

FACULDADE LABORO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CUIDADOS INTENSIVOS EM ENFERMAGEM

**ALEXSANDRA LISBOA DOS SANTOS**

**RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE  
ÚLCERA POR PRESSÃO EM PACIENTE EM TRATAMENTO  
INTENSIVO: revisão de literatura**

São Luís  
2016

**ALEXSANDRA LISBOA DOS SANTOS**

**RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE  
ÚLCERA POR PRESSÃO EM PACIENTE EM TRATAMENTO  
INTENSIVO: revisão de literatura**

Monografia apresentada ao curso de Cuidados Intensivos em Enfermagem da Faculdade Laboro para obtenção de título de especialista em Cuidados Intensivos em Enfermagem

Orientador (a): Prof.<sup>a</sup>: Ms Ludimilla Barros Leite Rodrigues.

São Luís

2016

**ALEXSANDRA LISBOA DOS SANTOS**

**RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE  
ÚLCERA POR PRESSÃO EM PACIENTE EM TRATAMENTO  
INTENSIVO: revisão de literatura**

Monografia apresentada ao curso de Cuidados  
Intensivos em Enfermagem da Faculdade  
Laboro para obtenção de título de especialista  
em Cuidados Intensivos em Enfermagem.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.ª: MS. Ludimilla Barros Leite Rodrigues.

Mestra em Odontologia

Universidade UNIARARAS-SP

---

1º Examinador

---

2º Examinador

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente a Deus, por conceder inúmeras bênçoes ao longo dessa jornada, uma delas foi a oportunidade de ingressar e concluir com muito êxito um curso de pós-graduação.

A minha família, pelo apoio e dedicação. Em especial meu esposo Charles Fonseca por sua dedicação, compreensão e entendimento, ao meu filho Chrysthopher Cantuario dos Santos Fonseca por entender a minha falta de tempo de não estar com ele. Aos meus pais Rosimeire Lisboa Cordeiro e Antônio Cantuario dos Santos Filho.

A orientadora Ms. Ludimilla Barros Leite Rodrigues pela excelente contribuição para o êxito deste trabalho.

E por fim, agradeço a todos os colegas de classe pela convivência e companheirismo.

”A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto à obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus? É uma das artes; poder-se-ia dizer, a mais bela das artes!”

(Florence Nightingale).

## RESUMO

Estudo de revisão bibliográfica identificando na literatura sobre análise das recomendações para prevenção e tratamento de úlceras por pressão em pacientes em tratamento intensivo, a partir da literatura especializada. Utilizou-se a Biblioteca Virtual de Saúde, base de dados LILACS, as bibliotecas eletrônicas SCIELO e Google Acadêmico. Foi utilizado também livro (acervo pessoal). Os descritores “Anatomia e Fisiologia, úlcera de Pressão, Tratamento, Unidade de Terapia Intensiva”. Foram incluídos artigos publicados entre 2007 e 2016, no idioma português e disponível na íntegra. Foram identificados 60 artigos. Após a exclusão das publicações que não correspondiam os critérios de seleção obtivemos 30 artigos. **Resultados e Discussões:** no ano de 2008 houve maior número de publicações (10), seguido pelos anos de 2009 (1), 2010 (4), 2011, 2016 (8) e em site eletrônicos (7). Os artigos foram analisados e agrupados nas áreas: Anatomia e Fisiologia (3), Prevenção e Tratamento (4), Prevenção (11), Tratamento (2) e outros (10). **Conclusão:** Diante disso, conclui que a importância de se manter informado e atualizado acerca das Úlceras por Pressão (UP) ajudará a realizar uma prevenção e um tratamento eficaz, pois o trabalho prestado será realizado com qualidade, segurança, eficiência e dedicação. Apesar de as lesões serem dolorosas e causarem danos psicológicos, o sofrimento, a dor e o tempo de internação que se prolonga.

**Palavras chaves:** Anatomia e fisiologia. Úlcera por pressão. Tratamento. Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT

Bibliographic review identified in the literature on analysis of recommendations for prevention and treatment of pressure ulcers in patients in intensive care, from the literature. We used the Virtual Health Library, LILACS database, electronic libraries SCIELO and Google Scholar. It was also used book (personal collection). The descriptors "Anatomy and Physiology, Pressure Ulcer Treatment, Intensive Care Unit." They included articles published between 2007 and 2016, the Portuguese language and available in full. 60 articles were identified. After the exclusion of publications that did not meet the selection criteria obtained 30 articles. **Results and Discussion:** in 2008 there was a greater number of publications (10), followed by the year 2009 (1) 2010 (4) 2011, 2016 (8) and electronic site (7). The articles were analyzed and grouped in the areas: Anatomy and Physiology (3), Prevention and Treatment (4), prevention (11) Treatment (2) and others (10). **Conclusion:** Thus, concludes that the importance of staying informed and updated about Pressure Ulcers (PU) will help conduct a prevention and effective treatment, because the work done will be done with quality, safety, efficiency and dedication. Although the lesions are painful and cause psychological harm, suffering, pain and hospitalization time extending.

**Keywords:** Anatomy and physiology. Pressure ulcer. Treatment. Intensive care unit

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>12</b>
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>Sistema tegumentar .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Anatomia e fisiologia da pele .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2</b>	<b>Úlcera por pressão .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Conceito de úlcera por pressão.....</b>	<b>17</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Incidência de úlcera por pressão em paciente internado na UTI.....</b>	<b>18</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Fatores desencadeantes das úlceras por pressão .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Regiões topográficas das úlceras por pressão .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2.5</b>	<b>Classificação das úlceras por pressão em estágios.....</b>	<b>23</b>
<i>4.2.5.1</i>	<i>Estágio I.....</i>	<i>23</i>
<i>4.2.5.2</i>	<i>Estágio II.....</i>	<i>23</i>
<i>4.2.5.3</i>	<i>Estágio III.....</i>	<i>23</i>
<i>4.2.5.4</i>	<i>Estágio IV.....</i>	<i>24</i>
<b>4.3</b>	<b>Prevenção das úlceras por pressão .....</b>	<b>24</b>
<b>4.4</b>	<b>Tratamento das úlceras por pressão .....</b>	<b>29</b>
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>35</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>36</b>



## 1. INTRODUÇÃO

Segundo a OMS (1998), a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um conjunto imprescindível de assistência a paciente que se encontra em estado crítico. Para Torres e Fernandes (2008) estado crítico é todo paciente que esta com instabilidade de um ou mais órgãos vitais, ou seja, apresenta alguma alteração hemodinâmica, condição clinica grave ou necessita de um controle rigoroso. Por isso a UTI é considerado um local ideal para tratamento de pacientes em estado crítico e também por apresenta um ambiente tenso e traumatizante, além dessas o local apresenta também altos fatores prejudiciais à saúde como danos psicológicos, intervenções terapêuticas, isolamento e a permanência no leito por um longo período que pode acarretar o surgimento de atrofia muscular e a incidência de úlcera por pressão (UP).

Para Mattia et. al. (2010) as úlceras por pressão (UP) vem sendo uma das principais complicações a pacientes graves na unidade de terapia intensiva (UTI), por isso considera que a qualidade da assistência prestada é um indicador de muitas instituições hospitalares por isso a necessidade dos avanços tecnológicos. Além disso, antigamente a úlcera por pressão (UP) era conhecida como úlcera de decúbito e sua recuperação tinha um grande impacto na vida dos pacientes interferindo diretamente em qualidade.

