

EVOLUÇÃO DA LESÃO EM REGIÃO SACRAL POR MEIO DA PRÁTICA DOMICILIAR-UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Thaiane Santos Roquete¹
Renato Philipe de Sousa²

RESUMO

A Lesão por pressão afeta principalmente os indivíduos que se encontram acamados e debilitados, devido às funções orgânicas estarem comprometidas e as condições em que o paciente se encontra que favorece o surgimento da Lesão por Pressão (LP). A incidência da LP tem aumentado um dos fatores associados a esse aumento de casos é devido ao aumento da expectativa de vida da população, pacientes com doenças que antes eram consideradas fatais hoje vivem por mais tempo, devido ao avanço medicinal. Sendo assim torna-se extremamente necessário o conhecimento técnico científico multiprofissional a fim de se prevenir e tratar as Lesões por Pressão. O Enfermeiro é aquele que presta assistência diária ao paciente comprometido com LP, por isso é preciso conhecimento necessário para escolha adequada do tratamento e prevenção de novas lesões. É importante estar atento aos fatores de risco que predisõem o surgimento da LP, para prevenir seu surgimento.

Palavras-chave: Funções orgânicas. Lesão por Pressão. Assistência. Tratamento. Prevenção.

ABSTRACT

Pressure Injury, especially those who are bedridden and debilitated, are especially those who are more compromised and are more than patients who feel favored by the onset of Pressure Injury (LP). The incidence of LP has increased, patients associated with a case of weight gain are longer than life expectancy, and patients with previous history of obesity have more time due to medical progress. Therefore, multiprofessional technical-scientific knowledge and pressure injuries are necessary. The Nurse is the one who provides the patient care with LP, so it is necessary to be cured to the appropriate. It is important to be aware of the risk factors that predispose the appearance of LP to prevent its onset.

Keywords: *Organic functions. Pressure Injury. Assistance. Treatment. Prevention.*

¹ Acadêmica do curso de Enfermagem

² Docente do curso de Enfermagem

INTRODUÇÃO

Segundo a medicina, lesão são todas as modificações anormais de um tecido biológico. As lesões podem ser decorrentes de um problema metabólico, fatores externos ou oriundos de uma intervenção médica. Um exemplo de lesão devido a um fator externo é a lesão por pressão (PILLOU, 2017).

As causas mais prevalentes das lesões de pele relacionam-se às Lesões por pressão, insuficiência vascular (venosa ou arterial), traumas, restrições na mobilidade (transitória ou permanente) e neuropatias diabéticas. Seu surgimento pode estar relacionado a fatores extrínsecos, como agentes químicos, exposição térmica, pressão externa (tempo dependente), atrito e fricção da pele e, intrínsecos, como diminuição de glândulas responsáveis pela hidratação (BITSCH, *et al.*, 2015).

Lesão por pressão é um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa. A lesão ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento. A tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode também ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, morbidades e pela sua condição (SOBEST, 2016).

Dentre os fatores associados ao risco de desenvolvimento de LP, destacam-se a hipertensão arterial sistêmica, diabetes, inconsciência, imobilização, perda de sensibilidade, perda de função motora, perda de continência urinária ou fecal, presença de espasmos musculares, deficiências nutricionais, anemias, índice de massa corporal muito alto ou muito baixo, doenças circulatórias, doença arterial periférica, imunodeficiência ou uso de corticosteroide e tabagismo. (MORAES, 2016). Alterações estruturais como diminuição da espessura da epiderme e derme e redução das fibras de colágeno e elastina; alterações nas respostas imunológicas e neurológicas como condução nervosa lenta, com implicações na sensibilidade e resposta motora, podem gerar LP (BITSCH, *et al.*, 2015).

É um problema de saúde que afeta principalmente os idosos porque esses, muitas vezes, apresentavam declínio do sistema orgânico, inclusive da pele - decorrente do processo natural de envelhecimento - associado à ocorrência de doenças crônico-degenerativas que causam as mais diversas alterações, tornando-os debilitados e vulneráveis (SOUZA, SANTOS, 2006).

Ademais, outras alterações como a demência, as deficiências neuromotoras e musculoesqueléticas - também comuns entre os idosos e, muitas vezes, causas de sua institucionalização - limitam o estilo de vida, o autocuidado, as atividades, certamente interferindo na percepção sensorial, mobilidade, atividade, nutrição e umidade, como clássicos fatores de risco para Lesão por Pressão (BRADEN, 1987). A prevalência de lesões por pressão tem aumentado nos últimos anos devido à maior expectativa de vida da população, decorrente de avanços na assistência à saúde, que tornou possível a sobrevivência de pacientes com doenças graves e anteriormente letais, transformadas em doenças crônicas e lentamente debilitantes. Essa mudança de perfil gerou na prática um crescente número de pessoas com lesões cutâneas, principalmente a LP (MORAES et al., 2016).

De acordo com o relatório nacional de incidentes relacionados à assistência a saúde, notificados no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), no período de Janeiro de 2014 a julho de 2017, dos 134.501 incidentes notificados, 23.722 (17,6%) corresponderam a notificação de lesão por pressão, sendo durante este período, o terceiro tipo de evento mais frequentemente notificado, pelos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) dos serviços de saúde do país, perdendo apenas para Outros eventos não identificados (1º) e Falhas durante a Assistência a saúde (2º). Quanto aos óbitos notificados ao SNVS (766), no período de janeiro de 2014 a julho de 2017, 34 pacientes foram a óbito devido à lesão por pressão (ANVISA, 2017). Com base nesses dados, percebe-se a necessidade de um cuidado diário da lesão a fim de obter um bom prognóstico.

Segundo Pereira e Bachion (2011) curativo é caracterizado como tratamento de uma ferida. É o procedimento de limpeza e cobertura de uma lesão, o qual deve ser realizado dentro de uma técnica estabelecida, com o objetivo de auxiliar o restabelecimento da integridade do tecido ou prevenir a colonização dos locais de inserção de dispositivos invasivos diagnósticos ou terapêuticos.

Os pacientes acometidos por Lesão por Pressão, na maioria das vezes após a alta hospitalar recebem os cuidados em domicílio, o que exige a presença de um profissional de saúde capacitado, para tratar da Lesão, tendo em vista o alto

risco de infecção, risco de sepse², osteomielite³, risco de novas lesões, dentre outros.

O enfermeiro especialista em estomaterapia ou estomaterapeuta (ET) é definido como aquele que possui conhecimentos, treinamento específico e habilidades para o cuidado dos clientes ostomizados, portadores de feridas agudas e crônicas, fístulas e incontinência anal e urinária (SANTOS, 2003). Além desse, o enfermeiro dermatologista também está apto ao tratamento desses clientes (SALOMÉ, 2009).

METODOLOGIA DO ESTUDO

Este estudo se classifica como Pesquisa Descritiva Exploratória de caráter qualitativa. As Pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior aprofundamento acerca de determinado assunto, de modo a torna-lo mais claro e categórico, contribui para o conhecimento acerca de questões que foram abordadas de forma superficial anteriormente (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Segundo Gil (2012) as pesquisas exploratórias têm como principal objetivo obter mais proximidade com o problema abordado, de modo a torna-lo mais detalhado. O aprimoramento de ideias é um de seus objetivos. O planejamento nesse tipo de pesquisa é flexível, o que possibilita considerar vários aspectos acerca do tema abordado.

Foram realizadas em paralelo para fornecer sustentações ao estudo diversas pesquisas bibliográficas em artigos científicos e a consulta em bases indexadas, Biblioteca Digital, Revistas Acadêmicas, e também em livros de graduação relacionados a temática, e no acervo da biblioteca do UniAtenas. Foi analisada a evolução de uma lesão em região sacral para se observar a eficiência das coberturas utilizadas e o custo gasto com materiais, comparando-se com o que foi encontrado na literatura.

²Sepse: disfunção orgânica potencialmente fatal causada por uma resposta imune desregulada a uma infecção (RHODES et al., 2017).

³Doença infecciosa grave, aguda ou crônica, causada esp. pelo estafilococo áureo, mais comum em crianças e adolescentes, que ger. atinge ossos longos como o fêmur, a tíbia ou o úmero (BARROS et al., 2009).

Dentre o material teórico pesquisado, foram utilizados apenas aqueles que contenham informações pertinentes ao tema abordado. O recorte temporal do material de pesquisa é de 1990 até 2018.

