



LESÃO POR PRESSÃO: uma revisão de literatura

DOI: 10.22289/2446-922X.V4N2A6

Sarah Alves Rodrigues **Constante**¹
Victor Constante **Oliveira**

RESUMO

As lesões por pressão (LP) são decorrentes da isquemia formada pela compressão extrínseca e prolongada da pele, tecidos adjacentes e ossos, sendo considerado um problema relevante na área de atenção à saúde. O objetivo deste estudo foi elucidar as principais características das LP, bem como as formas de diagnóstico, fatores de risco, intervenções e tratamento. Utilizou-se uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa descritiva, fundamentada em produções científicas disponíveis em base de dados indexadas (PubMed, Lilacs e SciELO, na língua inglesa e portuguesa). Foram consultadas 35 referências publicadas entre 1987 e 2017. Observou-se que há vários dados presentes na literatura sobre LP, mas a maioria aborda temas específicos. Assim, essa revisão possibilitou uma maior compreensão das principais características das LP, bem como dos procedimentos a serem adotados durante o atendimento aos pacientes com essas feridas, visando sempre o melhor atendimento e o melhor tratamento possível.

Palavras-chave: Lesão por pressão; Fatores de risco; Prevenção e controle; Cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Pressure injuries (LP) are due to the ischemia formed by the extrinsic and prolonged compression of the skin, adjacent tissues and bones, being considered a relevant problem in the area of health care. The objective of this study was to elucidate the main characteristics of LP, as well as the forms of diagnosis, risk factors, interventions and treatment. It was used a bibliographical research with descriptive qualitative approach, based on scientific productions available in indexed databases (PubMed, Lilacs and SciELO, in English and Portuguese). A total of 35 references were published between 1987 and 2017. It was observed that there are several data present in the literature on LP, but most address specific topics. Thus, this review made possible a better understanding of the main characteristics of LP, as well as the procedures to be adopted during the care of patients with these wounds, always aiming at the best care and the best possible treatment.

Keywords: Pressure injury; Risk factors; Prevention and control; Nursing care.

¹ Endereço eletrônico de contato: sarah.enfermagem@hotmail.com

Recebido em 05/06/2018. Aprovado pelo Conselho Editorial e aceito para publicação em 14/07/2018.



1 INTRODUÇÃO

Os progressos médico-científicos, concentrados principalmente em hospitais terciários, faz com que estes atendam pacientes com quadros clínicos cada vez mais complexos (Soares et al., 2017). À medida que aumenta a complexidade do tratamento, também aumenta a possibilidade de desenvolvimento de complicações hospitalares, tais como infecções, falhas na administração e preparação das medicações, além de lesões de pele. Nesse sentido, as lesões por pressão (LP) estão entre as lesões mais frequentes durante uma internação (Rocha et al., 2015).

Embora tenha avançado os cuidados em saúde, as LP permanecem sendo uma importante causa de morbidade e mortalidade, interferindo na qualidade de vida do paciente e de seus familiares, causando um problema social e econômico. As LP são lesões decorrentes da isquemia formada pela compressão extrínseca e prolongada da pele, tecidos adjacentes e ossos, sendo considerado um problema relevante na área de atenção à saúde. Os locais mais danificados são as proeminências ósseas, e os mais afetados são pacientes idosos e criticamente enfermos (Luz et al., 2010).

Várias terminologias são empregadas inadequadamente para nomear as LP, incluindo as lesões de decúbito, lesões de acamado, lesões isquêmicas e escaras. No entanto, esses termos não são condizentes com a fisiopatologia da LP (Carvalho et al. 2007), pois ela é definida como lesões cutâneas ou de partes moles, superficiais ou profundas, de origem isquêmica, secundária a um aumento de pressão externa, localizando-se, normalmente, sobre uma proeminência óssea (Blanes et al., 2004), resultante de pressão, ou pressão associada a cisalhamento e/ou fricção.

O impacto do cisalhamento é a tração exercida sobre a pele, fazendo com que deslize sobre o plano muscular, e resultando na oclusão ou mesmo rompimento dos capilares envolvidos na perfusão da pele neste local. O efeito desta separação capilar é a isquemia local, morte celular por isquemia, e todos os fenômenos decorrentes da ausência de nutrição dos tecidos. Já a fricção é a lesão ocasionada pelo atrito entre duas superfícies (a pele e a superfície de apoio), induzindo à formação de feridas por lesão direta da pele (Wada et al., 2010).

As LP se manifestam devido a alterações patológicas na perfusão sanguínea da pele e tecidos subjacentes. Seu desenvolvimento depende de vários fatores, porém o principal é a pressão extrínseca sobre determinadas áreas da pele e tecidos moles por tempo prolongado. Inicialmente, ocorre à limitação circulatória nas camadas mais superficiais da pele e conforme a isquemia se aproxima de proeminências ósseas, focos maiores de tecido são lesionados (Luz et al., 2010).



A isquemia a nível celular proporciona à morte celular, provocando a liberação de mais fatores inflamatórios e fatores de necrose nos tecidos. Com a conservação deste estado inflamatório, ocorre um desequilíbrio no número de metaloproteases e inibidores de metaloproteases, com redução destas últimas, levando a uma diminuição das proteínas importantes na proteção de tecidos lesados. Desta forma, o ciclo de rompimento tecidual torna mais intenso, e a pressão conservada torna a lesão progressivamente maior e mais intensa.

Outros fatores como infecção local e edema agravam a capacidade de defesa tecidual, devido à alteração da função imunológica local. Além disso, a umidade local, surgimento de fissuras na pele e contato com urina ou fezes também estão envolvidos no mecanismo de lesão tecidual por alterarem a barreira de proteção cutânea e permitirem a contaminação local (Wada et al., 2010).

Assim, a LP desenvolve-se por fatores intrínsecos e extrínsecos, e é considerada uma das mais prevalentes complicações nos pacientes hospitalizados, com incidência aumentada nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), devido à gravidade do paciente e complexidade do seu tratamento, associadas à dificuldade de implementação de práticas preventivas na conservação da integridade da pele (Palagi et al., 2015).

Segundo Wada e outros (2010), nos últimos anos a prevalência de LP tem aumentado devido à melhoria da expectativa de vida da população, associada ao progresso da medicina moderna, que possibilitaram a sobrevivência de pacientes com enfermidades graves e anteriormente letais, transformadas em doenças crônicas e lentamente debilitantes. A incidência de LP também tem sido um importante indicador de qualidade assistencial em enfermagem, permitindo avaliar os fatos quanto à sua distribuição, os pacientes mais susceptíveis e o local em que são mais frequentes. Este indicador serve para tomar medidas de prevenção à lesão, auxilia o planejamento, gestão e avaliação das ações de enfermagem, além de orientar ações educativas à equipe de enfermagem (Santos et al., 2013).