De acordo com Teixeira (2011), as úlceras por pressão (UP) também chamada de úlceras de decúbito ou escaras são lesões teciduais que ocorre por compressão prolongada de tecido mole, e estando relacionada com a diminuição da integridade tissular e sua principal causa é a proeminência óssea. Por ser considerada uma lesão isquêmica causando até necrose se não for tratada. A etiologia das úlceras por pressão (UP) pode ocorrer por fatores extrínsecos, causa independente do individuo que está relacionada ao mecanismo da lesão, como exemplos temos pressão, força de tração e fricção, maceração/ excesso de umidade e entre outros, e os fatores intrínsecos que são inerentes ao individuo, ou seja, acomete os pacientes acamados e também esta relaciono ao estado físico, exemplo a idade, alteração do estado de consciência, sensibilidade, imobilidade, incontinência urinaria e fecal, oxigenação/perfusão e estado nutricional.

Conforme Vieira e Soares (2007) as úlceras por pressão se classificam em quatro fases, sendo que a fase I ocorre eritema; fase II a camada superficial da pele esta necrosada; fase III e IV a pele se encontra ulcerativa em grande cavidade e extensa necrose e infecção instalada.

Com base em Lise e Silva (2007), as úlceras por pressão são consideradas complicações desagradáveis, dolorosas e sua prevenção e tratamento tem um custo elevado, por isso medidas preventivas de baixa tecnologia são ainda a mais adequada tanto em ambiente hospitalar como no domiciliar, seguem alguns exemplos de medidas preventivas, manter integridade tissular, ou seja, manter pele limpa, hidratada e sem umidade, pode-se utilizar também fraldas absorventes, lembrando que deverá ser trocada sempre que necessário, não utilizar calças plásticas porque deixa a pele úmida mesmo que os lençóis sejam secos. Existem também outras medidas preventivas para controle das úlceras por pressão (UP), observar pressão sobre proeminências ósseas utilizando almofada de espuma, colchão de espuma ou travesseiro, porque redistribui melhor o peso e reduz a pressão.

As úlceras por pressão de acordo com Alves et. al. (2008), é um problema de saúde e para preveni-las será necessário o envolvimento de uma equipe multiprofissional, principalmente a equipe de enfermagem, por ter um contato direto com os pacientes e permanecer por mais tempo no ambiente hospitalar, com base nisso, houve a necessidade de buscar na literatura científica conhecimento acerca das UPs para ser utilizada na prática assistencial da equipe de enfermagem e que medidas preventivas deveriam ser consideradas pra trata-las.

Segundo Teixeira (2011) o tratamento das UPs é basicamente o curativo e a terapia nutricional, já em casos mais extremos à necessidade de uma cirurgia pra remoção do tecido necrosado. Conforme a ideia de Passos (2011) a terapia nutricional é um fator que deve ser avaliado para a ocorrência de úlceras por pressão (UP), pois se a paciente apresenta anorexia, alteração imunológica, hipoalbuminemia, anemia e a associações de doenças gástricas pode ser um fator de risco para o desenvolvimento das mesmas.

Para Luz (2010), foi observado em sua revisão literatura que o tratamento das UPs é o estado nutricional, pois paciente que desenvolve UP muitas das vezes apresentar estado catabólico. Por este motivo, é fundamental a avaliação nutricional tanto na prevenção de lesões como em seu tratamento.

De acordo com Gomes et. al. (2010), relata em seu artigo que existem mais de 40 escalas para avaliação de UPs, mas que as mais utilizadas são a de Waterlow, Norton e de Braden que se diferencia na sua complexidade, abrangência e aplicabilidade. As escalas de prevenção ajudam a identificar os pacientes em risco de desenvolver UPs por isso que devemos agir sistematicamente pra poder evitar o surgimento dessas lesões e assim consequentemente diminuir os índices de prevalência das mesmas.

Portanto, este estudo pretende contribuir o quanto é importante o conhecimento teórico-prático para poder prevenir, detectar precocemente e tratar as UPs. Para os enfermeiros realizar um planejamento e programar uma assistência de qualidade nos pacientes críticos em unidade de terapia intensiva (UTI).

## **2. OBJETIVO**

Analisar as recomendações para prevenção e tratamento de úlceras por pressão em pacientes em tratamento intensivo, a partir da literatura especializada.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura com a intenção de identificar em períodos nacionais, analisar as recomendações para prevenção e tratamento de úlceras por pressão em pacientes em tratamento intensivo. Formulou-se a seguinte questão norteadora para o presente estudo: “O que se tem publicado na atualidade sobre as recomendações para prevenção e tratamento de úlcera por pressão em pacientes em tratamento intensivo”? Foi realizada uma revisão de literatura no sistema de Biblioteca virtual de saúde (BVS), na base de dados LILACS (Literatura Latino Americana em Ciências de Saúde), na biblioteca eletrônica SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e também em livros (acervo pessoal). Os descritores utilizados foram “anatomia e fisiologia, úlcera de pressão, Tratamento, Unidade de terapia intensiva”. Foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos publicados no período de 2007 a 2016, no idioma português e disponível na íntegra em meios eletrônicos. Foram identificados 60 artigos. Os critérios de exclusão foram publicados em power point (PPT), publicações sem data, editoriais, cartas do leitor e as publicações que não tinham um enfoque específico em relação as recomendações para prevenção e tratamento de úlcera por pressão em pacientes em tratamento intensivo. Após a exclusão das publicações citadas foram selecionados para o desenvolvimento do estudo 30 artigos científicos. Os artigos foram classificados e, posteriormente, os resultados encontrados foram sintetizados considerando a similaridade do conteúdo.

## **4. REVISÃO DE LITERATURA**

### **4.1 Sistema tegumentar**

Para entender melhor o assunto vamos abordar o conceito de Sistema Tegumentar, pois se trata de um sistema composto por pele e seus anexos, as glândulas sudoríferas, glândulas sebáceas, pêlos, unhas e mamas. Além disso, tem a função de proteger o corpo sobre invasões de microrganismos e evitar que ocorra o ressecamento e a perda de água para o meio externo (LEMOS e CUNHA, 2014).

Para Câmara, a pele é o maior órgão do corpo humano e representa 15% do peso corpóreo, por ser composta por diversos tecidos, tipos celulares e estruturas especializadas tem função crucial para a vida humano como vigilância imunológica, termorregulação, sensibilidade e proteger o individuo contra agressões exógenas que pode ser de natureza química, física e biológica e também contra a perda de água e proteínas para o exterior da célula.

De acordo com Fernandes e Torres (2008), relata em seu artigo que a pele é o maior órgão do corpo humano e pesa em media no adulto aproximadamente 2,7Kg tendo uma área total de 2m e recebe 1/3 de volume sanguíneo circulante. Suas funções vitais importantes para realizar a manutenção e defesa do organismo são a de revestir o corpo, possuir barreira protetora contra o meio externo e mantém a homeostase. Além dessas a pele também excreta e secreta produtos metabólicos e água, regula a temperatura corporal, possui terminações nervosas sensitivas, participa do feedback para o equilíbrio sensorial, protege contra ferimentos e contra organismo patógenos por este motivo é indispensável para a vida humana.

Silva e Meirelly descrevem que a pele tem varias funções importantes, como proteção do corpo, manter a temperatura corporal, fornecer informações sensitivas como sensações térmicas, tátil, dolorosa e a pressão também serve como função reguladora de calor para as estrutura do corpo que são os tecidos, órgãos e suas substâncias vitais, elimina também o suor que ao ser descartado em certa quantidade excreta ureia, ácido láctico e grande quantidade de água, sintetiza e armazena vitamina D.

Para Neta (2008) os enfermeiros que exerce um trabalho em uma UTI ou não é necessário que obtenham conhecimento científico relacionada á anatomia e fisiologia da pele, porque este conhecimento vai servir para prevenir e cuidar dos pacientes que possa adquirir uma UP.

Iremos compreender com mais facilidade a pele em um estudo mais detalhado de sua estrutura e fisiologia que será descrito a seguir.