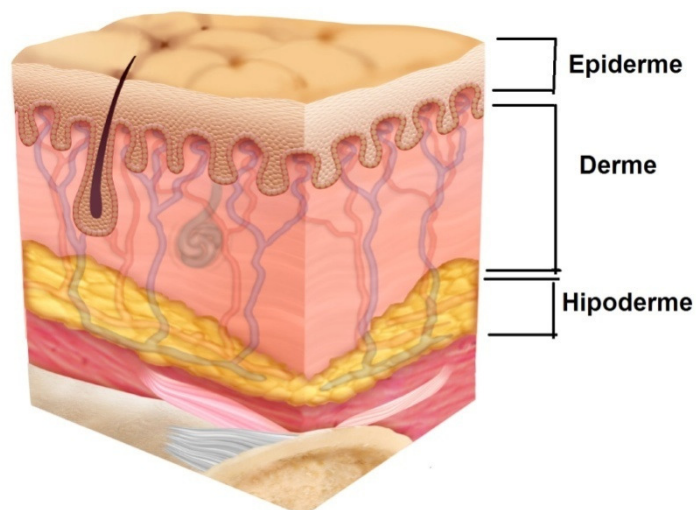
O estudo foi analisado de forma qualitativa, as pesquisas qualitativas não pretendem numerar questões, mas conceber análises mais profundas sobre o tema em questão. Avalia não a quantidade, mas a natureza de um fenômeno (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

AS COBERTURAS EXISTENTES E A INDICAÇÃO PARA CADA TIPO DE LESÃO.

De acordo com Virchow (1860 apud BAROSA, 2011). A pele é definida como um órgão que envolve o corpo humano, e tem a função de revestimento e proteção a órgãos mais complexos.

Considerada o maior órgão do corpo humano, representando mais de 15% do peso total, tem a função de proteção, revestimento, proteção térmica, equilíbrio com o meio externo, secreção. É composta por três camadas de tecido (Figura 1), são eles: epiderme, derme e hipoderme (ABUCHAIM; EIDT; VIEGAS, 2010).

Figura 1 – Anatomia da Pele



Fonte: NPUAP, 2016 (editada pela autora)

1.1 Classificações da Lesão Por Pressão

De acordo com o National Pressure Ulcer Advisory Panel (Conselho Consultivo Nacional sobre Úlcera por Pressão), a lesão por pressão é classificada em seis estágios descritos abaixo.

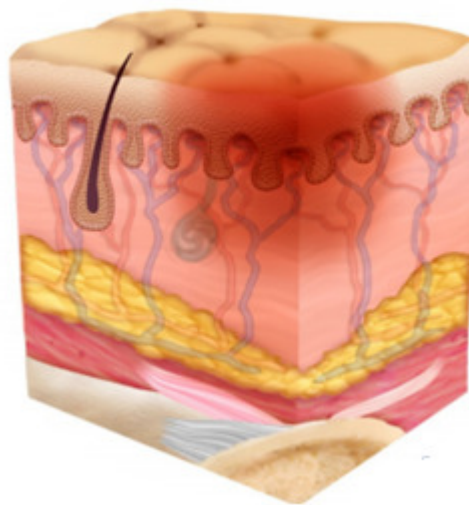
Lesão por Pressão Estágio I

A pele se encontra íntegra, com coloração vermelhada (eritema) que pode ou não embranquecer ao ser pressionado. Pode ocorrer alteração na sensibilidade, temperatura ou na consistência da área acometida. Nesse estágio nenhum tecido é rompido (NPUAP, 2016).

A lesão surge devido ao comprometimento do fornecimento de sangue em determinada área (afetando a nutrição e oxigenação dos tecidos), decorrente da pressão exercida por um longo período de tempo, ou por dobras na roupa de cama, colchão inadequado, dentre outros fatores (ABUCHAIM; EIDT; VIEGAS, 2010).

Quando descoberta nesse estágio se faz necessário, e de extrema importância recorrer as medidas de prevenção, que serão tratadas adiante, para evitar que a lesão progrida para os estágios seguintes ocorrendo ruptura dos tecidos adjacentes.

Figura 2 – Lesão por Pressão Estágio I



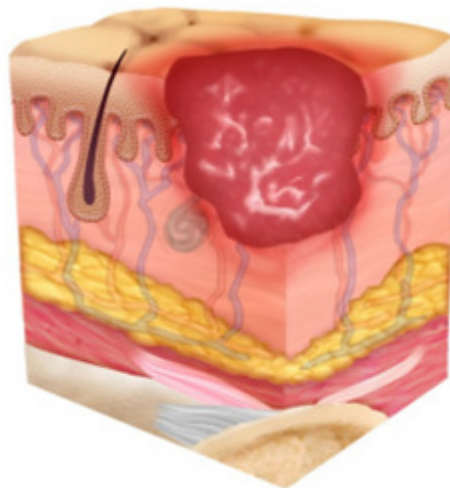
Fonte: NPUAP, 2016

Lesão por Pressão Estágio II

Ocorre à perda da integridade cutânea, a epiderme é destruída tornando a derme exposta, o que aumenta o risco de infecção associada à entrada de microrganismos. O leito da ferida apresenta tecido viável, isto é, não possui tecido de necrose, ou tecido infectado, o que torna propício o início do processo de cicatrização. Não há presença de tecido de granulação e esfacelo. Pode apresentar-se com uma bolha preenchida de exsudato, esta pode ser intacta ou rompida (MORAES *et al.*, 2016).

A Lesão evolui a esse estágio quando não tomadas as devidas medidas de prevenção (mudança de decúbito, diminuição da pressão exercida sobre o local afetado, uso de Óleos...) ou quando as medidas utilizadas foram ineficazes. Pode surgir comumente devido a alteração da temperatura na pele, ou devido ao cisalhamento e fricção. A fricção ocorre, por exemplo, quando ao invés de se carregar o paciente, o arrasta sobre a cama, ocasionando a remoção das camadas superiores das células epiteliais. O efeito de fricção é maior quando há umidade sobre a pele (suor, incontinência urinária ou fecal) (RODRIGUES; SOUZA; SILVA, 2008).

Figura 3 – Lesão por Pressão Estágio II



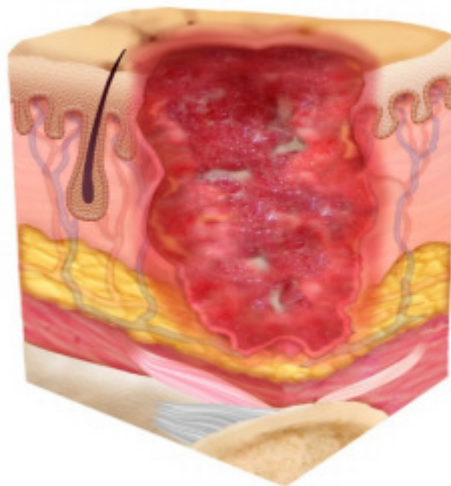
Fonte: NPUAP, 2016.

Lesão por Pressão Estágio III

Ocorre a perda da epiderme, derme, o tecido subcutâneo (tecido adiposo) é visível, o que significa perda total na espessura da pele. Frequentemente estão visíveis: tecido de granulação, esfacelo e bordas enroladas (epíbole). Em áreas com maior quantidade de tecido adiposo as lesões podem ser profundas, já em regiões que não possuem tecido adiposo (nariz, orelha) a lesão poderá ser superficial. O músculo, tendão, ligamento, cartilagem e/ou osso não são visíveis nesse estágio (NPUAP, 2016).

A Lesão evolui a esse estágio quando ocorre a ruptura de todos os tecidos da pele devido a pressão exercida sobre o local durante muito tempo, ou quando a fricção e o cisalhamento ocorreram de forma abrupta.

Figura 4 - Lesão por Pressão Estágio III



Fonte: NPUAP, 2016.