O diagnóstico da LP é realizado por meio de práticas visuais que também classificam as lesões em estágios, fundamentais na elaboração de estratégias terapêuticas (Blanes et al. 2004). Assim, o aumento no número de casos de LP é gerado pelo aumento de pacientes expostos aos fatores de risco para o desenvolvimento do problema (Wada et al., 2010).

2 METODOLOGIA

A revisão foi desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica, de base qualitativa, de natureza descritiva do tipo revisão de literatura. Realizou-se a busca de dados bibliográficos nas bases de dados PubMed, Lilacs e SciELO, selecionando publicações na língua inglesa e



portuguesa. Utilizaram-se como descritores do Medical Subject Heading (MeSH): pressure ulcer, bed sores, bedsore, decubitus ulcer, pressure sore, wound healing, nutrition therapy, diet therapy e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): úlcera por pressão, úlcera de pressão, Lesão por pressão, fatores de risco, diagnóstico, estágios, cicatrização, combinados com operadores booleanos (AND e OR).

Os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção das publicações pautaram-se em considerar: a temática – o trabalho do psicólogo hospitalar na unidade de terapia intensiva, publicadas entre 1987 e 2017, cujas modalidades de produção fossem: artigos originais em estudo de caso, relato de experiência, estudo teórico, relato de pesquisa. Foram considerados estudos que explanassem os objetivos, os métodos e os resultados claramente definidos no resumo ou na introdução do documento e que tenham sido realizados no contexto hospitalar (Silva e Gomes, 2017).

3 REVISÃO TEÓRICA

A ocorrência de Lesões por Pressão (LP) ainda está frequente nos diversos contextos de assistência à saúde, constituindo-se um agravo que afeta, especialmente, pacientes críticos, o que colabora para o aumento do risco de complicações hospitalares. Apesar do aprimoramento dos serviços e cuidados de saúde, a incidência de lesão por pressão se mantém alta, principalmente em pacientes de unidade de terapia intensiva, de acordo com estudos brasileiros (Borghardt et al., 2015).

No Brasil, a incidência de LP tem variado entre 13,3 e 62,5% e a prevalência entre 9,2 e 37,41%, dependendo da população e região em que o estudo foi realizado (Costa et al., 2015), sendo um problema de saúde persistente. Por esse motivo, estudos demonstram a necessidade de diminuir a sua incidência através da prevenção e identificação de fatores de risco, o que pode ser feito por meio da educação constante da equipe multiprofissional, com uma prática fundamentada em suposições, em que se estabelece relação com o conhecimento e as experiências clínicas (Santos et al., 2013).

3.1 PAPEL DO ENFERMEIRO NA LP

Segundo Minas Gerais (2013), o papel do enfermeiro é realizar consulta de enfermagem utilizando a Escala de Braden e Radar da Escala de Braden à admissão do paciente e, sucessivamente, de acordo com o risco anterior, avaliar e considerar os fatores de risco extrínsecos e intrínsecos. Além disso, planeja a assistência de enfermagem com a colaboração



do técnico de enfermagem, planeja junto à equipe multiprofissional as ações preventivas, bem como solicita as intervenções quando preciso.

O enfermeiro também avalia as lesões já existentes e prescreve o tratamento, indicando coberturas/produtos apropriados para a realização dos curativos, faz os curativos ou acompanha a realização pelo técnico de enfermagem, determinar a frequência de troca do curativo de acordo com cada caso e tipo de cobertura/produto utilizado, e realizar o desbridamento mecânico quando necessário. Por fim, eles também capacitam à equipe multiprofissional sempre que possível ou necessário e participar de capacitações a respeito da assistência ao paciente portador de lesão organizados pela unidade/instituição.

3.2 FATORES DE RISCO

De acordo com Matos (2010), Minas Gerais (2013) e Santos et al., (2013), os fatores de risco para o surgimento de LP podem ser extrínsecos ou intrínsecos. Dentre os fatores extrínsecos pode-se citar a pressão contínua, que é quando ocorre pressão demasiada ou frequente em região lesionada ou proeminência óssea, tornando-se a distribuição sanguínea prejudicada, e impedindo a distribuição no local da lesão. Extrapola a pressão de perfusão tecidual (32 mmHg), apresenta menor tolerância a períodos prolongados de pressão, e depende da intensidade, da duração e da área de superfície sobre a qual atua.

O cisalhamento é outro fator decorrente do deslizamento do paciente no leito, no qual os tecidos anexos e o esqueleto se movimentam, mas a pele sobre os glúteos conservar-se imóvel. Um dos hábitos agravantes é o de escorar as costas na cabeceira do leito acima de 30° (área sacrococcígea), pois favorece o deslizamento, causando dobras na pele (cisalhamento). Ocorrem também angulação e trombose dos vasos na transição dermo-epidérmica.

Já a fricção é resultado do atrito entre duas superfícies. O principal motivo é quando o paciente é arrastado ao invés de ser levantado. A umidade agrava as consequências da fricção, resultando em lesão epidérmica. Por fim, a umidade é um fator onde ocorre alteração mecânica e química (pH), com aumento da susceptibilidade à lesão causada por outros fatores, como secreções respiratórias, vômito, sudorese, incontinência urinária e/ou fecal, e exsudação de lesão. É fundamental reduzir a exposição da pele ao excesso de umidade, evitando assim, o rompimento da epiderme.

Em relação aos fatores intrínsecos pode-se citar a idade avançada, no qual pessoas idosas são mais sujeitas às lesões e a redução da cicatrização em decorrência da ausência de nutrição, baixa imunidade, ao comprometimento respiratório e circulatório, a fragilidade capilar e desidratação da pele. Outras propriedades relacionadas à idade podem aumentar à exposição



às lesões: produção de vitamina D, a resposta inflamatória, a síntese de colágeno, a angiogênese, a agilidade de cicatrização e a redução da largura da derme.

Outro fator são as doenças coexistentes, como as doenças como hipertensão Arterial, hepatopatias, nefropatias, Diabetes Mellitus, distúrbios vasculares, anemia, doença pulmonar obstrutiva crônica, tabagismo, septicemia e neoplasias delongam ou impedem o desenvolvimento do processo de cicatrização.

As características nutricionais também são fatores, pois são os nutrientes que proporcionam o substrato essencial para o organismo se reconstruir e combater às infecções. A carência de determinados nutrientes afeta diretamente a cicatrização. O paciente deve ser avaliado por meio de análises laboratoriais e informações antropométricas. Peso corporal (inferior a 80% do ideal), índice de massa corporal ($IMC < 17,6 \pm 4,6$), prega tricipital ($PT < 3$ mm nas mulheres e $< 2,5$ mm nos homens).

