortalidade e morbidade.¹

O processo de avaliação e documentação das lesões dos pacientes é uma etapa importante para nortear o planejamento e implementação das intervenções terapêuticas. O uso de instrumentos para essa avaliação permite unificar a maneira de observação dos profissionais e as condutas adotadas.²⁻³

A lesão por pressão é uma ferida complexa e que necessita de uma avaliação minuciosa e completa do indivíduo, além de avaliações regulares e sistêmicas tanto do paciente quanto da ferida.⁴

Conforme estabelecido pelo *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) a classificação de lesão por pressão se dá por um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea, relacionado ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato, considerando que a lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta. As lesões estão divididas nos estágios 1, 2, 3, 4, LP não classificável e LP tissular profunda. Como classificações adicionais constam: LP relacionada a dispositivo médico e LP em membranas mucosas.⁵

A importância da avaliação de feridas têm levado ao desenvolvimento de instrumentos padronizados, inseridos em protocolos institucionais de tratamento sistêmico e tópico. Inúmeros instrumentos de avaliação para tipos de feridas são conhecidos

como: *Shea Scale*, *Sussman Wound Healing Tool* (SWHT), *Sessing Scale*, *The Pressure Sore Status Tool* (PSST), e *Wound Healing Scale*, cujas publicações, embora não contenham avaliação de sua validade preditiva, apresentam diferentes índices de confiabilidade e validade descritos.⁶

O *PUSH* foi criado em 1996 pelo órgão norte-americano *Task Force do National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) responsável por desenvolver protocolos de prevenção da lesão por pressão.⁷ No Brasil, o *PUSH* foi adaptado transculturalmente e validado em 2005.⁶

A partir da contextualização inicial acerca do objeto, elaborou-se como problema de pesquisa: como ocorre o processo de cicatrização de lesões por pressão segundo o *PUSH*?

Emergindo a seguinte hipótese: o *PUSH* é uma ferramenta que pode auxiliar os enfermeiros na avaliação do processo de cicatrização da lesão por pressão.

Com vistas a responder o problema de pesquisa, traçaram-se os seguintes objetivos: descrever o processo de cicatrização das lesões por pressão em enfermarias de clínica médica segundo o *PUSH* e discutir as contribuições da enfermagem para o cuidado especializado em feridas com vistas a qualidade da assistência em saúde.

MÉTODO

Pesquisa com abordagem quantitativa e transversal. Os estudos transversais são aqueles que envolvem a coleta de dados em um determinado ponto temporal, onde é possível contemplar todos os fenômenos estudados e descrevê-los em um momento fixo.⁸

O cenário para esta pesquisa, foi um hospital público, universitário de grande porte, com aproximadamente 525 leitos e mais de 60 especialidades e subespecialidades. Sendo o campo de coleta de dados três enfermarias de clínica médica, situadas no terceiro andar da referida unidade, com respectivamente 10, 12 e 12 leitos divididos entre 50% femininos e 50% masculinos.

Em relação aos aspectos éticos, esta pesquisa foi cadastrada na Plataforma Brasil do Ministério da Saúde, conforme preconiza a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS), que regulamenta o desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos.⁹

Como a coleta de dados ocorreu no momento da realização dos curativos, conforme rotina da unidade e não foi necessário entrevista com os participantes, foi solicitado a dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta de dados só foi iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética da instituição investigada através do parecer número: (CAAE: 04192018.9.0000.5259), o anonimato foi respeitado e a identidade dos participantes preservada.