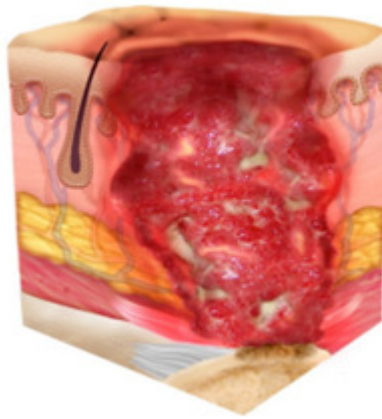
Lesão por pressão Estágio IV

Há perda da Epiderme, derme e hipoderme com exposição de músculo, tendão, ligamentos, fáscia, cartilagem e osso. Existe risco de osteomielite devido a lesão atingir as estruturas de suporte. Para se diagnosticar a osteomielite é realizada a cultura do tecido ósseo, através da biopsia será feita a escolha da

antibioticoterapia adequada, preconiza-se o desbridamento do tecido necrótico através da cirurgia (desbridamento cirúrgico) (LOBATO *et al.*, 2017).

Os músculos possuem menor resistência a isquemia (fluxo de sangue comprometido) se comparado aos demais tecidos, o que torna esse estágio crítico. Há presença de tecido de granulação. Pode haver presença de exsudato seroso, Pío hemático ou purulento, em quantidade mínima ou copiosa (LOBATO *et al.*, 2017).

Figura 5 – Lesão por Pressão Estágio IV



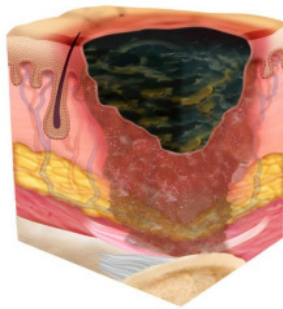
Fonte: NPUAP, 2016.

Lesão por Pressão Não Classificável

É quando a lesão não pode ser classificada quanto ao seu estágio, pois está coberta por esfacelo ou por tecido de necrose. Após desbridamento a lesão é classificada em estágio III ou IV. Em membros em que o fornecimento de sangue é prejudicado ou no calcâneo o desbridamento mecânico não deve ser realizado devido ao risco de sangramentos e aumento da lesão, optando-se pelo desbridamento enzimático ou auto lítico (NPUAP, 2016).

O tecido de necrose é caracterizado pela morte celular de determinada região, devido à diminuição ou ausência da circulação sanguínea, o que afeta a oxigenação levando a isquemia e posterior morte celular. A presença de tecido necrótico interfere diretamente no processo de cicatrização, tendo em vista que é um tecido morto, impede a formação de novas células, por isso a importância do desbridamento para que se obtenha um bom prognóstico da lesão.

Figura 6 - Lesão por Pressão não Classificável



Fonte: NPUAP, 2016.

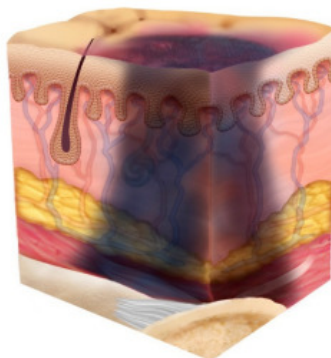
Lesão por Pressão Tissular Profunda

A pele apresenta coloração vermelha, púrpura ou marrom, que não embranquece quando pressionada. A pele se apresenta íntegra ou não. Pode haver bolha com exsudato sanguinolento. Mesmo que não haja sinais externos, a lesão se caracteriza profunda, pois acomete todos os tecidos adjacentes. Ocorre dor e mudança na temperatura da pele. Em pessoas com pele escura descoloração pode se apresentar diferente (NPUAP, 2016).

Esse estágio é decorrente de pressão intensa, por um longo período de tempo e de cisalhamento entre o músculo e o osso (VOCCI, 2016). Pois a força exercida contra a pele e tecidos subjacentes resultam na diminuição da oferta de oxigênio a área acometida lesionando-os.

A lesão pode evoluir rapidamente ficando visível o dano tissular, revelando sua extensão ou resolver sem que ocorra ruptura dos tecidos.

Figura 7 - Lesão por pressão tissular profunda



Fonte: NPUAP, 2016

PRINCIPAIS TIPOS DE COBERTURAS EXISTENTES

As coberturas são classificadas em primária e secundária, as primárias são aquelas que têm contato direto com a lesão; As coberturas secundárias são as que sobrepõem à cobertura primária, podem ser gaze, atadura, esparadrapo, chumaço, entre outros (BLANES, 2004).

Existem atualmente, diversos tipos de coberturas, que devem ser escolhidas de acordo com cada tipo de lesão. Para isso é necessário avaliar o estágio da lesão, dimensão, quantidade de exsudato, identificar se a lesão é contaminada ou não, dentre outros fatores.

AGE: Ácido Graxo Essencial (Figura 7) é um Óleo vegetal composto por Ácido Linoleico, Ácido Caprílico Ácido Capríco, Vitamina A Vitamina E e Lecitina de Soja. É indicado para todos os tipos de lesão, com ou sem infecção. Mantém o meio úmido favorecendo o processo de cicatrização; Acelera o crescimento do tecido de granulação; Promove o crescimento de novos vasos sanguíneos a partir dos já existentes (angiogênese). Proteção da pele integra ao redor da lesão (SOUBHIA *et al.*, 2016).

Para se realizar o curativo com o AGE é necessário Limpar a lesão com Soro fisiológico 0,9%, em jato, morno. Secar todo o leito da lesão e região perilesional. Ocluir com cobertura secundária de gaze e fixar com atadura e esparadrapo ou micro pólio. A troca deve ser realizada a cada 24 horas ou sempre que o curativo estiver saturado. Não é indicado em lesões com excesso de tecido de granulação (Hipergranuladas) (SOUBHIA *et al.*, 2016).

Figura 8 – AGE(Ácido Graxo Essencial)



Fonte: Curatec, [S.]

Hidrocolóide: É um Curativo em placa, autoadesivo (Figura 8) que consiste em uma película semipermeável de Poliuretano e Polímero de Carboximetilcelulose (CMC). É Indicado para o tratamento de lesões abertas, não infectadas, pouco exsudativas.

Absorve o exsudato, formando um gel que mantém a lesão úmida, favorecendo assim o crescimento do tecido de granulação. Promove o debridamento autolítico. É uma cobertura primária que atua como uma barreira (proteção) térmica, microbiana e mecânica.

Para aplicação deve-se Limpar o leito da ferida e região peri-lesional, da área menos contaminada para a área mais contaminada, com solução fisiológica 0,9%, de preferência morno; Se houver tecido desvitalizado realizar desbridamento mecânico, onde for possível fazê-lo. Secar a lesão e região peri-lesional; recortar a placa (deixar de 2 a 3 cm maior que a lesão), aquecer na palma da mão; Fixar a placa segurando-a e pressionando para melhor aderência. Recomenda-se Realizar a troca a cada sete dias ou quando saturado. Se houver tecido de necrose na lesão a troca deverá ser realizada em até três dias. Não é indicado em lesões infectadas, muito exsudativas; Região sacral em caso de incontinência urinária e fecal (SOUBHIA *et al.*, 2016).

Figura 9 – Hidrocolóide



Fonte: Curatec, [S.I]

Alginato de Cálcio: Consiste em Fibras de não tecido derivado de algas marinhas e Íons de Cálcio (Ca) (Figura9) constituído por Polímero natural de Alginato de Cálcio, composto por unidades monoméricas de ácido α -L-gulurônico e ácido β -D-manurônico. É Indicado para feridas com alta e moderada quantidade de exsudato, feridas com ou sem sangramento, lesões cavitárias, lesões altamente colonizadas ou infectadas.

Em contato com o exsudato forma-se um gel hidrofílico e não aderente que proporciona um meio úmido sobre a superfície da ferida, promovendo o desbridamento autolítico e absorvendo o excesso de exsudato, permitindo a remoção sem trauma, com pequeno ou nenhum dano para o tecido recém-formado criando, desse modo, um meio adequado para o processo de cicatrização (RODRIGUES FILHO *et al.*, 2017).

Quanto ao uso recomenda-se limpar o leito da ferida e região perilesional, da área menos contaminada para a área mais contaminada, com solução fisiológica 0,9%, de preferência morno; Se houver tecido desvitalizado realizar debridamento mecânico, onde for possível faça-lo. Secar a lesão e região perilesional; Recortar o Alginato de acordo com o tamanho da lesão e fixar, evitando contato com o tecido íntegro. Em lesões com diminuição do exsudato, irrigar com Solução Fisiológica 0,9% para evitar ressecamento da lesão (RODRIGUES FILHO *et al.*, 2017).

A troca deve ser realizada a cada 24 horas; se a lesão estiver limpa o curativo pode permanecer por até sete dias. Não é indicado em lesões de Estágio I, devido à integridade do tecido; lesões pouco exsudativas; Pele íntegra.