Outro fator são os fármacos sistêmicos, como os agentes citotóxicos, penicilina, corticóides, entre outras impedem a cicatrização, e interferem na regeneração tecidual. Por fim, a ausência ou redução de mobilidade também é um fator importante, pois os pacientes com redução da capacidade de alterar de posição de forma autônoma necessitam ter a pressão local suavizada pela variação de decúbito.

3.3 QUADRO CLÍNICO

Dentre os fatores frequentemente presentes no aspecto clínico dos pacientes portadores de LP, destacam-se a sensação de dor, aflição, comprometimento generalizado, normalmente associado à infecção, secreções fétidas, alteração da consciência corporal, podendo ocorrer uma baixa autoestima, desmotivação e insegurança (Bezerra, 2010), além da sobrecarga emocional e física dos cuidadores, que na maioria das vezes são familiares (Uesugui et al., 2011).

As localizações mais comuns da LP são: isquiática (24%), sacrococcígea (23%), trocantérica (15%), e calcânea 8 (%). Outras localizações incluem maléolos laterais (7%), cotovelos (3%), região occipital (1%), e região escapular (Minas Gerais, 2013). Esses locais mais comuns podem ser melhores observados na Figura 1.

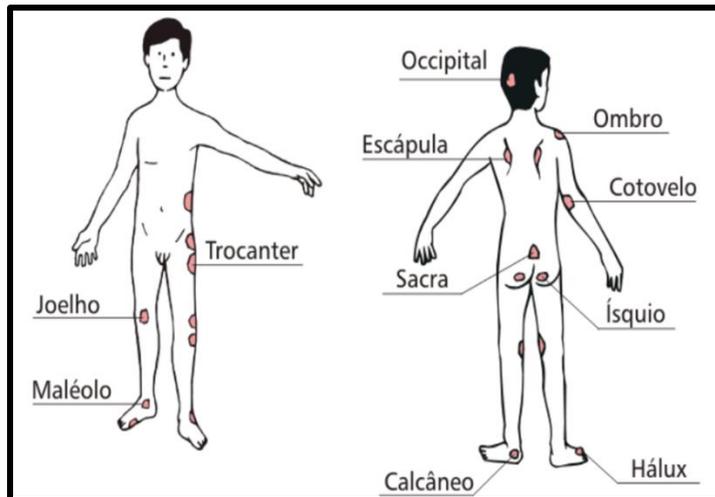


Figura 1: Regiões mais comuns para o surgimento de LP.
Fonte: Matos (2010).

3.4 DIAGNÓSTICO

As LP podem se manifestar em 24 horas ou levar até aproximadamente cinco dias para o seu aparecimento. Assim, em vista dessa ocorrência, todos os profissionais de saúde responsáveis pelo acompanhamento do paciente devem ter conhecimento sobre os principais fatores de risco para o seu desenvolvimento. Neste contexto, é importante adotar medidas profiláticas para eliminar forças de cisalhamento, pressão contínua ou fricção para evitar a formação de lesões (Carvalho et al. 2007).

A anamnese consiste no início da avaliação individual, fornecendo informações sobre as condições gerais do indivíduo, como: história de doenças prévias, medicamentos em uso, hábitos de vida, no qual favorece a determinação das causas da UP, auxilia no estabelecimento de um plano de prevenção e tratamento sistematizado e eficaz (Irion, 2005). A aquisição, o processamento e a interpretação das informações permitem entender a capacidade de cicatrização fisiológica do paciente (Goglia, 2003).

Já o diagnóstico de LP deve ser realizado por meio da avaliação física minuciosa diária no paciente acamado. É necessário considerar a tática visual como o principal meio para o diagnóstico, e uma vez estabelecido, deve-se também classificar as lesões em seu estágio, favorecendo a preparação de estratégias terapêuticas apropriadas (Furieri, et al., 2015).

A avaliação atenciosa e minuciosa da pele diariamente possibilita o conhecimento dos fatores de risco para a realização de um diagnóstico mais preciso acerca das prioridades no tratamento e prevenção das lesões. O desempenho eficaz sobre esses fatores definirá a eficácia da cicatrização, agravamento ou recidiva das LP (Medeiros, 2006).

3.5 ESTÁGIOS

As lesões por pressão são classificadas em quatro estágios de acordo com a National Pressure Ulcer Advisory Panel (2014), pelo grau de danos observados nos tecidos a saber: O Estágio I inclui as lesões eritematosas e hiperemia, que não some após a diminuição da pressão e acomete unicamente a pele (Figura 2B). O Estágio II inclui as lesões que além de afetar a pele, atinge a epiderme e derme, podendo se apresentar em forma de bolha (Figura 2C). Já o Estágio III inclui as lesões que ultrapassam a epiderme e a derme destruindo agora, o tecido subcutâneo, podendo se estender até a fáscia muscular sem desintegrá-la (Figura 2D). Por fim o Estágio IV inclui as lesões que ultrapassam a fáscia muscular e destrói o músculo podendo ter necrose e acometer até a profundidade óssea (Figura 2E).