#### **4.1.1 Anatomia e fisiologia da pele**

A equipe multiprofissional, ou seja, o enfermeiro deve prestar uma assistência de enfermagem de qualidade aos pacientes que permaneçam internados em uma UTI e que possam desencadear uma úlcera por pressão (UP), por este motivo à necessidade do profissional conheça a anatomia da pele, suas camadas e seu processo de cicatrização para que realize uma ação, intervenção e um processo terapêutico que estará interligado ao conhecimento científico e a escolha do tratamento adequado (VILELA, 2007).

A pele por ser considerada uma estrutura familiar e palpável não significa que seu conhecimento seja adequado e simples, pois muitas das vezes não saberemos trata-la e cuidar de forma adequada (KREUTZ e SILVA, 1999).

Segundo Dealey (1999), conhecer sua estrutura e função é de fundamental importância para prevenir e tratar uma possível ruptura da pele. Mas Wysocki e Bryant (2000) reforçam que o conhecimento básico é importante para entender a estrutura e função da pele, pois isso ajudará o profissional a obter uma coleta de dados adequada e uma prevenção e tratamento eficaz.

A pele é formada por três camadas (epiderme, derme e hipoderme), mas segundo alguns autores a pele é formada apenas por duas que são a derme (camada profunda) e a epiderme (camada superficial) de acordo com Vilela (2007) que por serem estruturas distintas e interligadas formam apenas duas camadas.

Para Câmara a pele é formada por três camadas interligadas e interdependentes, a epiderme (camada externa da pele), a derme (camada intermediária) e a hipoderme ou também chamado de pânículo adiposo. Essas camadas citadas anteriormente tem a função de repousar uma sobre a outra permitindo que suas estruturas profundas do corpo se movimentem livremente.

Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica (SBCD) a epiderme é a estrutura externa da pele e é visível a olho nu que envolve toda a estrutura do corpo, não possui vasos sanguíneos e suas células são formadas por um epitélio estratificado pavimentoso e por ser encontrada disposta em várias camadas. A célula importante é o queratinócito que produz a queratina e encontra impregnado em cada camada da célula, por ser uma proteína resistente e responsável pela proteção e impermeabilidade da pele. As células da epiderme renova-se partir de células profundas que se divide continuamente para poder formar novas células, enquanto ocorre esse processo as células superficiais se descamam eliminando as células mortas. Encontramos também nessa mesma camada algumas

células chamadas melanócitos que produz a melanina e tem função de produzir pigmentação na pele. Se ocorrer o acúmulo de melanina essas vão formar lunares, ou seja, as manchas de pele, também se encontra nessas mesmas estruturas as células de Langerhans que são responsáveis pela defesa imunológica (AVELLO; GRAU, 2008).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica (SBCD) a função da epiderme é proteger o corpo sobre danos internos e externos e assim evitar que ocorra a saída de água, os anexos cutâneos que são as unhas, pêlos e as glândulas sebáceas que é responsável pela oleosidade e esta mais concentrada no couro cabeludo, no rosto e porção superior do tronco, já as glândulas sudoríparas se divide em dois tipos a glândula écrinas que produz o suor e será eliminado diretamente pela pele e a glândula apócrinas que é encontrado na região das axilas, genitais e mamilos. As mesmas por darem características ao suor, o acúmulo do mesmo poderá produzir um odor desagradável e além de regular a temperatura corporal.

Para Avello e Grau (2008) a derme por ser considerada a segunda camada da pele e formada por tecido conectivo se torna uma camada bastante vascularizada e possuindo terminações nervosas sensitivas, glândulas sudoríparas e os folículos pilosos juntamente com a glândula sebáceas. A derme por não ser vascularizada mais é unida juntamente com a epiderme formando invaginações parecida com dedos de luvas no qual os capilares irão carregar nutrientes e oxigênio para epiderme.

De acordo com Vilela as principais células da derme são os fibroblastos que são responsáveis pela produção de uma substância gelatinosa e as fibras, a substância amorfa onde os elementos dérmicos são mergulhados. A derme ainda possui musculo eretor de pêlos, as fibras elásticas para ocorrer a elasticidade, as fibras de colágeno que dão maior resistência.

Para Câmara o tecido subcutâneo também chamado de panículo adiposo ou hipoderme é a camada mais profunda da pele mais é formada essencialmente pelo feixe do tecido conjuntivo que envolve as células adiposas, onde encontra os lóbulos de gorduras que são divididos em septos fibrosos composto de colágeno que correm pelos vasos sanguíneos, linfáticos e pelos nervos. A mesma se une a fáscia profunda subjacente que absorve choque e funciona como isolador térmico.

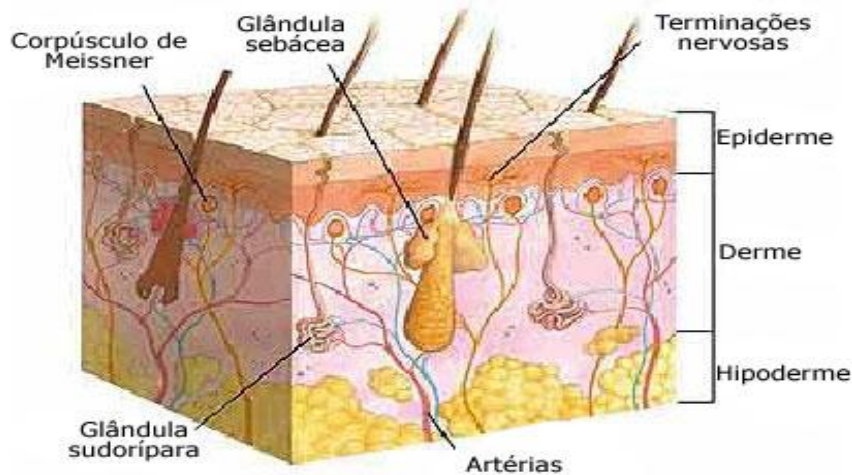
Segundo Silva, Meirelly e Abreu a tela subcutânea ou hipoderme é responsável pela maior parte do reservatório de gordura do corpo, no acolchoamento de proeminências ósseas e além de garantir a fixação dos órgãos e protege contra traumas.

O enfermeiro que atua na UTI sabe o quanto é importante o conhecimento das camadas da pele porque são dependentes e reciproca. Assim permite que haja um bom



equilíbrio e um funcionamento adequado do nosso organismo. Suas divisões devem estar em condições favoráveis para que os pacientes que estejam internados em uma UTI não possam desencadear uma possível úlcera por pressão (SILVA, 2008).

**Figura 1:** Anatomia da Pele



Fonte: Meldau (2016)

## 4.2 Úlcera por pressão

### 4.2.1 Conceito de úlcera por pressão

Para Wada, Neto e Ferreira (2010) as úlceras por pressão são lesões localizadas que resultam em compressão e estando relacionada com a fricção e o cisalhamento do tecido mole, pode-se ocorrer também pela incidência de proeminência óssea que estará em contato com a superfície rígida e afetará tanto a pele como os tecidos subjacentes. Esta lesão só ocorre quando existir uma pressão tecidual maior que a perfusão capilar, ou seja, quando o tecido se recuperar da isquemia original, que deverá ser por um período de tempo maior para o tecido lesionado se recupere.

Iron, Smeltzer e Bare (2005) em sua revisão de literatura descrevem que as úlceras por pressão é basicamente acometida por lesão de pele ou de tecido mole mais sendo originado da isquemia tecidual prolongada, por isso o paciente que permanece em uma mesma posição por um período longo de tempo pode acarretar lesão tecidual que afeta principalmente tecidos que sobrepõe uma proeminência óssea porque essa área tem pouco tecido subcutâneo. Quando há compressão dessas áreas o fluxo sanguíneo torna-se diminuído e com consequência facilitará o aparecimento de lesão que leva tanto a isquemia tecidual como a necrose.