Figura 10 – Alginato de Cálcio



Fonte: Curatec, [S.I].

Papaína Gel 10%: Gel que provem do látex do mamão (Carica Papaya). Mistura complexa de Enzimas proteolíticas e Peroxidases.

A Papaína é utilizada no Brasil desde 1983, porém não há um consenso entre os enfermeiros sobre a forma de utilização, e tempo de uso. É indicado para lesão com presença de necrose, em feridas exsudativas ou secas; Feridas infectadas. A papaína apresenta eficácia no processo de desbridamento e apresenta baixo custo se relacionada às demais coberturas. Seu uso associado a outras substâncias requer atenção, pois em contato com agentes oxidantes (água oxigenada, ferro, iodo...) se torna inativa (LEITE *et al.*, 2012).

Promove o desbridamento químico/enzimático do tecido necrótico; acelera o processo de cicatrização; Tem ação bactericida e bacteriostática.

Ao utilizá-la deve-se primeiramente limpar o leito da ferida e região peri-lesional, da área menos contaminada para a área mais contaminada, com solução fisiológica 0,9%, de preferência morno; Se houver tecido desvitalizado realizar desbridamento mecânico, onde for possível fazê-lo, se a camada de necrose for espessa deve-se riscar com o bisturi fazendo um quadrado, para que a enzima seja absorvida de forma eficaz. Secar o leito da lesão e região peri-lesional; Aplicar uma fina camada sobre a lesão e ocluir com gaze como cobertura secundária. Fixar com atadura e esparadrapo (MONETTA, 1987).

Hidrogel: Gel composto por redes tridimensionais de Polímeros e copolímeros que tem atração por água (hidrofílicos), Polivinil, uretanos, polietileno glicol e pirrolidona (Figura 10) (BLANES, 2004).

Proporciona uma sensação refrescante, e reduz a dor, pois evita o ressecamento das terminações nervosas. O ambiente úmido hidrata os tecidos desvitalizados facilitando o desbridamento. Em feridas limpas, torna propício a reparação tecidual (BLANES, 2004).

É indicado para lesões com tecido necrótico, desvitalizado, em feridas com ruptura tecidual superficial ou profunda. Contraindicado em lesões exsudativas. Pode ser associado ao Alginato, o que permite sua utilização em feridas com quantidade moderada de exsudato (BLANES, 2004).

Para utilizá-lo deve realizar limpeza da ferida, desbridamento se necessário; aplicar uma camada do Hidrogel sobre a ferida é necessário utilizar cobertura

secundária. A troca deve ser realizada diariamente ou em até três dias (BLANES, 2004).

Figura 11 – Hidrogel



Fonte: Curatec, [S.I]

Carvão ativado de Prata: É uma cobertura estéril (Figura 11), apresenta em sua composição carvão ativado repleto com prata, envolvido externamente por não tecido poroso de fitas de náilon, fechado em sua extensão (BLANES, 2004).

É indicada em feridas infectadas ou limpas com quantidade máxima ou moderada de exsudato. Indicado para feridas que apresentam odor (BLANES, 2004).

Retém as bactérias em seu sistema de poros, e a Prata as inativam diminuindo odores fétidos, devido a diminuição da carga bacteriana. É utilizada como cobertura primária, e necessita de cobertura secundária. Seu uso é contraindicado em feridas secas e coberto por escaras (BLANES, 2004).

Ao ser utilizado a limpeza da ferida deve ser realizada, se houver tecido desvitalizado deve ser retirado; O carvão não deve ser recortado, apenas colocado sobre a ferida e ocluído com gaze e atadura (BLANES, 2004).

Figura 12 – Carvão ativado de Prata



Fonte: Cirúrgica vida e saúde, [S.I]

CUSTOS MÉDIOS DO CURATIVO

O enfermeiro, na unidade hospitalar além da assistência prestada aos pacientes com feridas, também é responsável por gerenciar os custos com materiais utilizados. Sendo assim é necessário escolher as coberturas que oferecem o melhor custo-benefício.

Os materiais utilizados para realização dos curativos apresentam um baixo custo quando analisados de forma individual, mas quando somados apresentam um alto custo. Os materiais de baixo custo, quando utilizados de forma incorreta ou sem resposta terapêutica se tornam caros. Quando as medidas de prevenção não são utilizadas os gastos aumentam, pois aumenta o número de pacientes com LP (COSTA *et al.*, 2015).

É importante organizar os produtos necessários, evitando o desperdício e falta de materiais. Pois a escassez de materiais compromete a melhora da lesão (COSTA *et al.*, 2015).

Visto a importância de ter conhecimento acerca dos custos de cada cobertura no momento da escolha do tratamento, foi realizada uma cotação no dia 07 de novembro de 18 para levantamento de gastos com cada cobertura, na loja online da Curatec e da Utilidade Clínicas.

Curativo com AGE: Solução Fisiológica 0,9%, estéril, bolsa 500ml Eurofarma: R\$ 4,30; Luva de látex para procedimento Cremer (par): R\$ 0,048; Gaze 7,5X7,5 cm 13 fios/cm² estéril c/ 5unid: R\$ 0,65; Esparadrapo Impermeável branco 10cm X 4,5m Missner: R\$8,49; AGE 100ml: R\$ 14,30. Custo total: R\$ 27,78.

Curativo com Hidrocolóide: Solução Fisiológica 0,9%, estéril, bolsa 500ml Eurofarma: R\$ 4,30; Luva de látex para procedimento Cremer (par): R\$ 0,048; Gaze 7,5X7,5 cm 13 fios/cm² estéril c/ 5unid: R\$ 0,65; Hidrocolóide Placa 15cm X 18cm Curatec: R\$ 47,90. Custo total: R\$ 52,89.

Curativo com Alginato de Cálcio: Solução Fisiológica 0,9%, estéril, bolsa 500ml Eurofarma: R\$ 4,30; Luva de látex para procedimento Cremer (par): R\$ 0,048; Gaze 7,5X7,5 cm 13 fios/cm² estéril c/ 5unid: R\$ 0,65; Esparadrapo Impermeável branco 10cm X 4,5m Missner: R\$8,49; Alginato de Cálcio (Placa 10cmX10cm): R\$ 25,60. Custo total: R\$ 39,088.

Curativo com Hidrogel: Solução Fisiológica 0,9%, estéril, bolsa 500ml Eurofarma: R\$ 4,30; Luva de látex para procedimento Cremer (par): R\$ 0,048; Gaze 7,5X7,5 cm 13 fios/cm² estéril c/ 5unid: R\$ 0,65; Esparadrapo Impermeável branco 10cm X 4,5m Missner: R\$8,49;Hidrogel 30gr Curatec : R\$ 44,60. Custo Total: R\$ 97,176.

Curativo com Carvão Ativado de Prata: Solução Fisiológica 0,9%, estéril, bolsa 500ml Eurofarma: R\$ 4,30; Luva de látex para procedimento Cremer (par): R\$ 0,048; Gaze 7,5X7,5 cm 13 fios/cm² estéril c/ 5unid: R\$ 0,65; Esparadrapo Impermeável branco 10cm X 4,5m Missner: R\$8,49;Carvão Ativado c/ Prata 10,5cm X 10,5cm: R\$ 41,86. Custo total: 94,436.

O custo final depende da periodicidade de troca da cobertura escolhida, do tempo de cicatrização da lesão do paciente e da cobertura escolhida. Com isso torna-se necessário que o profissional tenha conhecimento acerca dos materiais que irá utilizar, observando sua composição, indicação, período de uso, frequência de troca, dentre outros (COSTA *et al.*, 2015).

CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES COM LESÃO

De acordo com a Resolução do COFEN N° 0567-2018, que regulamenta a atuação da enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas, afirma que compete ao enfermeiro “Avaliar, prescrever e executar curativos em todos os tipos de feridas em pacientes sob seus cuidados, além de coordenar e supervisionar a equipe de enfermagem na prevenção e cuidado de pessoas com feridas.”

Verifica-se a importância do papel do Enfermeiro no tratamento das lesões, que precisa estar ciente de sua responsabilidade em possuir conhecimento sobre os cuidados necessários para cada tipo de lesão e também em estar atento quanto à qualidade e quantidade de materiais utilizados, visto que o enfermeiro é aquele responsável por gerenciar os materiais e seus custos, no âmbito hospitalar. Conhecendo-se então os diversos tipos de tecnologias existentes deve-se escolher aquele que traz melhor custo-benefício (SILVAI *et al.*, 2009).