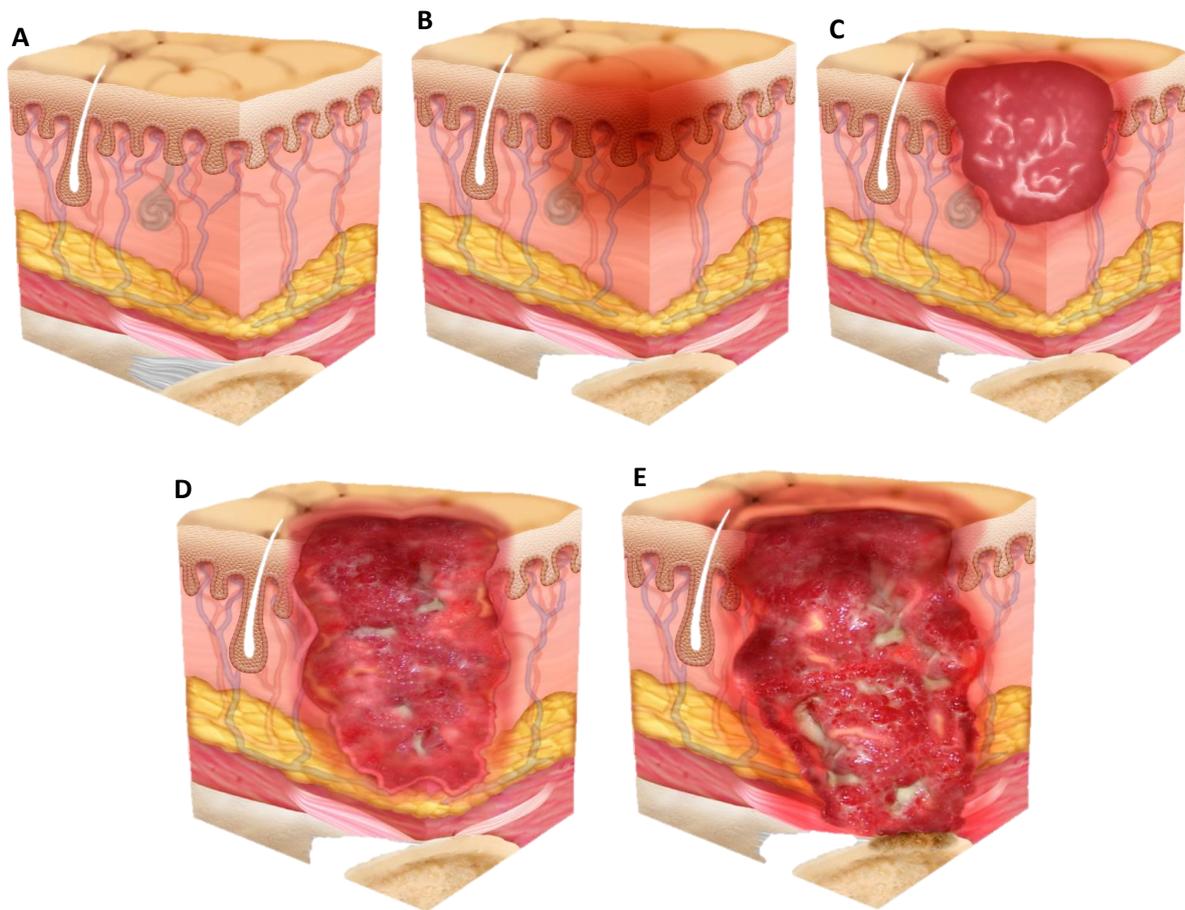


Figura 2: Representação de um tecido normal (saudável) (A), de um tecido com LP no estágio I (B), de um tecido com LP no estágio II (C), de um tecido com LP no estágio III (D) e de um tecido com LP no estágio IV (E).

Fonte: NPUAP (2016). Disponível em: < <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/pressure-injury-staging-illustrations/> > Aceso em 02 de maio de 2016.

De acordo com Minas Gerais (2013) também existem as LP Inclassificáveis/Não graduáveis, que é a perda total da espessura da pele ou de tecidos, ou seja, a profundidade é



indeterminada, na qual a profundidade atual da lesão está impedida pela presença de tecido necrótico (amarelo, acastanhado, cinzento, verde ou castanho) e/ou escara (tecido necrótico amarelo escuro, castanho ou preto) no leito da ferida. Deste forma, até que seja removido tecido necrótico suficiente para expor a base da ferida, a verdadeira profundidade não pode ser determinada.

Além disso, também existe a hipótese de lesão nos tecidos mais profundos, que é a área vermelha escura ou púrpura localizada em pele intacta e descorada ou flictena preenchida com sangue, ocasionado por alterações no tecido mole subjacente pela pressão e/ou forças de torção. Ao redor dessa área pode ter um tecido mais doloroso, firme ou mole, frio, úmido, ou quente se comparado ao tecido adjacente.

Contudo, o diagnóstico das lesões profundas em indivíduos que apresentam pele escura é mais complicado. O desenvolvimento pode abranger uma flictena de fina espessura sobre a borda de uma ferida escurecida. A ferida pode desenvolver ainda mais, sendo coberta por uma camada fina de tecido necrótico (escara). Essa evolução pode ser acentuada afetando outras camadas de tecido adicionais mesmo recebendo um tratamento apropriado (Minas Gerais, 2013).

3.6 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE RISCO PARA LESÃO POR PRESSÃO

A avaliação sistemática para LP é muito importante no plano terapêutico e assistencial pautado nas necessidades de cada paciente, além de contribuir para humanização da assistência prestada. Por meio deste plano, é possível delimitar os cuidados de enfermagem a serem adotados. Os procedimentos são realizadas seguindo a inspeção e avaliação de áreas hiperemiadas, principalmente sobre proeminências ósseas que, quando pressionadas, não se tornam esbranquiçadas, observa-se também o aparecimento de flictemas, depressões ou lesões na pele.

Além disso, é função do enfermeiro a documentação de todas as alterações observadas bem como a programação sistematizada de mudança de decúbito. Faz-se necessário, também, garantir um plano nutricional e incentivar a estruturação de fisioterapia, além de manter os cuidados com a pele, como por exemplo, não massagear áreas de ulcerações (Lucena et al., 2011).

Segundo Matos (2010), o paciente em risco de desenvolver LP é identificado pelo enfermeiro utilizando 5 fatores sugeridos por profissionais da internação e denominados “5 is” (Figura 3).



Figura 3: "5 is": Fatores relacionados ao risco de surgimento de LP.
Fonte: Matos (2010).

A literatura menciona três escalas validadas associadas à prevenção de UP, no qual pode-se citar: escala de Norton, Braden e Waterlow. A escala de Waterlow consiste em um aprimoramento da escala de Norton, sendo acrescido mais um parâmetro de avaliação (Lucena et al., 2011 e Studart et. al., 2011). A escala de Braden é o instrumento indicado para avaliação de risco de LP pela Anvisa (Brasil, 2013).

A escala de Braden (Figura 4) foi publicada em 1987 e tem sido utilizada principalmente nos Estados Unidos da América (Bergstrom et al., 1987). Esse instrumento foi adaptado e validado para a cultura brasileira em 1999 e tem sido aplicada, desde então, em várias instituições brasileiras de saúde (Carvalho e Almeida, 2016).

A escala de Braden está amparada na fisiopatologia das lesões por pressão e permite avaliação de aspectos importantes à formação da lesão, segundo seis parâmetros: percepção sensorial, umidade, mobilidade e atividade, nutrição, fricção e cisalhamento. Os cinco primeiros subescores recebem uma pontuação que varia de um a quatro, enquanto que o subescore fricção e cisalhamento, de um a três. A soma da pontuação de cada subescore permite a estratificação em faixas, onde menores valores indicam piores condições (Borghardt et al., 2015).

Fatores de Risco	1	2	3	4
Percepção sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
Atividade	Acabado	Confinado a cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente
Mobilidade	Totalmente imóvel	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações
Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema em potencial	Nenhum problema	

Figura 4: Apresentação da Escala de Braden.
FONTE: Matos (2010).



A soma dos pontos das seis subescalas vai de seis a vinte e três, classificando o risco de desenvolver LP como: Em risco - Adultos com pontuação de 15 e 16 e idosos com pontuação de 17 e 18; Risco moderado - pontuação 13 e 14; Risco elevado - pontuação igual ou de 10 a 12; Risco muito alto - pontuação ≤ 9 (Soares et al., 2016).