Participaram desta pesquisa, oito pacientes adultos, internados nas enfermarias de clínica médica do referido hospital, selecionados por conveniência, de acordo com os seguintes critérios de inclusão: ser portador de lesão por pressão nos estágios: 1, 2, 3 ou 4, podendo a lesão ter sido adquirida na atual internação ou em situação anterior. Critérios de exclusão: pacientes internados nas enfermarias de clínica médica portadores de lesões de pele de outras etiologias distintas da que se trata este estudo e pacientes portadores de lesão por pressão acompanhados ambulatorialmente, ou seja, que não estivessem internados. Em caso de alta hospitalar, óbito, transferência ou quaisquer circunstâncias que impediriam o acompanhamento, os pacientes seriam excluídos da pesquisa. Em concordância com os critérios de exclusão 5 pacientes foram retirados da pesquisa devido a impossibilidade de acompanhamento.⁸

Os dados foram coletados no período diurno durante a realização do curativo dos pacientes portadores de lesão por pressão selecionados para esta pesquisa. O acompanhamento ocorreu uma vez por semana, em dias alternados em cada uma das três enfermarias de clínica médica do cenário de estudo, sendo respeitado o período quatro de avaliações para cada paciente, com intervalo de sete dias para cada avaliação.

A coleta de dados, que ocorreu da seguinte maneira: após abertura do curativo e limpeza da lesão com solução fisiológica a 0,9% pelo enfermeiro do setor, responsável pela realização do curativo, se fez a mensuração da área da lesão (comprimento X largura em cm²), além disso, se avaliou o tipo de tecido prevalente no leito e quantidade de exsudato presente (no curativo retirado) para preenchimento da ferramenta (*PUSH*). As avaliações foram feitas no período 14 de março de 2019 a 22 de agosto de 2019, totalizando 32 investigações.

Há muitos instrumentos utilizados para avaliar os diversos tipos de feridas, com diferentes índices de confiabilidade e validade descritos na literatura. Para este estudo optou-se pelo *Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)* por se tratar de

um instrumento já adaptado e validado no Brasil. O referido instrumento é composto por 3 parâmetros: área da ferida em cm² (maior comprimento versus a maior largura); quantidade de exsudato presente na ferida (ausente, pequena, moderada ou grande); e aparência do leito da ferida (tipo de tecido prevalente no leito da lesão).⁵

Cada um desses parâmetros geram *subscores* que ao serem somadas geram um *score* total cuja variação é de 0 à 17. Quanto maior for o *score* piores são as condições da cicatrização já os *scores* que diminuem indicam melhora no processo cicatricial.⁶

Os dados foram organizados em um banco de dados do *Microsoft Excel 2010* e posteriormente analisados através de estatística descritiva simples e apresentados por meio do gráfico de evolução do processo de cicatrização de lesões segundo o *PUSH* e discutidos a partir da literatura previamente selecionada.

RESULTADOS

Do total de pacientes avaliados, três (37,5%) eram do sexo masculino e cinco (62,5%) sexo feminino; a idade média de idade foi de 59,75 anos, variando de 40 a 78 anos. Destes seis (75%) adquiriram a LP em internação prévia no CTI do mesmo hospital, um (12,5%) paciente em uma unidade de pronto atendimento e um (12,5%) na unidade de clínica médica do cenário estudado.

Em relação a mobilidade, a maioria dos pacientes eram acamados seis (75%) e dois (25%) deambulavam com auxílio (P7 e P8). A respeito do uso do colchão pneumático pelos pacientes com mobilidade prejudicada, contou-se que apenas três (37,5%) dos pacientes (P3, P7 e P8) estavam em uso do colchão em todas as visitas. Sobre o dimensionamento dos colchões pneumáticos chamou atenção o fato de que os pacientes que estavam em uso do colchão, dois (25%) deambulavam com auxílio (P7 e P8) e aqueles seis (75%) de pacientes que se encontravam acamados e necessitavam do colchão pneumático não foram priorizados para o uso, sendo apenas um paciente (12,5%) (P2) contemplado a partir da terceira visita da pesquisadora.