Avaliação Dos Fatores De Risco

Os cuidados de enfermagem frente ao paciente acometido por LPP exigem do profissional conhecimento acerca do paciente/cliente, pois será diante da individualidade de cada paciente que será escolhido o tratamento que trará melhor custo-benefício e que proporcione conforto ao indivíduo. Sendo assim o primeiro passo para iniciar o tratamento da LPP é a Anamnese e exame físico (RODRIGUES; SOUZA; SILVA, 2008).

Na anamnese, o enfermeiro deve colher dados acerca da história pregressa do paciente, como, doenças de base, idade, uso de medicamentos, tratamentos realizados. Todas as vulnerabilidades e fragilidades devem ser avaliadas e registradas. No exame físico deve-se avaliar a hidratação através da palpação, presença de edemas, presença de infecção, sensibilidade, anemia, situação nutricional (Índice de Massa Corpórea) (RODRIGUES; SOUZA; SILVA, 2008).

A pele deve ser rigorosamente avaliada, para identificar possíveis sinais de risco de desenvolver LPP ou para identificar lesões já existentes. Quando o paciente apresenta risco para LPP a superfície cutânea deve ser inspecionada diariamente. As áreas do corpo que apresentam maior risco de surgimento de LP devem ser avaliadas cuidadosamente (Região sacral, maleolar, calcâneo, ísquio, trocânter, occipital, escapular) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

O Enfermeiro deve avaliar os riscos potenciais para LPP utilizando-se de escalas ou outras ferramentas validas para levantar os riscos e agir de forma preventiva. Atualmente a escala mais utilizada no âmbito hospitalar é a escala de Braden, existe também a escala de Norton e Waterlow. A escala de Norton avalia cinco parâmetros sendo eles: condição física; nível de consciência; atividade; mobilidade; incontinência. Cada um desses parâmetros recebe pontos de 1 a 4. No final somam-se os valores e observa-se o score obtido, se score <14 (risco) e se score < 12 (alto risco) (Araújo; Araújo; CAETANO, 2011).

A Escala de Waterlow avalia sete tópicos: IMC, sexo, idade, continência, apetite, medicações e avaliação inspeção da pele; existem também quatro fatores de risco especiais que são avaliados: subnutrição do tecido celular, déficit neurológico, tempo de cirurgia, acima de duas horas e trauma abaixo da medula

lombar. Soma-se a pontuação e se classifica o score obtido em: escore de 10 a 14(risco); escore de 15 a 19 (alto risco); escore >20 (Risco muito alto de surgimento de Lesão por Pressão) (Araújo; Araújo; CAETANO, 2011).

Na Escala de Braden (Figura 14), são avaliados oito parâmetros (umidade, percepção sensorial, nutrição, atividade, mobilidade, fricção e cisalhamento). O Score máximo é de 23 pontos, sendo classificado em: escore > 16 (baixo risco) e escore <16 (alto risco). É citada no Protocolo de Prevenção de Lesão por Pressão do Ministério da Saúde de 2013 para que seja adotada como ferramenta de avaliação de risco de LPP (Araújo; Araújo; CAETANO, 2011).

Quadro 1 – Escala de Braden (Adaptada para o Brasil)

Nome do paciente:	Nome do avaliador:			Data da avaliação:
PERCEPÇÃO SENSORIAL Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto.	1. Totalmente limitado: Não reage (não geme, não se segura a nada, não se esquivava) a estímulo doloroso, devido ao nível de consciência diminuído ou devido à sedação ou capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo.	2. Muito limitado: Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar desconforto exceto através de gemido ou agitação. Ou possui alguma deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.	3. Levemente limitado: Responde a comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar necessidade de ser mudado de posição ou tem um certo grau de deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	4. Nenhuma limitação: Responde a comandos verbais. Não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.
UMIDADE Nível ao qual a pele é exposta a umidade.	1. Completamente molhada: A pele é mantida molhada quase constantemente por transpiração, urina, etc. Umidade é detectada às movimentações do paciente.	2. Muito molhada: A pele está frequentemente, mas nem sempre molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno.	3. Ocasionalmente molhada: A pele fica ocasionalmente molhada requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia.	4. Raramente molhada: A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.
ATIVIDADE Grau de atividade física.	1. Acamado: Confinado a cama.	2. Confinado a cadeira: A capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar.	3. Anda ocasionalmente: Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passa a maior parte de cada turno na cama ou cadeira.	4. Anda frequentemente: Anda fora do quarto pelo menos 2 vezes por dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2 horas durante as horas em que está acordado.
MOBILIDADE Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo.	1. Totalmente imóvel: Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	2. Bastante limitado: Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades mas é incapaz de fazer mudanças frequentes ou significantes sozinho.	3. Levemente limitado: Faz frequentes, embora pequenas, mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	4. Não apresenta limitações: Faz importantes e frequentes mudanças sem auxílio.
NUTRIÇÃO	1. Muito pobre:	2. Provavelmente	3. Adequado:	4. Excelente:

Padrão usual de consumo alimentar.	Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 do alimento oferecido. Come 2 porções ou menos de proteína (carnes ou laticínios) por dia. Ingerir pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou mantido com dieta líquida ou IVs por mais de cinco dias.	inadequado: Raramente come uma refeição completa. Geralmente come cerca de metade do alimento oferecido. Ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar ou recebe abaixo da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda.	Come mais da metade da maioria das refeições. Come um total de 4 porções de alimento rico em proteína (carne e laticínios) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um complemento oferecido. Ou é alimentado por sonda ou regime de nutrição parenteral total, o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais.	Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne e laticínios. Ocasionalmente come entre as refeições. Não requer suplemento alimentar.
FRICÇÃO E CISALHAMENTO	1. Problema: Requer assistência moderada a máxima para se mover. É impossível levantá-lo ou erguê-lo completamente sem que haja atrito da pele com o lençol. Frequentemente escorrega na cama ou cadeira, necessitando frequentes ajustes de posição com o máximo de assistência. Espasticidade, contratura ou agitação leva a quase constante fricção.	2. Problema em potencial: Move-se mas, sem vigor ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre um certo atrito da pele com o lençol, cadeira ou outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou na cadeira mas ocasionalmente escorrega.	3. Nenhum problema: Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou cadeira.	

Fonte: Copyright. Barbara Braden e Nancy Bergstrom, 1988. Reproduzido mediante autorização. Todos os direitos reservados.

Medidas De Prevenção

Conforme regulamentado pelo COFEN na Resolução 0567-2018, o enfermeiro deve: “Desenvolver e implementar plano de intervenção para o indivíduo em risco de desenvolver lesão/úlceras por pressão.”

Um programa de prevenção adotado em um hospital Chileno mostrou que o custo gasto com a prevenção das Lesões é menor que o custo empregado no tratamento com a Lesão já presente. Sendo assim o enfermeiro deve diante das situações de risco encontradas, prescrever o plano de cuidados com medidas preventivas adequadas para cada situação (MEDEIROS; LOPES; JORGE, 2008).

A umidade favorece o desenvolvimento das lesões cutâneas, que se tornam mais sensíveis e tendem a se romper facilmente, por isso deve ser

controlada. Quando o paciente apresenta incontinência urinária ou fecal é recomendado o uso de fraldas e absorventes, a fim de se minimizar o contato cutâneo com a umidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A higienização e hidratação da pele são adotadas como medidas de prevenção. Sempre que houver sujidades na superfície cutânea a limpeza deve ser feita com auxílio de água morna e sabão neutro. O uso de hidratantes é preconizado ao menos uma vez ao dia, em regiões ressecadas e nas regiões de risco para LPP (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

De acordo com a Resolução do COFEN N° 0567-2018, o enfermeiro deve “Garantir com eficácia e eficiência o reposicionamento no leito (mudança de decúbito), devendo estar devidamente prescrito no contexto do processo de enfermagem.”.

A mudança de decúbito tem o objetivo de minimizar a pressão exercida sobre o corpo, pois a pressão exercida por um longo período de tempo sobre uma proeminência óssea é o principal fator de risco para o surgimento das LPP. Por isso é necessário diminuir a pressão e o tempo que o paciente é exposto. Sendo assim, as mudanças na posição de pacientes impossibilitados de caminhar, devem ser realizadas em horários marcados e registrados, e a frequência com que será realizada deve ser definida de acordo com o quadro clínico de cada paciente (ROLIM et al., 2013).