#### 4.2.2 Incidência de úlcera por pressão em paciente internado na UTI

De acordo com Fernandes e Torres (2008) a incidência de úlcera por pressão em pacientes internados na UTI é maior do que naqueles que se encontra em outros setores do hospital porque fica relacionado a seus fatores de risco de desenvolver a doença. Para vários autores a incidência de desenvolver UP em pacientes hospitalizados no Brasil fica em torno de 10,6% a 55,0%.

Martins e Soares (2008) em seu artigo foram observados que existem poucos estudos a cerca da prevalência e incidência das úlceras por pressão em uma unidade de terapia intensiva (UTI) no Brasil por isso fica difícil captar elementos que serão capazes de demonstrar a amplitude desse problema.

Em um estudo realizado por Caliri, Piper e Cardoso apontaram que as estatísticas encontradas nos países da América do norte e Europa em portadores de lesão medular são de 20% a 60% sobre a sua prevalência e os que se encontrava internado na UTI sua incidência era de 0,4% a 38% e os da sala de cirurgia que adquiriam UP chegava a indicar entre 5% a 45%.

Fernandes e Torres (2008) identificou que a maior incidência de uma UP ocorre nos pacientes acima de 60 anos por causa das mudanças bruscas que ocorre na pele, no tecido subcutâneo e pelo tempo de internação, por isso essa faixa etária é mais propensa a desenvolver UP. E também em sua pesquisa tanto no âmbito nacional como internacional revelou que a incidência de uma UP varia de acordo com o setor e de sua assistência prestada.

#### 4.2.3 Fatores desencadeantes das úlceras por pressão

Fernandes, Torres e Vieira (2008) predis põem que para ocorrer uma investigação acerca dos fatores de risco e sua condição predisponente relacionada à úlcera por pressão em uma unidade de terapia intensiva (UTI) será necessário que ocorra uma visão sistêmica dessa enfermidade. Assim os autores acima citados relatam que os fatores de risco para ocorrência da UP pode ser apresentado em três grupos, como condições predisponentes, fatores intrínsecos e fatores extrínsecos no qual cada grupo citado tem suas variáveis que será pertinente tanto para o entendimento da lesão como para melhor compreender e realizar uma avaliação adequada.

Segundo O'connor e Kirshblum (2002), só existem dois fatores que predis põe a ocorrência de uma UP, os fatores primários ou extrínsecos (pressão exercida sobre o tecido,

atrito por cisalhamento e fricção) e o fator secundário ou intrínseco (mobilidade prejudicada, função sensorio-motora, nutrição, idade avançada e entre outros).

Por isso os fatores de risco para muitos autores mais comum na UTI é o déficit nutricional, umidade, ventilação mecânica, alterações circulatórias, alteração da perfusão tissular, idade, pressão prolongada e além das doenças crônicas como o diabetes, nefropatias e lesão medular (ALMEIDA; CARVALHO, 2015).

Existem vários fatores de risco para desenvolver UP que são a imobilidade, desnutrição, anemia, edema e alteração do nível de consciência, assim elas causam um grande problema na saúde como o sofrimento, a dor, o tempo e o custo de internação que são prolongados e apesar de um grande aumento na morbimortalidade (ARAÚJO, OLIVEIRA E FALCÃO, 2010).

A úlcera por pressão vem sendo descrita pelo conselho nacional consultivo que a partir de uma conferência descreveu os fatores de risco como características intrínsecas e extrínsecas identificáveis, pois elas aumentam a suscetibilidade do indivíduo em obter uma força para indução da lesão. Essas características extrínsecas (independem do indivíduo) mais se relacionam diretamente com o mecanismo da lesão e os intrínsecos (diretamente ligadas ao indivíduo) como exemplo temo paciente acamado. Essa lesão para ocorrer vai depender diretamente do estado físico do paciente (GOULART et. al., 2008). As autoras Delisa, Gans (2002) e Smeltzer, Bare (2005) descrevem em sua revisão de literatura que mobilidade, nutrição, idade, incontinência/umidade, altas temperaturas e lesão medular são fatores intrínsecos e extrínsecos para ocorrência das mesmas.

A seguir serão descritos alguns fatores intrínsecos e extrínsecos:

#### A – Pressão

O valor normal da pressão capilar é 32 mmHg, mais quando essa pressão chega ao valor limite nas proeminências ósseas de um paciente acamado ou sentado tende a desenvolver uma isquemia local, o primeiro sinal a ser observado é o eritema por causa da hiperemia reativa mais quando o corpo tenta suprir o tecido carente de oxigênio sua tendência é que apareça um rubor vermelho vivo (DELISA; GANS – 2002; SMELTZER; BARE - 2005). Para obter uma boa recuperação é necessário que haja o alívio da pressão através da mudança de decúbito, sendo que essa é a meta mais importante para que não ocorra a lesão (SMELTZER; BARE, 2005).

#### B – Cisalhamento:

É quando há pressão entre o indivíduo e a cadeira ou cama repetidas vezes, isso acontece porque a pele fica aderida ao lençol enquanto empurramos o restante do corpo. Por causa dessa tração os vasos sanguíneos ficam torcidos e isso acarretará à interrupção da circulação na pele (SMELTZER; BARE, 2005).

#### C – Fricção:

A fricção ocorre quando a pele é tracionada contra uma superfície rígida, fazendo com que cause danos ao tecido tracionado do paciente sobre a cama ao invés de ser levantado. A fricção e o cisalhamento estão sempre interligados (GOULART et. al., 2008).

#### D – Mobilidade:

Serve para controlar e mudar a posição do corpo, mais tem a capacidade de aliviar a pressão através dos movimentos e melhorar o estado físico e psíquico, por isso a imobilidade se relaciona diretamente com o nível de consciência e o estado neurológico do paciente. Temos exemplos de algumas condições que contribui para a imobilidade como o AVC, lesão medular, sedação excessiva, fraqueza e outros (DELISA; GANS, 2002; JORGE; DANTAS, 2003; MORTON et. al., 2007).

#### E – Nutrição:

Alguns autores relatam que a desnutrição é um fator desencadeante para formação de úlcera por pressão. Por isso em sua revisão de literatura Goulart et. al. (2008) descreve que uma má dieta é um fator para ocorrência de úlcera por pressão, para alguns pacientes que dão entrada em uma unidade hospitalar desnutrido e mesmo aqueles em bom estado nutricional podem desencadear uma UP durante sua hospitalização.

A desnutrição é um fator de risco secundário para ocorrência de UP, por isso serão necessárias recomendações nutricionais para prevenir uma UP como uma dieta calórica ricas em proteína e carboidratos, pois estas suprem as necessidades metabólicas e nutricionais para a ocorrência dessas lesões (DELISA; GANS, 2002; JORGE; DANTAS, 2003; SOUZA, 2007).

#### E – Idade:

Com o avanço da idade as doenças crônicas aumentam e conseqüentemente o tempo de internação hospitalar também, porque os pacientes vão permanecer mais tempo acamado e

logo isso diminuirá a circulação sanguínea da pele acarretando o surgimento de lesões (DELISA; GANS, 2002; JORGE; DANTAS, 2003).

O autor acima cita que com o avanço da idade observamos varias alterações na pele, como mudança na síntese de colágeno que conseqüentemente resultará na diminuição dos tecidos e o aumento da rigidez, por este motivo a capacidade do tecido em distribuir força ficara comprometida assim como seu fluxo sanguíneo.

#### G - Umidade/Incontinência

A umidade deve ser controlada porque senão ocorrerá à maceração da pele e isso fara com que o tecido da epiderme fique reduzido tornando se mais fácil à compressão, fricção e cisalhamento e assim o ambiente fica propicio para formação de microrganismo (DELISA; GANS, 2002; MORTON et. al., 2007).

O autor cita também que a incontinência fecal é um fator de risco para o desenvolvimento de UP do que a incontinência urinaria, pois a pele fica mais propensa a bactérias e toxinas presentes nas fezes.