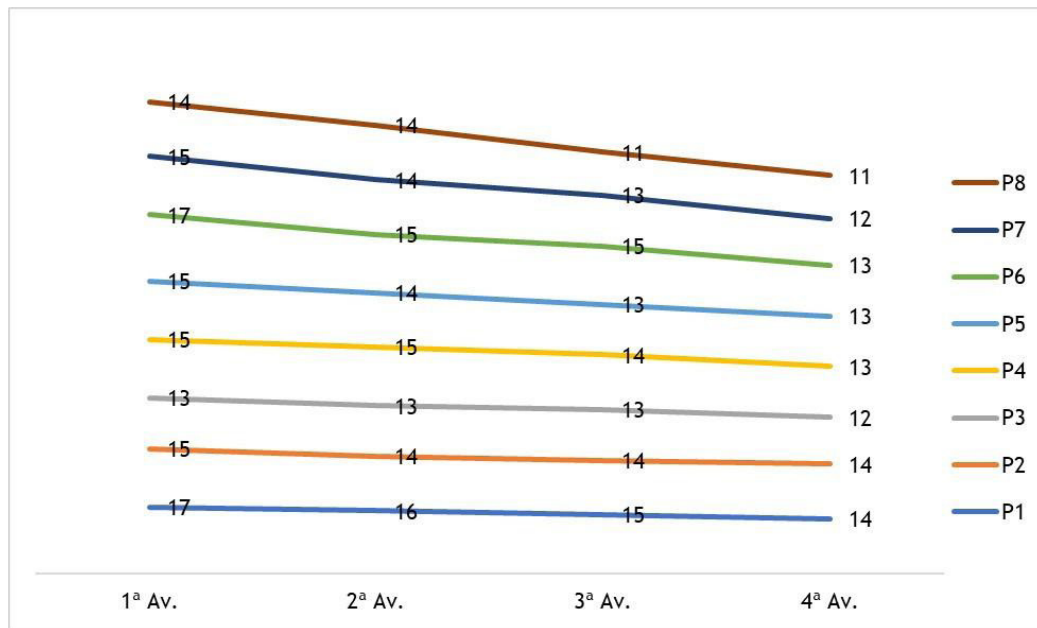
Sobre as eliminações vesico-intestinais, seis (75%) dos pacientes (P1, P2, P3, P4, P5 e P6) estavam em uso de fralda, destes, dois (25%) (P1 e P2) também se encontravam em uso de cateter vesical de demora (CVD).

Observou-se que todos os pacientes eram equivalentes em relação a cobertura primária utilizada, que era a Papaína. A instituição investigada realiza a manipulação da cobertura na apresentação em pó em diversas concentrações.

Com relação ao suporte nutricional, seis (75%) (P1, P3, P5, P6, P7 e P8) alimentavam-se por via oral, destes, apenas P6 e P7, não faziam uso de suplemento hiperproteico, devido restrições de suas doenças de base, dois (25%) alimentavam-se por via enteral.

Nesse estudo, os *scores* gerais de cicatrização de acordo com *PUSH* variaram de 17 a 11 nos pacientes investigados, sendo a média geral dos *scores* obtidos igual a 13,9.

Em relação à área da ferida (maior comprimento versus a maior largura), oito (100%) dos participantes investigados apresentaram uma média de *score* que variou de 7 a 10 pontos, o

Gráfico 1 – Evolução do processo de cicatrização das lesões por pressão segundo o PUSH. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2019

que significa que as lesões eram consideradas médias ou grandes, com dimensões de 4.1 até mais de 24 cm².

Observou-se, segundo o *PUSH*, que três (37,2%) dos pacientes (P1, P3 e P4), tiveram redução considerável da lesão, acima de 20 cm², porém não houve queda no *score*, pois apesar das reduções serem significativas as lesões se mantiveram acima de 24 cm² (*score* 10), o que representa pontuação máxima nessa categoria.

Prosseguindo na análise, dois pacientes (P5 e P6), obtiveram redução com alteração no *score*, saindo do *score* 10 (maior que 24 cm²) para 9 (12.1 até 24 cm²) e dois (25%) dos pacientes, representados por P7 e P8, obtiveram uma redução mais favorável nesta categoria, (P7) migrando do *score* 10 (maior que 24 cm²) para 8 (8.1 a 12 cm²) e (P8) que variou do *score* inicial 9 (12.1 até 24 cm²) para 7 (7.4 a 8 cm²). Apenas um paciente (12,5%), representado por P2, obteve aumento da área da ferida, totalizando 20 cm² entre a primeira e a quarta avaliação.