As escalas são úteis, complementam-se e proporcionam benefícios na avaliação sistemática do paciente. Em pacientes críticos, a utilização destes instrumentos deve ocorrer diariamente, em decorrência da variação das condições clínicas, sendo necessária a implementação de condutas apropriadas de prevenção após o diagnóstico do risco (Araújo, et al., 2010). A atuação do enfermeiro na avaliação do risco auxilia um cuidado integral e individualizado ao paciente e à família (Fernandes et al., 2012) e proporciona informações indispensáveis para o plano de cuidado, assegurando comunicação multidisciplinar eficaz (NPUAP, 2009).

3.7 PROCEDIMENTOS PREVENTIVOS

A prevenção da lesão por pressão consiste na identificação e minimização dos fatores de risco utilizando instrumentos de validação e avaliação clínica da suscetibilidade para UP. A avaliação de risco pela escala de Braden, por exemplo, permite a prática de cuidados como o uso de um protocolo estruturado de reposicionamento com base no escore e classificação.

Seguindo esse raciocínio, os cuidados de enfermagem como mudança de decúbito, que reforça a importância de mobilização e reposicionamento do paciente na prevenção da UPP favorecem a qualificação da assistência prestada ao paciente com risco de cisalhamento. Além disso, é necessário estabelecer os cuidados pertinentes de maneira holística e humanizada, ou seja, considerando-se todas as necessidades do indivíduo (Silva, et al., 2010).

De acordo com Broome (2006), Humanizar a assistência de enfermagem não significa apenas considerar as questões psicológicas e emocionais do paciente, mas também tornar o cuidado de enfermagem sistematizado. Diferentemente do modelo biomédico, é necessário estabelecer o cuidado holístico levando em consideração as necessidades individuais de cada paciente.

As LP são enfermidades que podem trazer agravos na saúde psíquica e social do indivíduo hospitalizado. As lesões podem apresentar odor fétido, restrição de movimentos, alteração na aparência física, dor, entre outros aspectos. Nesse sentido, cabe ao enfermeiro avaliar as condicionantes atreladas ao processo saúde doença na tentativa de estabelecer cuidados que minimizem os agravantes associado no processo de adoecimento.



O protocolo do Ministério da Saúde (2013) recomenda as medidas preventivas para pacientes que apresentam baixo risco na escala de Braden: cronograma de mudança de decúbito; otimização da mobilização; proteção do calcanhar; manejo da umidade; nutrição, fricção e cisalhamento; bem como uso de superfícies de redistribuição de pressão. Para aqueles que são considerados com risco moderado, devem ser procedidas todas as medidas citadas para os pacientes de risco baixo, acrescentando mudança de decúbito, com posicionamento a 30°.

Para os de alto risco, as mesmas já realizadas com aqueles de risco moderado, mais a utilização de coxins de espuma para facilitar a lateralização a 30°. Para pacientes que apresentam o escore muito alto de desenvolver UPP, recomendam-se todas as medidas citadas e a utilização de superfícies de apoio dinâmico com pequena perda de ar, se possível, além do manejo da dor. As principais medidas e ações de prevenção estão abaixo.

MEDIDAS	PROCEDIMENTO
<i>Cuidar da pele</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ Identificar sinais precoces de lesões causadas por pressão.➤ Utilizar Acido Graxo Essencial (AGE) para proteção da pele.➤ Identificar sinais de ressecamento, rachaduras, eritema, maceração, fragilidade, calor e endureção.➤ OBS: Em clientes de pele escura de eritemas são mais difíceis de detecção.
<i>Reduzir a umidade</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ Identificar e tratar causas de umidades.➤ Realizar higiene íntima após cada troca de fralda.➤ Incentivar o uso de comadre e dispositivos urinários (exemplo: jontex®), mantendo as roupas de cama sempre secas.
<i>Avaliar a Pressão</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ Realizar mudanças de decúbito a cada 2-3 horas.➤ Utilizar dispositivos de alívio de pressão tais como: colchões especiais (caixa de ovo, pneumático), travesseiros, almofadas de gel.➤ Aumentar a superfície de apoio na região onde está sendo exercida a pressão.➤ Proteger calcâneo manter os membros inferiores aquecidos.➤ OBS: Não massagear as áreas de proeminência ósseas
<i>Reduzir a fricção e cisalhamento</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ Realizar transferências e movimentações do cliente com o auxílio de coxins e apoios.➤ Posicionar o paciente no leito de forma correta.
<i>Estimular a Movimentação</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ Estimular a movimentação ativa no caso do paciente restrito ao leito sob acompanhamento.➤ Solicitar parecer ao serviço de fisioterapia, para a realização de movimentação passiva.➤ Estimular o paciente a sentar no leito e/ou fora do leito com auxílio, minimizando o risco de quedas.➤ Estimular a deambulação com auxílio, minimizando o risco de queda.

Figura 5: Representação das principais medidas e ações de prevenção da UP.
Fonte: Adaptado de Matos (2010).



3.8 TRATAMENTO

O surgimento de novas tecnologias tem permitido o aumento da disponibilidade de produtos no mercado. Na área de dermatologia, tem-se encontrado cada vez mais produtos para o tratamento das feridas. O surgimento de curativos mais específicos visa intensificar o processo de cicatrização das lesões e proporcionar ao paciente melhores condições de tratamento e recuperação. Contudo, a grande variedade de produtos, da mesma maneira que possibilita uma melhor adequação e manejo dos diversos tipos de feridas, também demanda um conhecimento especializado na área (Rodrigues et al., 2015).

Minas Gerais (2013) relata que para o tratamento da lesão há vários aspectos que devem ser levados em consideração como: nutrição adequada (dieta rica em proteínas, hipercalórica, ácido ascórbico, zinco, vitaminas e outros a critério clínico); doação das medidas preventivas citadas anteriormente; antibioticoterapia sistêmica quando indicada; manejo da dor de acordo com a especificidade de cada paciente; e escolha correta da cobertura/produto ideal a ser utilizado.

Para isto, sugere-se a ferramenta TIME de avaliação para o emprego da conduta adequada às lesões conforme suas características, proposto pela International Advisory Board on Wound Bed Preparation (Figura 6). No caso do estágio I em que a pele se encontra intacta deve-se optar por utilizar coberturas/produtos que auxiliem na prevenção do agravamento da lesão. Uma escara estável (seca, aderente, intacta e sem eritema ou flutuação) nos calcâneos, serve como uma proteção biológica, não sendo indicado o debridamento.