#### I - Temperatura Elevada

A temperatura corporal representa um maior risco de necrose nas UP, por causa da hipertermia por isso Smeltzer e Bare (2005) afirmam que a cada 1°C temos o aumento de 10% no metabolismo tecidual e no oxigênio que faz com que o tecido revitalizado provoque sudorese levando a maceração da pele. Para Declair (2002) os profissionais devem estar mais atentos ao paciente, principalmente nos que tem temperatura elevada.

#### J - Estado Cognitivo

É um fator que deve ser avaliado porque a alteração do nível de consciência do paciente que vai depender da habilidade de detectar a necessidade de mudança de posição, pois isso fará com que ocorra o alivio da pressão nas proeminências ósseas e o risco da isquemia na pele esta diretamente relacionada com a superfície (DELISA; GANS, 2002).

#### L - Lesão Medular

Pacientes que apresentam lesão medular tem mais risco de desenvolver uma UP porque permanecem mais tempo em uma mesma posição, pois a pressão se torna continua nas áreas do corpo e também por causa da alteração da sensibilidade térmica e tátil. Além desses

pacientes os acometidos por traumas graves também tem risco de desenvolver uma UP (GOULART et. al., 2008).

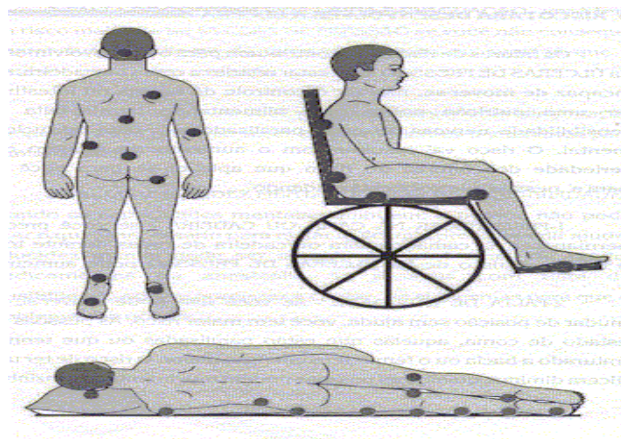
#### 4.2.4 Regiões topográficas das úlceras por pressão

De acordo com o Ministério da Saúde (2013) é importante que o profissional da área da saúde realize a inspeção da pele do paciente durante a admissão ou readmissão para poder identificar possíveis alterações na integridade cutânea ou para uma possível identificação de úlcera por pressão (UP), devemos também ter uma maior atenção nas áreas da região sacral, calcâneo, ísquio, trocanter, maleolar e escapula por serem fatores de risco para desencadear uma UP.

As úlceras por pressão podem desencadear em qualquer área do corpo que o paciente permaneça por longo período de tempo, como nas regiões sacrais, coccígenas, calcâneo, maléolo, cabeça da fíbula, escapula, cotovelo, crista ilíaca e entre outros (DELISA; GANS, 2002; IRION, 2005; SMELTZER; BARE, 2005). Geralmente para Lemos e Cunha (2014) as úlceras por pressão são mais suscetíveis nas regiões onde tenha proeminência óssea porque nessa área se concentra o maior peso corporal principalmente por causa do aumento da pressão nessa superfície.

De acordo com a cirurgia plástica as áreas de risco mais propensa para desenvolver úlcera por pressão em pacientes sentados são os calcâneos, pés, espinha dorsal torácica e tuberosidade isquiáticas e nos pacientes acamados suas áreas de risco são a região (sacroccóigea, trocanteriana, isquiática e espinha ilíaca), os joelhos (face anterior, média e lateral), os tornozelos, os calcâneos, cotovelos, a espinha dorsal e a cabeça (região occipital e orelhas) são as mais acometidas para essas lesões.

**Figura 2:** Áreas que sofrem maior pressão.



**Fonte:** Palmieri (2012)

#### 4.2.5 Classificação das úlceras por pressão em estágios

Segundo Potter (2009) para avaliar as UP é necessário um método de estagiamento que serve para examinar e registrar a profundidade da lesão no momento da avaliação, para que o método de estagiamento funcione adequadamente é necessário que o profissional que irá avaliar tenha conhecimento das camadas da pele. De acordo com a National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) (2007) as úlceras por pressão são classificadas em quatro estágios que serão descritas a seguir:

##### 4.2.5.1 Estágio I

No estágio I a lesão acomete somente a camada superficial da epiderme e derme mais com presença de vermelhidão não branqueável numa área localizada, acomete principalmente proeminência óssea. As características desse estágio é o aumento da temperatura cutânea por causa da vasodilatação elevada, o eritema por causa da pressão no local, a algia e um edema discreto que pode evoluir para uma cor azul-acinzentado por causa da oclusão que o capilar cutâneo sofre e o seu enfraquecimento. Essas características podem ser revestidas quando a pressão que sofre no local é removida (POTTER, 2009; Goulart et. al., 2008).

##### 4.2.5.2 Estágio II

No estágio II a espessura da pele tem perda parcial que envolve a epiderme, derme ou ambas. Apresenta-se superficial e é caracterizada por abrasão, bolha ou cratera rasa (POTTER, 2009). Para Goulart et. al. (2008) em sua revisão de literatura as características mais comum que ocorre é algia, edema, extravasamento de exsudato moderado e a pele que também se encontra hiperemiada e escurecida.

##### 4.2.5.3 Estágio III

No estágio III ocorre à perda total da espessura do tecido, ou seja, derme e epiderme estão destruídas e também a hipoderme será atingida mais sem a exposição dos músculos, ossos e tendões mais a gordura subcutânea permanece visível dando continuidade com a necrose podendo desencadear infecção (POTTER, 2009; LEMOS e CUNHA, 2014).

Em sua revisão de literatura Goulart et. al. (2009) descreve que nesse estágio há presença de exsudato amarelo ou esverdeado com odor fétido e alguns pontos de tecido desvitalizado, a vesícula ou cratera não permanece muito profunda.

#### *4.2.5.4 Estágio IV*

Neste estágio ocorre o rompimento da pele que expõem musculo, ossos e tendões. Pois com a destruição deste tecido ocorre a presença da necrose em algumas áreas da ferida e a profundidade vai depender da localização anatômica (LIMA et. al.; 2014). Esta característica do tecido necrosado, tunelização e a drenagem de secreção nos portadores de UP podem complicar com a osteomelite, sepsemia e piartrose que é a secreção que se encontra dentro da cavidade articular (PIANUCCI, 2004; SMELTZER; BARE, 2005; SILVA; FIGUEREDO; MEIRELES, 2007).

Segundo Netter (2009) os dois últimos estágios são os mais complicados para a cura, pois a ferida no estágio IV é mais ulcerativa na região sacral e mais fácil de observar as proeminências ósseas.

### **4.3 Prevenção das úlceras por pressão**

O profissional que presta assistência ao paciente terá que ter um conhecimento científico acerca da UP para poder obter um sucesso na prevenção da mesma, principalmente naqueles indivíduos que são mais afetado como exemplo temos o paciente, família, instituição de saúde, hospital e a sociedade porque isso ira interferir tanto na autoestima como na autoimagem dos portadores de lesão de úlcera por pressão (ROCHA et. al., 2015).

Por isso Rocha et. al. (2015), descreve que a equipe de enfermagem tem que ter um conhecimento amplo sobre UP porque a partir deste a equipe poderá planejar intervenções eficientes para poder criar protocolos de prevenção, com isso a assistência poderá ser prestada de forma eficiente e o cuidado prestado será realizado com responsabilidade, autonomia e sem agravar a saúde do paciente que provavelmente se sentirá seguro.

Portanto Alves et. al. (2008) reconhece em seu artigo que a prevenção da úlcera por pressão é um problema de toda a equipe multiprofissional, mais principalmente da equipe de enfermagem que permanece mais tempo no hospital prestando os cuidados necessários para cada um. A importância de capacitar a equipe de enfermagem a buscar na literatura científica abordagem preventiva acerca das UP para poder prestar uma assistência de qualidade aos pacientes hospitalizados.