No que diz respeito a segunda variável do *PUSH*, que corresponde ao quantitativo de exsudato presente na ferida, a mensuração do exsudato a olho nu é uma variável subjetiva e considerou-se portando os seguintes parâmetros: 0 corresponde a exsudato ausente (cobertura primária seca), 1 exsudato em pequena quantidade (cobertura primária com exsudato), 2 moderada quantidade (cobertura primária e secundária recobertas de exsudato) e 3 grande quantidade (exsudato extravasando para fora do curativo).

Dito isto, três (37,2%) dos pacientes (P4, P6 e P8) evoluíram do quantitativo moderado (*score* 2) para pequeno (*score* 1) a partir da terceira semana de avaliação. O mesmo quantitativo de pacientes três (37,2%) (P2, P5 e P7), mantiveram o mesmo *score* nas quatro visitas de avaliação (*score* 2), ou seja, exsudato moderado. Um paciente (12,5%) (P3) apresentou evolução migrando de exsudato em pequena quantidade para ausente (*score* 1 para 0), obtendo a

menor pontuação e conseqüentemente melhor parâmetro neste aspecto, em contrapartida outro paciente (12,5%), representado por P1, apresentou maior pontuação (*score* 3), exsudato em grande quantidade, que só evoluiu para moderado a partir da terceira semana de acompanhamento.

Sobre o terceiro e último aspecto investigado no *PUSH*, que corresponde ao tipo de tecido predominante no leito da ferida (tecido necrótico/escara; esfacelo; granulação e epitelização), os dados demonstram que houve a prevalência do esfacelo enquanto tecido prevalente no leito das lesões, uma vez que este apareceu em 19 das 32 avaliações, o tecido de granulação apareceu em 11 e o tecido necrótico/escara (necrose de coagulação) apenas em 2 avaliações correspondentes a dois (25%) dos pacientes (P1 e P6), ambos na primeira visita de avaliação. A maior parte dos pacientes, seis (75%) apresentaram melhora em relação ao tipo de tecido presente no leito da ferida, dado comprovado pela presença do tecido de granulação na quarta visita, evidenciando assim, que as lesões evoluíram positivamente. No entanto, dois (25%) dos pacientes (P6 e P8) encerraram as avaliações mantendo esfacelo enquanto tecido predominante no leito. O esfacelo é um tipo de tecido desvitalizado e atrapalha a evolução do reparo tecidual. Sendo assim, tais pacientes apresentaram retardo no processo cicatricial.

Com base na análise do processo de cicatrização das lesões por pressão, segundo o *PUSH*, denota-se que de oito (100%) dos pacientes investigados nenhum evoluiu para o *score* 0, ou seja, ferida epitelizada/cicatrizada durante o tempo de acompanhamento de 4 semanas (aproximadamente 1 mês). Porém, em feridas crônicas, como é o caso da LP, esse tempo pode variar e durar meses até mesmo anos, dependendo de fatores intrínsecos e extrínsecos complexos.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos, foi possível avaliar que o processo de cicatrização de paciente internados, com feridas crônicas, ocorre de forma lenta e nem sempre gradativa. Uma das medidas para prevenção e minimização das LP é o uso de colchões especiais que distribuem a pressão corporal, porém, na pesquisa em tela, foi possível observar que nem o quantitativo e nem dimensionamento desse utensílio foi adequado para as necessidades de saúde dos pacientes portadores de LP. É papel do enfermeiro elaborar e implementar protocolos preventivos, que incluem o comprometimento com a qualidade e melhoria de questões estruturais, incluindo recursos humanos e materiais.¹⁰⁻¹¹