A minimização da pressão exercida sobre o corpo do paciente é adotada pelo enfermeiro para minimizar o risco de LPP para isso é necessário elevar a cabeceira do paciente sempre que necessário até no máximo 30°; Utilizar superfícies que reduzam a pressão exercida como, por exemplo, os colchões “casca de ovo”, almofadas, coxins no calcâneo e em proeminências ósseas (BRASIL, 2018).

Mesmo quando o indivíduo está acometido pela LP as medidas de prevenção devem ser utilizadas, pois a presença da LP não exclui o risco de novas lesões.

Tratamento Da Lesão Por Pressão

Para dar início ao tratamento da LPP o enfermeiro deve avaliar as condições da lesão, para assegurar que os produtos escolhidos serão adequados. A avaliação deve incluir: tempo de existência da lesão, localização, estágio, aspecto, odor, tamanho, característica do exsudato, medida. A medida da lesão é necessária para que se observe a evolução da ferida quanto à cicatrização. Para realizar a medida utiliza-se uma régua, mensurando a maior altura e o maior comprimento, em sentido céfalo-caudal. O uso de fotografias também é utilizado para acompanhar a evolução da lesão e a resposta terapêutica, mas só é utilizado o registro fotográfico mediante a autorização do cliente (HEMORIO, 2010).

A escolha do curativo adequado é feita de acordo com os dados obtidos na anamnese e avaliação da ferida. Para que a cicatrização ocorra, a limpeza da lesão deve ser realizada de forma adequada, utilizando Solução Fisiológica 0,9% em jato, morno (em torno de 37°). O uso do soro morno provoca a vasodilatação, o que aumenta a oferta de oxigênio local, favorecendo a reparação tecidual (SANTOS *et al.*, 2011).

Para realizar o curativo deve reunir o material necessário (soro, gaze, pacote de curativo, esparadrapo, luvas, agulhas 40X12), higienizar as mãos, explicar ao paciente o procedimento que será realizado, calçar as luvas, retirar o curativo existente com auxílio da pinça; as gazes que estiverem em contato direto com o leito da ferida devem ser umedecidas com solução fisiológica antes de serem retiradas, para impedir que o tecido sadio seja lesionado. Realizar limpeza da ferida com Solução fisiológica 0,9%, secar as bordas e utilizar a cobertura escolhida, quando necessário cobrir a lesão com cobertura secundária. Durante a realização do curativo as medidas assépticas devem ser utilizadas a fim de se evitar infecções (SANTOS *et al.*, 2011).

A portaria do COFEN N° 0567/2018 regulamenta que quando necessário o enfermeiro tem autonomia de solicitar exames e radiografias estabelecidos pelo protocolo da instituição, às pessoas com lesões, o que lhe permite diagnosticar infecções na lesão, avaliar a evolução do quadro e alterar os cuidados adotados sempre que preciso.

Desbridamento

Conforme a Resolução do COFEN N° 0567-2018 o enfermeiro pode realizar o desbridamento mecânico, instrumental, autolítico e enzimático.

No momento do curativo o enfermeiro deve avaliar a necessidade de realizar desbridamento, que consiste na retirada de tecido desvitalizado ou necrótico. Existe o desbridamento mecânico, instrumental, autolítico e enzimático. Deve ser escolhido o melhor procedimento de acordo com a avaliação de cada ferida (SANTOS *et al.*, 2011).

O desbridamento mecânico é feito com a aplicação de força mecânica sobre o tecido desvitalizado a fim de removê-lo. Uma gaze umedecida é friccionada sobre o tecido necrótico. É um processo doloroso, passível de lesionar o tecido de granulação (HEMORIO, 2010).

O Desbridamento enzimático consiste no uso de enzimas com capacidade desbridante. A solução enzimática só pode ser aplicada no tecido desvitalizado. Para escolha da enzima adequada é necessário avaliar o tipo de tecido presente na lesão. A Papaína é bastante utilizada (SANTOS *et al.*, 2011).

No Desbridamento autolítico as enzimas do próprio organismo são utilizadas. É necessário que o leito da ferida esteja úmido para que o desbridamento autolítico ocorra, pois assim ocorre à migração dos leucócitos e as enzimas Proteases e Colagenases atuam sobre a necrose. Diferente do desbridamento enzimático, o desbridamento autolítico é indicado para todos os tipos de lesões. Se comparado aos demais métodos de desbridamento é considerado o método mais lento (LOBATO *et al.*, 2017).

O desbridamento instrumental é realizado com material cortante, pode ser do tipo conservador ou cirúrgico. O tipo conservador consiste na remoção do tecido necrótico sem uso de anestesia, com uso do bisturi, tesoura ou outro instrumental cortante. É feito somente até a fáscia muscular. O desbridamento cirúrgico é realizado pelo cirurgião, é realizado em grandes áreas de tecido aderente desvitalizado. Pode haver retirada de necrose localizada além da fáscia muscular (SANTOS *et al.*, 2011).

Registro das Ações Executadas

Conforme a Resolução do COFEN 0567/2018, cabe ao enfermeiro e a equipe de enfermagem registrar todos os cuidados realizados e todas as alterações avaliadas no prontuário do paciente que está recebendo cuidados em feridas.

A evolução de enfermagem deve ser feita diariamente, as características da ferida, assim como novos problemas que podem surgir e o plano de cuidados utilizados devem ser registrados (RODRIGUES; SOUZA; SILVA, 2008).

Os registros de enfermagem permitem uma avaliação crítica acerca da reposta terapêutica frente ao tratamento utilizado na lesão, o que permite ao profissional aperfeiçoar o plano de cuidados sempre que necessário.

É importante a equipe de enfermagem, registrar informações sobre o processo de cicatrização; presença de exsudato (quantidade, aspecto, coloração, odor...); Tipos de tecido presente na ferida, característica da borda e região perilesão; realização de desbridamento, tipo de desbridamento realizado; número de trocas realizadas no dia; Queixas durante a realização do curativo; Tipo de curativo utilizado; coberturas utilizadas; registrar a prescrição de enfermagem (HEMORIO, 2010).

RESPOSTA TERAPÊUTICA DAS COBERTURAS UTILIZADAS NA LESÃO EM REGIÃO SACRAL

Em 11 de Junho de 2016 foi descoberta a LP em região Sacral, na paciente D.A.M, sexo feminino, 78 anos, hipertensa, acamada, com sequela de AVC (Acidente Vascular Cerebral) Isquêmico, hospitalizada devido a fratura de fêmur. A lesão foi descoberta em Estágio II (Figura 13). A lesão media aproximadamente 15 centímetros, bordas irregulares, presença de tecido de necrose e esfacelo, quantidade mínima de exsudato de aspecto pio-hemático (amarelado e espesso).

Figura 13 – LP região sacral em 11/06/2016



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

De acordo com a Resolução do COFEN N°0567/2018, o enfermeiro deve “prescrever medicamentos e coberturas utilizados na prevenção e cuidado às pessoas com feridas estabelecidas em programas de Saúde e/ou protocolos institucionais.” Sendo assim a cobertura escolhida, no hospital pela enfermeira responsável pela paciente foi o AGE em região peri-lesão e leito da ferida, e Fibrinase em tecido de Necrose e esfacelo. Os curativos eram realizados uma vez ao dia.

Observou-se que a cobertura utilizada não teve boa resposta terapêutica, pois houve aumento no tamanho da lesão, aumento do tecido de necrose e esfacelo (Figura 14). Em 06 de julho de 2016 foi suspenso o uso das coberturas citadas anteriormente, passando-se a utilizar Papaína Gel 10% em tecido de necrose e AGE em região peri-lesão, a Papayna tem ação debridante e apresenta baixo custo, o que a torna viável para o tratamento domiciliar. Os curativos passaram a ser realizados duas vezes ao dia devido ao aumento da quantidade de exsudato.