A prevenção das UP tem um custo elevado mais o tratamento é bem mais caro por causa do tempo de hospitalização que o paciente vai necessitar (BERGSTROM et. al., 1995). Por isso medidas preventivas utilizadas em ambiente hospitalar como no domiciliar são: manter a integridade da pele, ou seja, deixa-la limpa, hidratada e sem umidade; utilizar frauda



absorvente mais lembrando que deve ser trocada sempre que necessário, nunca utilizar fraudas plásticas, pois deixam a pele úmida e isso acarretar em lesão da pele (PESTANA e VIEIRA, 2012). Entre essas e outras medidas LISE (2007) relata que prevenir uma UP é necessário que ocorra também o controle de peso sobre uma proeminência óssea utilizando coxins, travesseiros, colchão de espuma, ar estático e entre outras medidas isso irá acarretar que o peso seja redistribuído.

Outra recomendação muito utilizada para prevenir UP e relatada pela equipe de enfermagem é inspecionar a pele diariamente, porque fica mais fácil de identificamos os fatores de risco para uma provável lesão (SOUZA et. al., 2005). A utilização de luvas com água nas superfícies do calcâneo para diminuir a pressão e o óleo de girassol nas regiões lombar e nádegas são muito importante para prevenir a lesão (LISE e SILVA, 2007), embora Dealey (2001) em seu artigo relata que o uso de luva com água é uma pratica inadequada e a massagem com óleo de girassol não é muito recomendada se a pele estiver seca ou úmida, pois vai desencadear uma lesão, à utilização do hidratante deve ser com cautela e sua aplicação deve ser suave para que não haja nem um dano à pele e a limpeza deva ser frequente com a utilização de água morna e um sabonete neutro, pois esses produtos não causam tanto dano.

O reposicionamento adequado e a mudança de decúbito a cada duas horas é uma recomendação mais importante para prevenir UP, pois evita a compressão prolongada no local e conseqüentemente à irrigação sanguínea fica reduzida (MARTINS e SOARES, 2008), naqueles pacientes que permaneçam em uma mesma posição ou sentados por longos períodos à mudança de decúbito deve ser a cada hora se não houver nenhuma contraindicação, sendo que essa mudança deve ser com a utilização de um apoio ou proteção como exemplo tem a almofada em gel ou ar (PESTANA e VIEIRA, 2012).

Outra medida citado por poucos autores é o estado nutricional do paciente que deve ser um fator de risco importante para prevenir uma úlcera por pressão (UP), pois a deficiência das vitaminas A, C e E é um fator desencadeador para o surgimento da lesão, embora essas vitaminas sirvam para que ocorra o desenvolvimento da síntese de colágeno, imunidade e integridade tissular. O paciente subnutrido pode apresentar também alteração na oferta de oxigênio e conseqüentemente a diminuição na resistência por causa da infecção. (MARTINS e SOARES, 2008).

Para evitar uma UP é necessário que o enfermeiro tenha conhecimento amplo dos fatores associados e seu processo de formação, porque isso ficará mais fácil de detectar

precocemente o paciente em risco para desenvolver esse tipo de lesão (CREMASCO et. al., 2009).

Para Fernandes (2000), pacientes em cuidados intensivos em uso de sedação, suporte ventilatório, drogas vasoativas, alteração do nível de consciência, instabilidade hemodinâmica e restrição dos movimentos por um longo período são propensos a desenvolver úlcera por pressão (UP).

De acordo com Rocha e Barros (2007) os pacientes que estão predispostos a essa lesão se associa a fatores extrínsecos e intrínsecos, sendo que os fatores extrínsecos são aqueles que apresentam com o efeito de drogas, regime de tratamento, distribuição de peso e os cuidados corporais e já os fatores intrínsecos são a nutrição, mobilidade, incontinência e condição clínica do paciente.

Iremos abordar também outra medida preventiva que serve para tentar reduzir a prevalência das UPs e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, embora muitos autores relatam que a melhor medida a ser adotada para prevenção aconteça com a utilização das escalas preditivas de prevenção de risco e identificação precoce para que a lesão não ocorra (NEVES, SANTOS E SANTOS; 2013).

A primeira medida a ser adotada para prevenir úlcera por pressão (UP) relata por vários autores é a utilização da escala preditiva para avaliar se os pacientes estarão propensos a desenvolver essa lesão, ou seja, realizar a avaliação na admissão do paciente ou em até no mínimo 48 horas ou se apresentar alguma alteração em suas condições de saúde. Essa avaliação deve ser realizada principalmente nos pacientes criticamente enfermos por que há um grande aumento nos fatores de risco que levam a desenvolver essa lesão. E como será descrito a seguir sobre as escalas preditivas, a escala de Braden é amplamente utilizada para avaliar os fatores de risco de uma UP, embora não serem desenvolvida para pacientes criticamente enfermos (BRADEN, 2008).

Os pacientes que se encontram internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) são mais propensos a desenvolver uma UP, embora muitos deles estejam com o nível de consciência alterado, para isso ao avaliarmos os fatores de risco utilizaremos à escala de Braden a escala de coma de Glasgow que vai servir pra avaliar o nível de consciência desses pacientes. Muitos enfermeiros acham necessária essa associação, pois ira ajudar a avaliar os fatores de risco associados aos pacientes em uma UTI (BRADEN, 2008).

Para que os enfermeiros tenham subsidio Araújo et. al. (2010) colabora na prevenção de forma objetiva para poder identificar os pacientes em risco de desenvolver úlcera de

pressão, por este motivo muitos pesquisadores elaboraram escalas para identificar quais pacientes são propensos a desenvolver UP. De acordo com Neves, Santos e Santos (2013) existem mais de 40 escalas preditivas que servem para prevenir úlcera por pressão, sendo que as mais citadas na literatura são a de Norton, Waterlow, Gosnell e de Braden, pois quando aplicada fica mais fácil de identificar e prevenir as úlceras por pressão. Ao se aplicar este instrumento em uma instituição hospitalar foi observada uma mudança drástica na assistência e conseqüentemente levou a redução de novos casos (SERPA et. al., 2011).

Assim a utilização dessas escalas é um fator importante para que ocorra a prevenção, embora Paranhos e Santos (1999) no Brasil tenham adaptado a escala de Braden para a língua portuguesa e testada em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) embora ela não seja somente utilizada somente neste setor foi observado que sua validade tem um alto valor nesta população. Por isso ao utilizarmos essa escala vai demandar tempo em sua avaliação e em seu acompanhamento embora ao utilizá-la o profissional vai necessitar de pouca habilidade, apesar da sua suma importância para a avaliação dos pacientes em risco de desenvolver uma UP vai nos dar um prognóstico que contribuirá para uma implementação de medida preventiva (ROCHA et. al., 2015).

De acordo com Lobosco et. al. (2008) a escala de Norton foi a primeira a ser desenvolvida no início dos anos 60 e avalia cinco fatores de risco como condição física, nível de consciência, atividade, mobilidade e incontinência. Mais segundo Neves et. al. (2013) esta escala será avaliada pelos seus parâmetros que são classificados de 1 a 4, em que cada nível é constituído de uma ou duas palavras e sua pontuação atribuída vai variar de 5 a 20 pontos. Para desenvolver uma úlcera por pressão os pacientes que tiverem menor pontuação na escala esta mais suscetível a desenvolvê-la.