Outro fator considerável de suma importância tanto para prevenção quanto no manejo dos pacientes com LP é a mudança de decúbito a cada 2 horas, o que não ocorre na instituição investigada, devido a falta de recursos humanos na equipe de enfermagem, que não tem enfermeiro nas 24 horas e a equipe de técnicos de enfermagem não é suficiente para atender a complexidade dos pacientes internados nas unidades de clínica médica. É considerado que a mudança de decúbito deve ser adotada como rotina em todos os lugares que existam pacientes acamados, recomenda-se que a cada 2 horas seja feita a mudança de decúbito a fim de prevenir e tratar as LP. É sabido que os recursos humanos são de importância primordial para a melhor qualidade da assistência, no entanto as lideranças de enfermagem encontram muitas resistências para adequar o número de profissionais a demanda de atendimento nas instituições de saúde, principalmente pelas questões orçamentárias.¹²⁻¹³

As LP destacam-se como as feridas de maior prevalência no Brasil, afetando cerca de 25% dos pacientes internados, este fator é considerado um problema de saúde pública, devido aos crescentes custos para o sistema de saúde. No entanto, através dos estudos pôde-se comprovar que o surgimento de feridas crônicas vêm se tornando mais comum, devido ao aumento da expectativa de vida e surgimento de doenças crônicas.¹⁴

Um estudo brasileiro, realizado em um hospital universitário no Estado do Maranhão, avaliou pacientes internados nas enfermarias de clínica médica e portadores de lesões crônicas. O total de pacientes avaliados foram 30, destes 6 eram portadores de lesão por pressão. O estudo expõe que o tempo médio de internação destes pacientes portadores de lesões crônicas foi de 51,8 dias. Quanto à área das lesões avaliadas, a maioria (76,6%) eram menores ou iguais a 50 cm². O estudo concluiu que embora as lesões crônicas possam apresentar sinais de cicatrização, o processo de reparo pode perdurar por anos e afetar diretamente a qualidade de vida das pessoas acometidas.¹⁵

Tendo em vista o alto tempo de hospitalização dos pacientes portadores de lesões crônicas, pôde-se pensar no alto custo do tratamento tanto farmacológico, quanto dos insumos pra troca dos curativos, fator este que pode gerar grande aumento na despesa hospitalar. Por este motivo, é importante pensar em prevenção, pois havendo recursos para inibir o surgimento das LP, pode-se investir em outras melhorias nas unidades hospitalares.¹⁶

Com relação a cobertura primária, papaína, ressalta-se suas propriedades: antiinflamatória, bactericida, bacteriostática, desbridante seletiva, favorecendo assim o processo de reparo tecidual.¹⁷

Com relação a área das feridas, dentre os casos avaliados, somente um paciente teve aumento da mesma, durante as avaliações, este fator pode estar associado ao fato do paciente em questão ter sido submetido na mesma semana a dois preparos intestinais para a realização do exame de colonoscopia, o que levou a um quadro de diarreia intensa com muitas trocas de fralda durante as 24 horas, além das perdas hidroeletrólíticas e nutricionais. Ressalta-se que existem fatores intrínsecos, que colaboram para uma evolução inadequada das LP, como por exemplo o estado nutricional e a instabilidade hemodinâmica.¹⁸

Pode-se afirmar ainda que o estado nutricional deficiente está diretamente relacionado com o desenvolvimento e prognóstico ruim das LP, além do fator extrínseco umidade, que está relacionado ao caso citado, paciente com quadro de diarreia devido a preparação para exames específicos, porém o principal fator para desenvolvimento e piora das LP é a pressão extrínseca sobre a área.¹⁹

Existem algumas estratégias de prevenção, como por exemplo, as escalas de avaliação de risco. Estas estabelecem, por meio de pontuação, a probabilidade da ocorrência da lesão por pressão em um paciente com base numa série de parâmetros considerados como fatores de risco. A utilização das escalas de classificação de risco (escalas preditivas), mudança de decúbito e suporte nutricional, são algumas estratégias assistenciais para prevenção da ocorrência de LP.²⁰