Definição	Características
T = <i>tissue non-viable or deficient</i>	Tecido inviável ou deficiente – caracterizado como necrótico ou desvitalizado que impede ou torna lenta a cicatrização. O debridamento é importante e contribui para remoção dessa estrutura. Conduta: utilização de coberturas/produtos* que realizam o debridamento / realização de debridamento mecânico e/ou cirúrgico pelo profissional responsável para tal.
I = <i>Infection or inflammation</i>	Infecção ou inflamação – dentro e/ou ao redor da ferida, retardando a eficaz cicatrização. Como conduta para tratamento temos a utilização de antimicrobianos sistêmicos associados a coberturas* indicadas para a situação.
M = <i>Moisture imbalance</i>	Desequilíbrio da umidade – pode ser devido a presença de exsudato. Atentar para equilíbrio da hidratação, pois a manutenção de um ambiente úmido (não macerado) é critério para cicatrização. Realizar limpeza da lesão com soro fisiológico para auxiliar neste controle e utilizar coberturas que visem a controle do exsudato.
E = <i>Edge of wound, non-advancing or undermined</i>	Borda de lesão prejudicada – cuja migração celular está sem avanço e requer tratamento adequado como a utilização de coberturas/produtos* indicados para cada situação.

Figura 6: Propriedades da ferramenta TIME.
Fonte: Minas Gerais (2013).

Para registro desta escolha utilize a ficha de avaliação periódica do paciente portador de LP. Matos (2010) descreve os passos a serem seguidos no tratamento, sendo o 1º Passo a avaliação da Lesão, onde é importante para classificação a lesão por pressão, contribuindo para uma escolha adequada de produtos a serem utilizados. Deve-se avaliar o período de existência, o estágio, dor, localização, o aspecto, profundidade, tamanho e presença de fluidos inflamatórios. A medida possibilita avaliar e registrar o desenvolvimento da lesão durante a cicatrização. É recomendado que a mensuração seja concretizada sempre pelo mesmo profissional, mantendo a mesma posição do paciente.

Deve-se medir em centímetros, a largura e o comprimento maior da superfície da lesão usando uma régua e multiplicar altura x largura = cm². Já as lesões cavitárias devem ser avaliadas utilizando swabs ou instrumentos de curativos. Os registros fotográficos, mediante autorização do paciente, também podem ser utilizados para acompanhar o desenvolvimento da lesão, possibilitando a visualização e comparação das diversas características da ferida tratada.



O 2º Passo consiste na realização do curativo, onde o mesmo deve proporcionar alívio ao paciente, sendo de simples aplicação e remoção, não exigindo substituições com frequência, oferecendo bom custo-benefício. A conservação da umidade no leito da lesão ajuda na migração das células da pele, no entanto deve-se tomar cuidado, pois o excesso de umidade excessiva resulta no maceramento da epiderme, impedindo a cicatrização.

Além disso, deve ocorrer a higienização da LP, sendo que a ferida deve ser irrigada com soro fisiológico morno (37°C) em jato, para a devida higienização. A temperatura equilibrada contribui para que o grau de oxigenação nos tecidos, acrescentando a atividade das células de defesa que fagocitam bactérias. No entanto, ao se limpar o leito da ferida, é necessária uma baixa pressão para que o tecido recém-formado não sofra lesões.

Também deve ocorrer o desbridamento, que é um procedimento de limpeza que possibilita a retirada dos tecidos aderidos e desvitalizados, através de determinadas técnicas, na qual podemos citar a técnica mecânica que é um dos métodos mais rápidos e consiste na remoção por meio de uma força mecânica, a técnica Autolítica, que é um procedimento natural realizado em meio úmido, no qual ativa enzimas proteolíticas e células fagocíticas do próprio indivíduo, a técnica Enzimática, que é um procedimento que usa enzimas exógenas para remover o tecido necrótico, como por exemplo, a Colagenase, a técnica osmótica que utiliza produtos, com efeito, osmolar, equilibrando o nível de umidade em feridas mais exsudativas, Ex.: Alginato e a técnica com Instrumental Cortante, que ocorre por meio de equipamentos cirúrgicos; podendo ser conservador (remoção de tecido aderente não viável) ou cirúrgico (remoção de grande área de tecido aderente não viável).

Segundo Bortoletti et al., (2015), cada estágio da LP requer a utilização de um cuidado diferente no qual está representado na figura a seguir.