Figura 14– LP região sacral em 06/07/2016

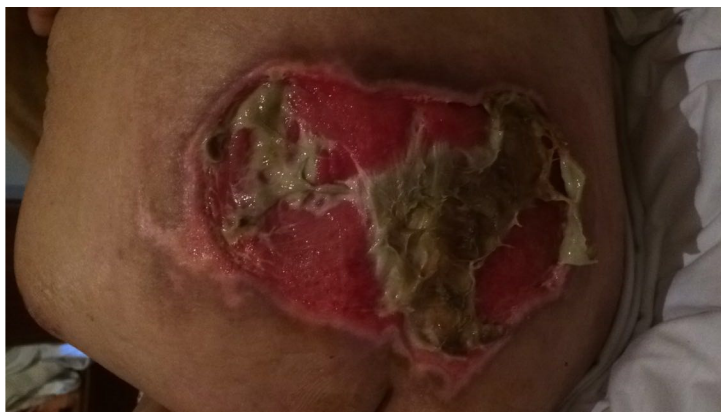


Fonte: Arquivo pessoal, 2016

A paciente recebeu alta hospitalar no dia 08 de julho de 2018, o tratamento da lesão passou a ser feito em domicílio sob supervisão de enfermeira capacitada.

Em 13 de Julho de 2016 a ação da Papaína facilitou o debridamento mecânico, se tornando possível retirar cerca de 40% do tecido desvitalizado, a lesão (figura 15) se apresentava exsudativa, não houve melhora no processo de cicatrização.

Figura 15– LP região sacral em 13/07/2016



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

Devido ao aumento da quantidade de exsudato e a involução da lesão, a proposta terapêutica foi novamente alterada, optando-se pelo Alginato de Cálcio como cobertura primária, os curativos passaram a ser realizados uma vez ao dia. O Alginato de Cálcio apresentou maior custo em relação as demais coberturas, porém evidenciou-se boa resposta terapêutica.

No dia 2 de Agosto de 2016 foi observado melhora no processo de cicatrização, crescimento de tecido de granulação, bordas delimitadas. Foi realizado debridamento mecânico em tecido desvitalizado. O Alginato de Cálcio continuou sendo utilizado visto que a ferida (Figura 16) se manteve exsudativa e com tecido desvitalizado.

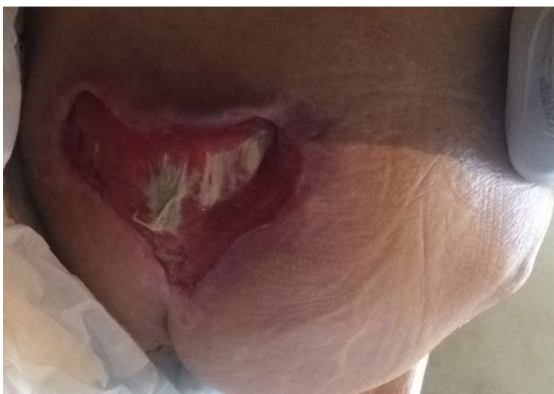
Figura 16– LP região sacral em 02/08/2016



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

A lesão (Figura 17) evoluiu, houve crescimento de tecido de granulação, a quantidade de exsudato diminuiu, não havia sinais de infecção na lesão. Durante a realização do curativo o Alginato de Cálcio passou a ser umedecido com SF 0,9% para que a ferida não se tornasse ressecada, devido a diminuição do exsudato.

Figura 17 – LP região sacral em 01/09/2016



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

A lesão (Figura 18) evoluiu com bom prognóstico, se apresentando em bom estado, houve diminuição significativa em seu tamanho, as bordas se apresentavam delimitadas, o leito da ferida estava coberto por tecido de granulação, ausência de tecido desvitalizado.

Figura 18– LP região sacral em 07/11/2016



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

Em 11 de Janeiro de 2018 a região peri-lesão encontrava-se hiperemiada devido a reação alérgica de micro pólio utilizado, o qual foi substituído por esparadrapo, o curativo continuou sendo realizado com Alginato de Cálcio. Comparando-se a lesão inicial houve boa evolução da lesão (Figura 19).

Figura 19 – LP região sacral em 11/01/2017



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

O tratamento domiciliar foi interrompido em 20 de Janeiro de 2017, pois a paciente foi hospitalizada para tratamento de ITU (Infecção do Trato Urinário), falecendo em 14 de Maio de 2017, devido a choque séptico em consequência da ITU.

CONCLUSÃO

Diante dos dados expostos verificou-se a importância do enfermeiro na escolha de medidas preventivas e curativas para LP, a fim de se obter o melhor custo-benefício. É necessário que o enfermeiro tenha conhecimento técnico científico durante o tratamento da lesão por pressão.

O acompanhamento da evolução da lesão em região sacral evidenciou a importância de o enfermeiro, junto com a equipe multidisciplinar, traçar um plano de cuidados que tenha boa resposta terapêutica, avaliando a evolução da lesão e alterando o plano de cuidados sempre que necessário.

O conhecimento acerca dos estágios das lesões por pressão, bem como as coberturas mais utilizadas atualmente e seus respectivos custos são fundamentais na escolha do tratamento da lesão por pressão, o que exige do enfermeiro constantes atualizações no que se diz a respeito à curativos e feridas.

A intervenção do enfermeiro, de forma eficaz, contribui para o estabelecimento do bem estar biopsicossocial do paciente.

A cobertura que obteve melhor resposta terapêutica foi o Alginato de Cálcio. Com seu uso foi observado debridamento do tecido desvitalizado no leito da ferida, crescimento do tecido de granulação e melhora no processo de cicatrização.

REFERÊNCIAS

ABUCHAIM, Soraia; EIDT, Leticia Maria; VIEGAS, Karin. Úlcera por Pressão, Nutrição e Envelhecimento Cutâneo. In: SILVA FILHO, Irenio Gomes da et al. **Atualizações através da Geriatria e Gerontologia**. Porto Alegre: Edipucrs, 2010. Cap. 16. p. 223-245. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=i75yCZvhfeMC&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 24 out. 2018.

ARAUJO, Thiago Moura de; ARAUJO, Márcio Flávio Moura de; CAETANO, Joselany Áfio. Comparação de escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão em

pacientes em estado crítico. **Acta Paulista de Enfermagem**, Fortaleza, v. 5, p.695-700, 26 maio 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n5/16v24n5.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2018.

BARBOSA, Fernanda de Souza. **MODELO DE IMPEDÂNCIA DE ORDEM FRACIONAL PARA A RESPOSTA INFLAMATÓRIA CUTÂNEA**. 2011. 107 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências em Engenharia Biomedica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.peb.ufrj.br/teses/Tese0140_2011_06_29.pdf>. Acesso em: 19 out. 2018.

BARROS, José Wagner de et al. TRATAMENTO DAS OSTEOMIELITES CRÔNICAS. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 4, n. 25, p.235-239, dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v25n4/04.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2018.

BITSCH, M.; LAURSEN, I.; ENGEL, A. M.; CHRISTIANSEN, M.; LARSEN, S. O.; IVERSEN, L. **Epidemiology of chronic wound patients and relation to serum levels of mannan-binding lectin**. *Acta Derm Venereol.* 2009;89(6):607-11. Disponível em: a progressão do [Acesso em 25 abr. 2018.](#)

BLANES, Leila. Tratamento de feridas. **Cirurgia vascular: guia ilustrado**. São Paulo, 2004.

BRADEN, Barbara; BERGSTROM, Nancy. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. **Rehabilitation Nursing**, v. 12, n. 1, p. 8-16, 1987..

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo para prevenção de úlcera por pressão**, 2013. Disponível em file:///C:/Users/14405180/Downloads/protoc_ulceraPressao.pdf. Acesso dia 27/10/2018.

BRASIL. **Segurança do Paciente: prevenção de Lesão por Pressão (LP)**. Distrito Federal: Governo do Distrito Federal, 2018. 21 p.

BRASIL. **Relatórios dos Estados - Eventos Adversos - Arquivos**. 2018. Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/relatorios-dos-estados>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC (2002). Staphylococcus aureus resistant to vancomycin. In SIDDIQUI, Abdul; BERNSTEIN, Jack (2010). **Chronic wound infection: facts and controversies**. *Clinics in Dermatology*, 28: 519-526.

COFEN. **Norma Técnica Que Regulamenta a Competência da Equipe de Enfermagem no Cuidado às Feridas**. Brasília: Cofen, 2015. 5 p.

COHEN, H. **How to write a patient case report**. *Am J Health Syst Pharm.* 2006;63:1888-92.