A escala de Braden é a mais citada na literatura no que tange a esse assunto. Seus critérios consideram: estado nutricional, nível de mobilidade, percepção sensorial, fricção, cisalhamento, umidade e grau de atividade. Pode-se considerar como uma das funções do enfermeiro a aplicação desta escala, tendo em vista os itens nela indicados, fato que deve ocorrer a partir do momento da internação, para que a equipe possa agir mediante o risco.²¹

Pode-se considerar como demais medidas de prevenção a avaliação criteriosa da pele, ao menos uma vez ao dia, especialmente em áreas de proeminência óssea, tais como: joelhos, cotovelos, calcaneares, região sacral e escapular; uso de colchão especial e coxins para redistribuir a pressão; promover a manutenção da higiene corporal mantendo a pele limpa e seca; hidratação diária da pele do paciente com creme hidratantes e umectantes; mudança de decúbito a cada duas horas, favorecendo a redução da pressão no local.¹¹

Sabe-se que estas medidas de prevenção existem há mais de 30 anos, todavia sua implementação depende do apoio da equipe, esta precisa interagir de forma a associar os aspectos clínicos, educacionais e gerenciais.¹¹

No entanto, quando não há possibilidade de aplicação dos fatores preventivos, e de fato inicie uma lesão, é primordial que haja o devido conhecimento da equipe acerca dos fatores ideais para cicatrização, assim reduzindo os riscos de complicações, tempo de internação e tratamento e conseqüentemente os custos em saúde.²¹

CONCLUSÃO

Identificou-se com o estudo que a utilização de um instrumento validado para avaliação do processo de cicatrização de feridas é uma ferramenta importante para a gerência do cuidado, uma vez que, permite analisar de maneira confiável e sistemática as lesões de cada paciente acompanhado.

Conclui-se que através da utilização da ferramenta o enfermeiro pode comprovar estatisticamente parâmetros para a aquisição de melhores recursos e tecnologias e assim aumentar a qualidade da assistência de enfermagem prestada aos pacientes com lesões de pele.

Dentre as limitações do estudo que merecem ser destacadas cita-se o quantitativo de participantes e a investigação sucedida em apenas um cenário, portanto, não se pretende generalizar seus resultados. Contudo, como pesquisa transversal, considera-se que os objetivos traçados foram alcançados e que o problema de pesquisa foi respondido.