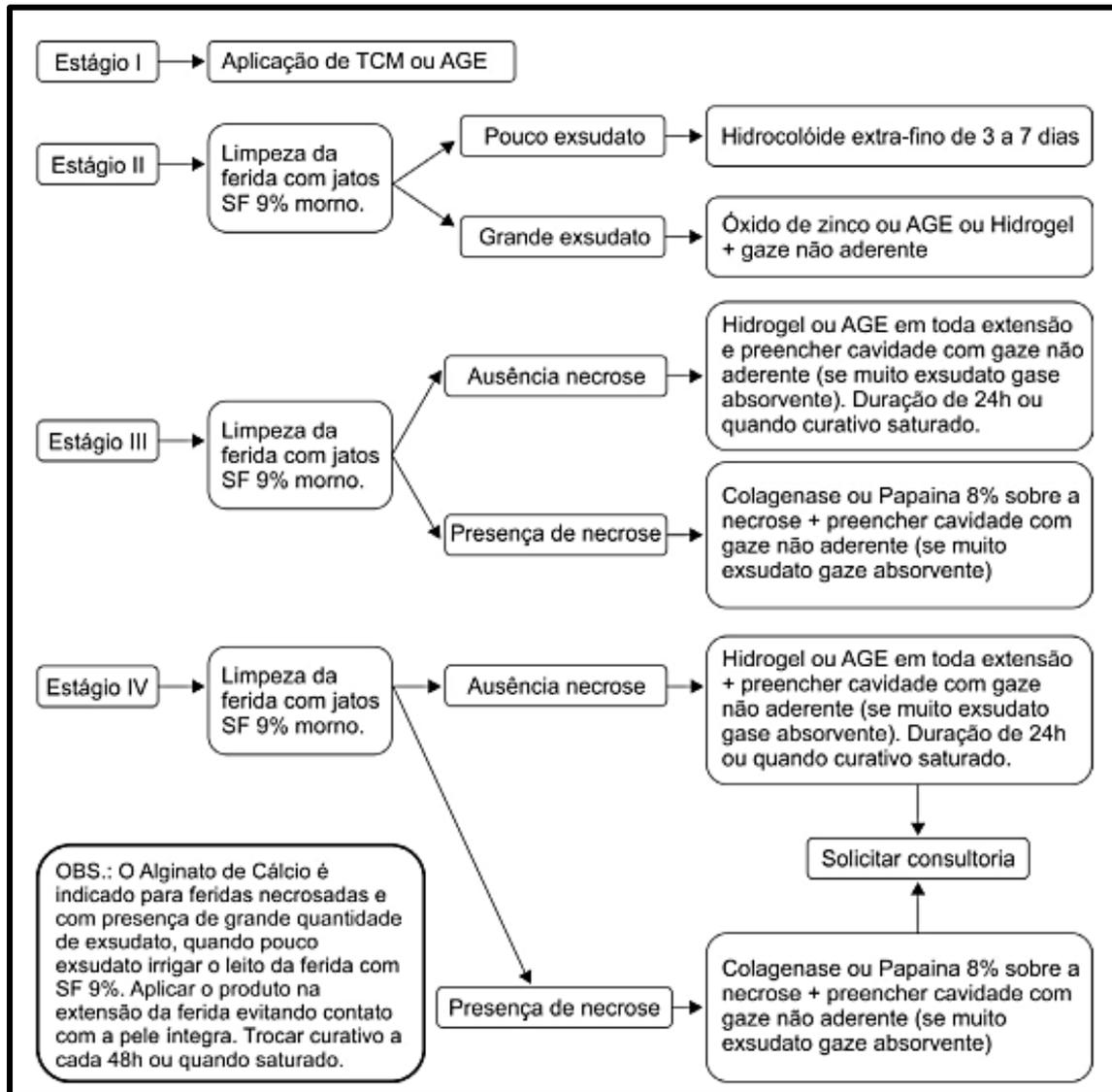


Figura 7: Fluxo de cuidado de acordo com o estágio da UP.
Fonte: Bortoletti et al., (2015).

3.9 CICATRIZAÇÃO

O processo de cicatrização é complexo, envolve processos biológicos celulares e moleculares, compreende uma série de etapas que interagem de forma simultânea, interdependente, dinâmica, contínua e sobreposta (Jorge e Dantas, 2005; Dealey, 2008). Sussman e Bates-Jensen (2010) descrevem as alterações nas diferentes fases de cicatrização na LP:

Na fase inflamatória, a insuficiência vascular em tecidos subjacentes que ocorre nas feridas crônicas dificulta a formação de vasos sanguíneos e lentifica o processo da cascata de



coagulação, com conseqüente diminuição da oxigenação, redução das células responsáveis pela resposta inflamatória.

Na fase proliferativa ocorre perda da capacidade dos fibroblastos em dividir-se e produzir colágeno, o mecanismo pelo qual isso ocorre ainda está em estudos; perpetuação de fragmentos de fibronectina parcialmente degradados na matrix protease, o que impede a cicatrização; destruição, pelo excesso da atividade de proteases, de polipeptídios que coordenam a cicatrização, persistindo o déficit cicatricial; inibição da produção de metaloprotease e proliferação de células endoteliais, dada a presença de coleção de fluídos, com a fase inflamatória prolongada; aumento de citocina acompanhado da elevação de protease (aumenta a presença de bactérias e toxinas e diminui os fatores de crescimento); presença frequente de túneis, o que dificulta a conexão do tecido com os vasos sanguíneos e diminui a quantidade de substâncias (proteínas, vitamina C e zinco) necessárias para o crescimento do tecido. Com todos esses eventos, a fase de proliferação é prolongada.

Por fim, na fase de remodelação, a síntese de colágeno diminui com conseqüente redução da força tensil, isto torna o tecido mais propenso ao rompimento após a restauração da pele. A síntese e a lise do colágeno não se equilibram, dificultando o processo de reparação contínuo, como resultado ocorre cicatrização excessiva, com presença de hipertrofia e quelóide. A alta produção de colagenase por neutrófilos promove a cronicidade da LP.

4 CONCLUSÃO

Após a realização dessa revisão bibliográfica sobre lesão por pressão (LP), foi possível perceber que para a realização de um tratamento eficiente da ferida, é preciso conhecer os diversos fatores que estão diretamente envolvidos com o prognóstico e um deles é o diagnóstico precoce: quanto mais cedo for diagnosticado, mais rápido e menos dispendioso será a recuperação da lesão.

A partir do levantamento de dados científicos para esta pesquisa, verificou-se vários aspectos importantes relacionados ao bom prognóstico do tratamento clínico e fisioterapêutico, dentre eles, destacam-se, o grau de mobilidade do paciente, condição socioeconômica (aquisição de produtos e acessórios), grau de escolaridade da família (compreensão de mecanismos de ação e prevenção), estado de consciência do paciente, habilidade e disponibilidade dos cuidadores, patologias associadas, estado nutricional e acompanhamento da equipe multidisciplinar, no qual o enfermeiro é indispensável.

Assim, esse estudo admite destacar a importância do conteúdo investigativo na bibliografia sobre alguns assuntos pertinentes ao tratamento da LP, incluindo aspectos como



fisiopatogênia, fatores de risco, epidemiologia, sintomatologia e a aplicabilidade das técnicas e condutas fisioterápicas. Além disso, esse estudo também possibilitou uma maior compreensão das características da LP, bem como dos procedimentos a serem adotados durante o atendimento aos pacientes com essas feridas, visando sempre o melhor atendimento e o melhor tratamento possível.

5 REFERÊNCIAS

- Araújo, C.R.D., Lucena, S.T.M., Santos I.B.C. & Soares, M.J.G.O. (2010). A enfermagem e a utilização da escala de Braden em úlcera por pressão. *Rev Enferm UERJ*, 18 (3), 359-64.
- Bergstrom, N. Braden, B. & Laguzza A. (1987). The Braden scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res*, 36, 205-210.
- Bezerra, S.M.G. (2010). *Prevalência de úlceras por pressão em pacientes acamados e cuidados dispensados no domicílio*. Dissertação (Mestrado em Enfermagem), Pós-graduação em Enfermagem. Universidade Federal do Piauí (UFP).
- Blanes, L., Duarte, I. D. S., Calil, J. A. & Ferreira, L. M. (2004). Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. *Rev Assoc Med Bras*, 50 (2), 182-7.
- Borghardt, A. T., Do Prado, T. N., De Araújo, T. M., Rogenski, N. M. B. & Bringuente, M. E. O. (2015). Avaliação das escalas de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos: uma coorte prospectiva. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23 (1), 28-35.
- Bortoletti, A. P. G., Teixeira, A. A. D., Duarte, Ê. R. M., Teixeira, M. A. D., & Brum, W. R. A. (2015). *Prevenção e tratamento de úlceras de pressão na rede de atenção básica*. Redes vivas de educação e saúde: relatos e vivências da integração universidade e sistema de saúde. 1. ed. Porto Alegre: Editora Rede Unida, 135-142.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2013). *Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anexo 02: Protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão*. Brasília.
- Broome, M. E. (2006). *Integrative literature reviews for the development of concepts*. Revisão sistemática e meta-análise. Disponível em: Acesso em: 02 maio 2016.
- Carvalho, L. S., Ferreira, S. C., Silva, C. A., Santos, A. C. P. O. & Regebe, S. C. M. C. (2007). Concepções dos acadêmicos de enfermagem sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 31(1), 77.
- Carvalho, M.; Almeida, J. V. (2016). Prevenção de úlcera de decúbito de pacientes em unidade de terapia intensiva: aplicabilidade da escala de Braden. *Saberes Unicampo*, 1(1), 214-217.
- Costa, I. G.; Petterle, G. R.; Caliri, M. H. L.; Lima, A. C.; Soares, M. J. G. O. (2015). Um Modelo Internacional para Desenvolvimento e Implementação de Melhores Práticas para Úlcera por Pressão: Revisão Integrativa. *Revista Estima*, 13(1), 35-41.