Em 1973 a escala de Gosnell foi adaptada à escala de Norton, onde ela acrescenta a nutrição como um fator de risco para úlcera por pressão e retira a condição física. Assim a escala de Norton será composta por cinco parâmetros e em cada um conterá de três ou mais sentenças descritas que pode variar de 5 a 20 pontos, para um paciente ser considerada fator de risco o seu escore tem que está diminuído. A escala de Gosnell é classificada em cinco fatores de risco para UP que são o estado mental, incontinência, mobilidade, atividade e nutrição e além dessas foi observado que a temperatura corporal, pressão sanguínea, cor e aparência geral, medicação e diagnóstico médico são variáveis adicionais, mesmo que estas não estejam incluídas na pontuação (LOBOSCO et. al.; 2008).

De acordo com Dealey (1999) a escala de Waterlow é amplamente utilizada nos hospitais do Reino Unido apesar de se basear na escala de Norton ela se torna mais abrangente em sua classificação, por se compõem em sete parâmetros que serão utilizados para identificar os fatores de risco, além desses parâmetros será avaliado o método de risco e o grau da lesão.

Para Lobosco et. al. (2008) a escala de Waterlow é classificado em sete parâmetros que são a relação de peso/altura, sexo/idade, continência, mobilidade, apetite, medicação e a avaliação da pele em sua área de risco, apesar desses parâmetros o autor acima aponta mais quatro risco especiais para desenvolver uma UP que são o déficit neurológico, trauma abaixo da medula, cirurgia acima de duas horas e o tecido celular subnutrido.

O escore da escala de Waterlow identifica se o paciente apresenta risco ou não de desenvolver úlcera por pressão (UP) e isso dependerá do total de pontos que será atribuído, ou seja, se o paciente apresentar escore alto o risco de desencadear uma UP é altíssimo e sua classificação será atribuída em três grupos: paciente em risco o escore é de 10 a 14; em alto risco de 15 a 19 e em altíssimo risco será maior ou igual a 20, lembrando que quanto mais elevada à idade do paciente maior será sua pontuação (LOBOSCO et. al.; 2008).

Segundo Neves et. al. (2013) a escala de Braden é amplamente utilizada no Brasil e nos Estados Unidos da América, apesar de ser a única escala validada no Brasil. A mesma é composta de seis sub-escala que iram identificar os fatores de risco de uma UP que são a percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção ou cisalhamento, estas são pontuadas de um a quatro exceto fricção ou cisalhamento que varia de um a três e o total atribuído para esses parâmetros vai variar de seis a vinte três pontos, apesar da escala ser classificada em três grupos que são: paciente em risco muito alto o escore será menor ou igual a nove (escores  $\leq 9$  pontos); risco alto de quinze a dezoito pontos (escores de 15 a 18 pontos) e sem risco maior ou igual a dezenove (escores  $\geq 19$  pontos).

Além dos fatores de risco acima citados para Lobosco et. al. (2013) existem outros fatores que devem ser analisados como o uso de corticóide, a desidratação, diabetes mellitus, insuficiência (renal e cardíaca), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), traumas múltiplos, sedação, obesidade, neoplasias e caquexia que ao associarmos a essa avaliação à escala de Braden teremos mais estes fatores de risco, apesar de ser mais específicas que as outras escalas apresenta também uma alta sensibilidade.

A escala de Norton e Braden segundo Araújo, Araújo e Caetano (2011) foram denominadas como negativo e a escala de Waterlow como positiva porque segundo eles

quanto menor o ponto maior será a probabilidade de o paciente desenvolver úlcera por pressão em relação à escala de Norton e Braden, mais a escala de Waterlow tem risco diminuído apesar da elevação de pontos que a mesma possui e sendo mais bem evidenciada por causa da ocorrência de mais casos de úlcera por pressão.

As escalas preditivas que serve para avaliarmos os fatores de risco de uma úlcera por pressão são muito úteis porque ajuda na prevenção e também trás um grande benefício durante a avaliação do paciente, embora essa avaliação seja regular e não ocasional, ou seja, não deve ser aplicada somente na admissão do paciente. A equipe de enfermagem terá que ter um cuidado minucioso ao utilizar a escala, pois se o paciente for considerado de risco o mesmo terá que ofertar medidas cabíveis (NEVES, SANTOS e SANTOS, 2013).

A enfermagem tem um papel fundamental na conduta de prevenir as úlceras por pressão, pois são desenvolvidas com segurança, dedicação, qualidade e humanidade. Além de essas lesões provocarem danos psicológicos, dor, separação dos entes queridos, sofrimento por causa do tempo de internação que se prolonga (BARROS et. al., 2014).

Por isso o autor acima conclui que a melhor forma de reduzir a incidência e prevalência das úlceras por pressão (UP) é prevenir essas lesões que conseqüentemente acarreta na diminuição do sofrimento dos pacientes e de seus familiares, que fará com que reduza os gastos com o tratamento e também o tempo de hospitalização.

#### **4.4 Tratamento das úlceras por pressão**

De acordo com as diretrizes da Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) o tratamento das úlceras por pressão envolvem vários aspectos como a avaliação, o cuidado da lesão e suas medidas terapêuticas (ROLIM et.al., 2013).

O tratamento das úlceras por pressão somente será implementado quando as medidas preventivas não forem tão eficazes (MEDEIROS, LOPES e JORGE; 2009), por isso a escolha do tratamento irá depender em que fase a lesão vai se encontrar e de como esta sua extensão, localização e se apresenta alguma infecção. Serão descrito a seguir algumas medidas terapêuticas para essas lesões de acordo com cada fase:

**Quadro 1:** Medidas Terapêuticas

Fase I:	Eritema e flictena; A área deverá manter-se limpa e sem pressão exercida, ou seja, o paciente não pode permanecer por um longo período deitado ou sentado; O curativo de filme de poliuretano ou ácido graxo essencial (AGE) porque protege a lesão formando uma camada protetora impedindo que ocorra microfissuras na pele.
Fase II:	A necrose instalada na camada superficial da pele. Utiliza água e sabão para realizar limpeza. Não usar antisséptico alcoólico ou aqueles que tenham em sua substância concentrado de iodo, porque propiciar o ressecamento da pele; Curativo Hidrogel ou Hidrocolóide em placa O Ácido graxo essencial (AGE) pode ser utiliza sozinho ou em associação com Hidrogel em placa ou com o Hidrocolóide; Utilizar papaína para facilitar o desbridamento da necrose instalada, Não havendo necrose substituir a papaína por outro curativo que estimule o tecido de granulação. Na infecção instalada utilizar antibiótico local ou sistêmico.
Fase III e IV	Utilizar antibiótico na ulceração elevada de cavidade e quando a o aumento da quantidade de necrose associada à infecção; O desbridamento cirúrgico somente na necrose extensa; Curativo com carvão ativado, sulfadiazina de prata, antibióticos tópicos ou o açúcar (que tem ação bactericida no leito da ferida); Na elevação do exsudato utilizar o alginato, a espuma de Hidrocolóide ou hidropolímeros, pois mantem a umidade e o pH adequado; Na lesão pouco exsudativa utilizar o Hidrogel com alginato e o ácido graxos essenciais (AGE); Não utilizar gaze; O aporte nutricional adequado são a proteína, o aminoácido essencial, os sais minerais e as vitaminas, pois ajuda no processo de cicatrização.

**Fonte:** Vieira e Soares (2009)

Existem vários tipos de tratamento para úlcera por pressão, sendo que as mais abordadas são a cobertura, solução e medicamentos. Para Martins e Soares (2008) existem vários tipos de cobertura que podem ser utilizadas para tratamento de UP, iremos abordar a seguir algumas.

De acordo com Rosa et. al. (2013) a solução salina deve ser utilizada nos estágios II, III e IV das úlceras por pressão para realizar limpeza da lesão com técnica asséptica. Assim Martins e Soares (2008) ao utilizar a solução salina com técnica adequada, ou seja, em forma de jato para remove tecidos mortos e corpos estranhos, apesar da pressão do jato o tecido de

granulação que ali se encontra permaneça intacto, lembrando que esta solução não é recomendada para tratamento de úlcera por pressão somente para realizar limpeza.