REFERÊNCIAS

- Eberhardt TD, Lima SBS, Lopes LFD, Borges EL, Weiller TH, Fonseca GGP. Measurement of the area of venous ulcers using two software programs. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2016 [cited 2020 out 05];24:e2862. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1673.2862>.
- Herdman TH, Kamitsuru S. *Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020*. [NANDA International]. Trad. Regina Machado Garcez. 11. ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
- Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Rev. Enferm. Cent. O. Min.* [Internet]. 2016 [acesso em 10 de agosto 2021];6(2). Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423>.
- Espírito Santo PE, Almeida SA, Silveira MM, Salomé GM, Ferreira LM. Uso da ferramenta Pressure Ulcer Scale for Healing para avaliar a cicatrização de úlcera crônica de perna. *Rev. Bras. Cir. Plást.* [Internet]. 2013 Mar [acesso em 10 de setembro 2021];28(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1983-51752013000100023>.
- Caliri MHL, Santos VLCCG, Mandelbaum MHS, Costa IG. Classificação das lesões por pressão – consenso NPUAP 2016: adaptada culturalmente para o Brasil. Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), 2016; São Paulo. Disponível em: <http://www.sobest.org.br/textod/35>.
- Santos VLCCG, Azevedo MAJ, Silva TS, Carvalho VMJ, Carvalho VF. Adaptação transcultural do pressure ulcer scale for healing (PUSH) para a língua portuguesa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2005 [acesso em 5 de setembro 2021];13(3). Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S0104-11692005000300004>.
- Gardner SE, Hillis SL, Frantz RA. A prospective study of the PUSH tool in diabetic foot ulcers. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* [Internet]. 2011 [cited 2021 set 5];38(4). Available from: <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e31821e4dbd>.
- Polit DF, Beck, CT. *Fundamentos em Enfermagem: Avaliação de evidências para a prática de enfermagem*. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012. [acesso em 10 de setembro 2021]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.
- Jomar RT, Jesus RP, Jesus MP, Gouveia BR, Pinto EN, Pires AS. Incidência de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva oncológica. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2019 [acesso em 10 de setembro 2021];72(6). Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0356>.
- Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES Nº3/2017: práticas seguras para prevenção de lesão por pressão em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde. [Internet]. 2017 [acesso em 10 de setembro 2021]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Nota+T%C3%A9cnica+GVIMS->
- GGTES+n%C2%BA+03-2017/54ec39f6-84e0-4cdb-a241-31491ac6e03e.
- Prestes GM. Úlcera por pressão: prevenção e cuidados de enfermagem. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. [Internet]. 2014 [acesso em 10 de setembro 2021]. Porto Alegre-RS. 20(1). Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/coleciona-sus/2014/33743/33743-850.pdf>.
- Tironi NM, Bernardino E, Haddad MCL, Nimtz MA, Torres DG, Peres AM. Assignments and competencies of nursing managers: a descriptive exploratory research. *Online Braz J Nurs.* [Internet]. 2017 [cited 2021 feb 10];16(1). Available from: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20175601>.
- Santos KCB, Ribeiro GSC, Feitosa AHC, Silva BRS, Cavalcante TB. Qualidade de vida de pacientes hospitalizados com feridas crônicas. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2018 [acesso em 10 de setembro 2021];20. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v20.54130>.
- Ribeiro GSC, Cavalcante TB, Santos KCB, Feiosa AHC, Silva BRS, Santos GL. Pacientes internados com feridas crônicas: um enfoque na qualidade de vida. *Rev. Enf. Foco.* [Internet]. 2019 [acesso em 10 de setembro 2021];10(2). Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n2.1740>.

17. Maues NSF, Pires BMFB, Olive BGRB de, Kang HC, Andrade M, Pinto JMN, Rodrigues PH de C. Evolução Cicatricial de feridas Crônicas no Uso de Plasma Rico em Plaquetas: série de casos. REAID. [Internet]. 2018 [acesso em 10 de setembro 2021];86(24). Disponível em: <https://doi.org/10.31011/read-2018-v.86-n.24-art.86>.
18. Brito Junior L, Ferreira P. Cicatrização de feridas contaminadas tratadas com papaína. Medicina (Ribeirão Preto Online). [Internet]. 2015 [acesso em 10 de setembro 2021];48(2). Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i2p168-174>.
19. Pedrosa IL, Silva MSML, Araújo AA, Schwanke CHA, Decarli GA, Gomes I. Úlceras por pressão em idosos e não idosos: estudo de coorte histórica. Online Braz J Nurs. [Internet]. 2014 [acesso em 10 de setembro 2021];13(1). Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20144111>.
20. Prado YSD, Tiengo A, Bernardes ACB. A influência nutricional no desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes suplementados. Rev Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. [Internet]. 2017 [acesso em 10 de setembro 2021];11(68):Supl 2. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/632>.
21. Nascimento DC, Ferreira GAS, Silva JML, Pioli MT, Decio MRM. Registro de lesão por pressão: O que é abordado?. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto. [Internet]. 2017 [acesso em 10 de setembro 2021].15(4). Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rhupe.2016.31614>.
22. Malicia VV, Sória DAC, Coelho FM, Souza MB. Úlcera por pressão: desafios e compensações da avaliação de enfermagem com o uso de escala de braden. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online. [Internet]. 2010 [acesso em 10 de setembro 2021];2(Ed. Supl.). Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2010.v0i0.%25p>.