- Dealey, C. (2008). *Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras*. São Paulo: Atheneu, 256p.
- Fernandes, M.G.M., Costa, K.N.F.M., Santos, S.R., Pereira, M.A., Oliveira D.S.T. & Brito, S.S. (2012). Risco para úlcera por pressão em idosos hospitalizados: aplicação da Escala de Waterlow. *Rev Enferm UERJ*, 20(1), 56-60.
- Furieri, F. P. M., Uesugui, H. M., Lima, R. R. O. & Fagundes, D. S. (2015). Atuação fisioterapêutica na úlcera por pressão: uma revisão. *Revista Científica FAEMA*, 6(1), 69-80.
- Gogia, P. P. (2003). *Feridas: tratamento e cicatrização*. Rio de Janeiro: Revinter, 192p.
- Irion, G. L. (2005). *Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Úlceras de pressão; p. 120-40.
- Jorge, S. A. & Dantas, S. R. P. E. (2005). *Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas*. São Paulo: Atheneu.
- Lucena, A. D. F., Santos, C. T. D., Pereira, A. G. D. S., Almeida, M. D. A., Dias, V. L. M. & Friedrich, M. A. (2011). Clinical Profile and Nursing Diagnosis of Patients At Risk of Pressure Ulcers. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 19(3), 523-530.
- Luz, S. R.; Lopacinski, A. C.; Fraga, R.; Urban, C. A. (2010). Úlceras de pressão. *Geriatrics & Gerontologia*, 4(1), 36-43.
- Matos, G. A. (2010). *Protocolos de Enfermagem: Prevenção e tratamento de úlcera por pressão*. 1.ed. Rio de Janeiro: HEMORIO, 21p. Disponível em: <http://www.hemorio.rj.gov.br/html/pdf/Protocolo_ulcera.pdf>. Acesso em 02 de maio de 2018.
- Medeiros, A.F. (2006). *Úlcera por pressão em idosos hospitalizados: análise da prevalência e fatores de risco*. Dissertação (Mestrado em Cuidados Clínicos em Saúde em Enfermagem). Fortaleza (CE): Universidade Estadual do Ceará.
- Minas Gerais. Fundação Hospitalar Do Estado De Minas Gerais. (Org.). (2013). *Feridas Hospitalares I: Úlceras por Pressão*. Belo Horizonte: FHEMIG, 26 p. Disponível em: <www.fhemig.mg.gov.br>. Acesso em 02 de maio de 2018.
- Ministério da Saúde. Anvisa/Fiocruz. (2013) Anexo 02: *Protocolo para prevenção de úlcera por pressão*. Brasília: Ministério da Saúde.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel and European Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). (2009). *Prevention and treatment of pressure ulcer: Clinical Practice Guidelines*. Washington, DC: Nacional Pressure Ulcer Advisory Panel.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Pressure ulcer stages revised by NPUAP*. feb.2014. Disponível em: <<http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-Jan2016.pdf>> . Acesso em 02 maio 2018.
- Palagi, S., Severo, I. M., Menegon, D. B., & Lucena, A, F. (2015). Laserterapia em úlcera por pressão: avaliação pelas Pressure Ulcer Scale for Healing e Nursing Outcomes Classification. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(5), 826-833.



- Rocha, L. E. S., Ruas, E. D. F. G., Santos, J. A. D., Lima, C. A., Carneiro, J. A. & Costa, F. M. (2015). Prevenção de úlceras por pressão: avaliação do conhecimento dos profissionais de enfermagem. *Cogitare Enfermagem*, 20(3), 596-604.
- Rodrigues, L. M., Oliveira, B. G. R. B., Castilho, S. R. & Futuro, D. O. (2015). Avaliação tecnológica em saúde: uso da carboximetilcelulose a 2% no tratamento das úlceras de perna. *Revista Enfermagem UERJ*, 23(4), 520-525.
- Santos, C. T. D., Oliveira, M. C., Pereira, A. G. D. S., Suzuki, L. M. & Lucena, A. D. F. (2013). Indicador de qualidade assistencial úlcera por pressão: análise de prontuário e de notificação de incidente. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 34(1), 111-118.
- Silva, E. W. N. L., Araújo, E. C. D., Oliveira, V. T. F. & Falcão, L. (2010). Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*, 22(2), 175-185.
- Silva, W. P., & Gomes, I. C. O. (2017). Atuação do psicólogo na unidade de terapia intensiva: uma revisão integrativa da literatura. *Psicologia e Saúde em debate*, 3(2), 44-52.
- Soares, O. P., Machado, T. M. G. & Bezerra, S. M. G. (2016). Uso da escala de Braden e caracterização das úlceras por pressão em acamados hospitalizados. *Revista de Enfermagem da UFPI*, 4(3), 18-23.
- Soares, L. M. P., Oliveira, V. C., & Sousa, L. A. A. (2017). Qualidade de vida dos profissionais atuantes no centro cirúrgico. *Psicologia e Saúde em debate*, 3(2), 159-170.
- Studart, R.M.B., Melo, E. M., Lopes, M. V. O., Barbosa, I. V. & Carvalho, Z. M. F. (2011). Tecnologia de enfermagem na prevenção de úlcera por pressão em pessoas com lesão medular. *Rev. Bras. Enf., Brasília*, 64(3), 494-500.
- Sussman, C. & Bates-Jensen, B. M. (2010). *Wound Care: A collaborative Practice Manual*. 3.ed. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Uesugui, H.M., Fagundes, D.S. & Pinho, D.L.M. (2011). Perfil e grau de dependência de idosos e sobrecarga de seus cuidadores. *Acta paul. enferm.*; 24(5), 689-94.
- Wada, A.; Neto, N. T. & Ferreira, M. C. (2010). Úlceras por pressão. *Revista de Medicina*, 89(3/4), 170-177.