COLLIER, M. (2003). Wound bed preparation: theory to practice. In OUSEY, K., & MCINTOSH, C. (2009). **Topical antimicrobial agents for the treatment of chronic wounds**. British Journal of Community Nursing, 14 (9), S6-15. Retrieved from EBSCOhost.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **ANEXO DA RESOLUÇÃO COFEN N° 0567/2018**: Norma Técnica Que Regulamenta a Competência da Equipe de Enfermagem no Cuidado às Feridas.. Brasília: Cofen, 2018. 5 p.

COSTA, Alessandra Moreira et al. Custos do tratamento de úlceras por pressão em unidade de cuidados prolongados em uma instituição hospitalar de Minas Gerais. **Enfermagem Revista**, [s.i], v. 18, n. 1, p.58-74, abr. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/9378/10327>>. Acesso em: 31 out. 2018.

EL DIB, R. P. **Como praticar a medicina baseada em evidências**. J Vasc Bras. 2007;6:1-4.

FERREIRA, R. S.; PÉRICO, L. A. D. **Assistência de enfermagem à pacientes com feridas em serviços de atenção primária à saúde**. Momentos & Perspectivas em Saúde, v 15, nº1: p 39-52, jan/jun, 2002. Disponível em: <<http://www.cvist.com.br/arquivos-artigos/14/lesoes.pdf>> [Acesso em: 25 abr. 2018.](#)

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Metodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da Ufrgs, 2009. 120 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HEMORIO. **Protocolos de Enfermagem: PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE ÚLCERA POR PRESSÃO**. Rio de Janeiro: Hemorio, 2010. 21 p. Disponível em: <file:///C:/Users/LUIZES~1/AppData/Local/Temp/Protocolo_ulcera.pdf>. Acesso em: 26 out. 2018.

LEITE, Andréa Pinto et al. Uso e efetividade da papaína no processo de cicatrização de feridas: uma revisão sistemática. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, p.198-207, set. 2012.

LO, S-F., HAYTER, M., CHANG, C-J., HU, W-Y. & LEE, L-L. (2008). **A systematic review of silver-releasing dressings in the management of infected chronic wounds**. Journal of Clinical Nursing, 17: 1973-1985. Retrieved from EBSCOhost.

LOBATO, Carolina Pereira et al. **Lesão por Pressão**. Porto Alegre: Telessaude Ufrgs, 2017. 21 p. Disponível em: <file:///C:/Users/LUIZES~1/AppData/Local/Temp/tc_lesaopressao.pdf>. Acesso em: 25 out. 2018.

MARGOLIS, D. J; BILKER, W.; SANTANNA, J.; BAUMGARTEN, M. **Venous leg ulcer: incidence and prevalence in the elderly**. J Am Acad Dermatol. 2002;46(3):381-6.

MEDEIROS, Adriana Bessa Fernandes; LOPES, Consuelo Helena Aires de Freitas; JORGE, Maria Salete Bessa. Análise da Prevenção e Tratamento das Úlceras por Pressão propostos por enfermeiros. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, São Paulo, p.223-228, 16 abr. 2008.

MONETTA, Lina. USO DA PAPAÍNA NOS CURATIVOS FEITOS PELA ENFERMAGEM. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 40, p.66-73, mar. 1987.

MORAES, Juliano Teixeira et al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro-oeste Mineiro**, [s.l.], v. 6, n. 2, p.2292-2306, 29 jun. 2016. RECOM (Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro). <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423>. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1423>>. Acesso em: 25 out. 2018.

NPUAP. **Pressure Injury Staging Illustrations**. 2016. Disponível em: <<http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/pressure-injury-staging-illustrations/>>. Acesso em: 09 set. 2018.

O'MEARA, S., OVINGTON, L. (2008). Antibiotics and antiseptics for venous leg ulcers. In VERMEULEN, H. ET AL (2010). **Topical silver for treating infected wounds**. Cochrane Database of Systematic Reviews, (10), Retrieved from EBSCOhost.

OUSEY, K., & MCINTOSH, C. (2009). **Topical antimicrobial agents for the treatment of chronic wounds**. British Journal of Community Nursing, 14 (9): S6-15. Retrieved from EBSCOhost.

OVINGTON, L.G. (2003). **Bacterial toxins and woundhealing**. In VERMEULEN, H. ET AL (2010). Topical silver for treating infected wounds. Cochrane Database of Systematic Reviews, (10), Retrieved from EBSCOhost.

Paranhos WY, Santos VLCG. **Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa**. Rev Esc Enferm USP. 1999; 33 (nº esp): 191-206. Disponível em: <<http://143.107.173.8/reeusp/upload/pdf/799.pdf>>. Acesso em: 07/11/2018.

PEREIRA, A. L.; BACHION, M. M. **Tratamento de feridas: análise da produção científica publicada na Revista Brasileira de Enfermagem de 1970- 2003**. Revista Brasileira de Enfermagem. V.58, n.2, p. 208-213, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v58n2/a16.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

PILLOU, Jean-françois. **Lesão (medicina) - Definição**. 2017. Disponível em: <<https://saude.ccm.net/faq/2354-lesao-medicina-definicao>>. Acesso em: 13 out. 2018.

RHODES, Andrew et al. Campanha Sobrevivendo à Sepse: Diretrizes internacionais para a gestão de sepse e choque séptico: 2016. **Critical Care Medicine**. p. 486-556. mar. 2017. Disponível em:

<http://www.survivingsepsis.org/SiteCollectionDocuments/SurvivingSepsisCampaignInternational_Portuguese_2018.pdf>. Acesso em: 28 set. 2018.

RODRIGUES FILHO, Edson de Sousa et al. AS PRINCIPAIS COBERTURAS UTILIZADAS PELO ENFERMEIRO. **Revista UningÁ**, Maranhão, v. 53, p.117-123, 13 set. 2017.

RODRIGUES, Michele Mendes; SOUZA, Michele de Souza e; SILVA, Jorge Lima. SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA LESÃO TECIDUAL POR PRESSÃO: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portugal**, Rio de Janeiro, v. 4, p.566-575, 28 out. 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/4836/483648981013/>>. Acesso em: 24 out. 2018.

ROLIM, Alencar et al. PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO NO COTIDIANO DE ENFERMEIROS INTENSIVISTAS. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 14, p.148-157, jan. 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3240/324027985017.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2018.

SALOMÉ, Geraldo Magela. Avaliando lesão: práticas e conhecimentos dos enfermeiros que prestam assistência ao indivíduo com ferida. **Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portugal**, São Paulo, v. 6, p.280-287, 20 maio 2009.

SANTOS, Ana Clara Ribeiro Bello dos et al. **Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde**. 2017. 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>>. Acesso em: 14 out. 2018.

SANTOS, Joseane Brandão dos et al. **Avaliação e Tratamento de Feridas: orientações aos profissionais de saúde**. Porto Alegre: Hospital de Clínicas, 2011. 43 p.

SANTOS, V. L. C. G. **A bolsa na mediação estar ostomizado - estar profissional: análise de uma estratégia pedagógica**. [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem/USP; 1996.

SILVAI, Francisca Alexandra Araújo da et al. Enfermagem em estomaterapia: cuidados clínicos ao portador de úlcera venosa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 6, p.889-893, 10 nov. 2009.

SOUBHIA, Cintia Mastrocola et al. **Manual de Curativos**. Campinas: Prefeitura Municipal de Campinas, 2016. 25 p.

SOUZA, D. M. S. T.; SANTOS, V. L. C. G. Úlceras por pressão e envelhecimento. **Rev Estima**, v. 4, n. 1, p. 36-44, 2006.

TIMBY, B. K. **Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem**. 6a ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2001. Rev. enferm. UERJ, Rio de

Janeiro, 2010 jan/mar; 18(1):19-24. Disponível em:
<<http://www.facenf.uerj.br/v18n1/v18n1a04.pdf>> Acesso em: 18 abr. 2018.

VOCCI, Marcelli Cristine. **Informativo para supervisão e cuidado com a pele/mucosa e avaliação de risco de lesões por pressão em pacientes pediátricos.** 2016. Disponível em: <<http://www.hcfmb.unesp.br/wp-content/uploads/2015/09/GuiaRapido.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2018

WORLD COUNCIL OF ENTEROSTOMAL THERAPISTS - WCET. **An association of nurses. Members handbook.** Australia: Ink Press International; 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000400010> [Acesso em: 25 abr. 2018.](#)