A gaze por ter alto poder de absorver líquidos moderadamente pelos capilares e preencher espaços mortos serve também como cobertura secundária, apesar de ser utilizado úmido-seca tem a função de remover superficialmente os tecidos necróticos que se encontra instalado, por ser uma cobertura de baixo custo ela não é indicada em feridas exsudativas e nem em úlceras por pressão em estágio I (MARTINS e SOARES, 2008).

Os ácidos graxos essenciais (AGE) são recomendados para tratamento de úlcera por pressão em estágio I, mais pode esta associada à terapia nutricional (rica em proteína), principalmente nos pacientes severamente desnutridos e em uso de nutrição parenteral. O AGE pode ser aplicado principalmente nas áreas dos calcâneos, região sacral e trocanter (ROSA et. al., 2013).

A Colagenase de acordo com Rosa et. al. (2013) é utilizada nos estágios II, III, IV e com necrose instalada, no estágio IV a Colagenase somente pode ser utilizada após a retirada do tecido necrótico através da técnica de desbridamento que iremos abordar mais adiante. Por ser um curativo ideal, principalmente porque auxilia no desbridamento do tecido necrótico sem causar danos à pele, apesar de ser uma enzima isolada serve como tratamento de úlcera por pressão (MARTINS e SOARES, 2008).

A placa de Hidrocolóide apesar de ter um custo elevada deve ser utilizada nas UP em estágios I, II, III, IV e em feridas limpas após limpeza com solução salina. Esta placa de Hidrocolóide é indicada para prevenção e tratamento de UP, porque facilitar diretamente no volume do exsudato, na redução da dor e não será necessário utilizar uma cobertura secundária. Ao utilizar a placa de Hidrocolóide na região sacral devemos ter cuidado, pois a mesma enrugará criando pressões e esta poderá acarretar uma UP. Devemos utilizar o Hidrocolóide em pasta somente nas úlceras profundas e com grande quantidade de exsudato e esta troca deverá ser realizada somente depois que for observado a grande quantidade de exsudato ou a cada três dias (Martins e Soares, 2008; ROSA et. al., 2013).

Segundo Martins e Soares (2008) o Hidrogel é utilizado nos estágios III e IV das úlceras por pressão ou quando apresentar cavidade e essas devera ser preenchida pelo Hidrogel ou quando tiver grande quantidade de exsudato. Essa solução também facilita a hidratação no leito da ferida auxiliando em seu desbridamento.

Para Martins e Soares (2008) descreve que o alginato serve para acelerar a cicatrização e tendo função hemostática. O Alginato de cálcio deve ser utilizado juntamente com o

Hidrocolóide nas úlceras por pressão em estágio III, IV ou quando o exsudato tiver em grande quantidade (ROSA et. al. 2013).

O carvão ativado é composto por uma película de nylon que tem a função de diminuir a carga bacteriana (MARTINS e SOARES, 2008). Por isso ROSA et. al. (2013) descreve que a utilização desta solução deverá ser feita depois que for retirado o esfacelo, tecido necrótico que esteja drenando exsudato ou não, após desbridamento e limpeza com solução salina nas úlceras por pressão em estágio II, III e IV (ROSA et. al., 2013).

A papaína é recomendada nos estágios III, IV, feridas limpas e com tecido de granulação. Mais devemos usar esta solução somente após desbridamento cirúrgico nas regiões isquiaca, sacral, maleolar, trocanter, calcâneo. Ao comprovar osteomelite em UP no estágio IV deverá receber antibioticoterapia associada à papaína, se na região sacral tiver irregularidades, tecido de granulação, exsudato moderado e uma leve drenagem sanguinolenta podem aplicar esta mesma solução. Não há evidencia científica que a papaína ao ser utilizada nas UP nos estágios III e IV com necrose instalada e grande quantidade de esfacelos ocorra uma ótima cicatrização, apesar desta técnica na pratica ser muito utilizada e ter um resultado positivo (ROSA et. al. 2013).

A Sulfadiazina de prata tem ação bactericida e bacteriostática por causa dos sais de prata (MARTINS e SOARES, 2008).

De acordo com Rosa et. al. (2013) A terapia a vácuo é utilizada nos estágios III e IV das úlceras por pressão e após acontecer o desbridamento cirúrgico que é uma técnica pouco utilizada por causa do custo elevado. Assim como a terapia por ondas de choque (TOC) e a câmara hiperbárica por serem pouco abordada serve para tratamento de ulcera por pressão em estagio II, IV e tecido necrótico somente após desbridamento cirúrgico.

A técnica de desbridamento cirúrgico somente inicia-se após a limpeza com solução salina nos estágios III e IV mais terá que apresentar tecido necrótico, se o tecido de granulação for moderado e na grande quantidade de esfacelos. E ao associarmos o desbridamento com o carvão ativado conseqüentemente teremos remoção total do tecido necrótico em relação ao Hidrocolóide de acordo com a literatura. A técnica de desbridamento pode ser utilizada nos estágios II e IV e que apresente tecido necrótico principalmente nas regiões sacro, calcâneo, íleo, ísquio, trocanter, pé e em outras áreas (ROSA et. al., 2013).

Outro tratamento pouco citado pelos autores é o suporte nutricional do paciente, que de acordo com Luz (2008) em sua revisão de literatura o suporte nutricional é um fator muito importante para ser avaliado tanto no tratamento como na prevenção de UP, pois o paciente



que está submetido a uma UP na maioria das vezes se encontra em estado catabólico. Assim como Teixeira (2011) o tratamento da UP não se baseia somente nos curativos mais também no estado nutricional que o paciente se encontre e no caso mais extremo pode acontecer a cirurgia. Mais de acordo com autor citado acima uma dieta rica em vitaminas, proteínas e minerais poderá melhorar ou mesmo auxiliar a cicatrização da UP.

Para Barros et. al. A reparação do tecido é influenciada diretamente de acordo com o estado nutricional do paciente, pois se ocorrer deficiência de um único nutriente o processo de cicatrização fica prejudicado, por isso que o paciente necessita de maior aporte nutricional. Assim Serpa et. al. (2008), afirma que paciente que recebem maior aporte nutricional (proteína, energéticos e nutrientes) tende a surgir menos úlcera por pressão e a cicatrização não fica prejudicada. Sakashita e Nascimento (2011) afirma que a proteína tem ligação direta com o sistema imunológico e faz parte dos tecidos corporais, ao apresentar desnutrição proteica por causa do déficit nutricional poderá acarretar lesões de pele e prejudicar o processo cicatricial.

Segundo Teixeira (2011), pacientes que estejam em uma unidade de terapia intensiva (UTI) em decorrência de uma úlcera por pressão poderá realizar o tratamento através do estado nutricional, por ser uma medida de tratamento pouco citada pelos autores foi observado que o estado nutricional do paciente pode possibilitar tanto a cura como a melhora da lesão. O mesmo relata também que o risco elevado de uma pessoa desencadear úlcera por pressão é através das proeminências ósseas salientes e o baixo peso corporal, isso não quer dizer que pessoas obesas não podem desenvolver UP, pelo contrário tendem a desenvolver pelo fato de o tecido adiposo ser menos vascularizado e pouco elástico comparado a outros tecidos por este motivo o excesso de gordura também pode propiciar uma úlcera por pressão.

Os suplementos nutricionais necessários pra tratamento de uma UP são a ingestão de vitaminas A, C e E adicionado à terapia enteral nos pacientes em UTI, mais de acordo com a literatura o suplemento nutricional adequado não implicará que ocorra o aparecimento de lesões novas na pele (ROSA et. al., 2013).

De acordo com Passos (2011), todo paciente que estiver com úlcera por pressão deveria ocorrer à avaliação do estado nutricional tanto no início da lesão ou quando observar melhora da mesma. Sendo assim a terapia nutricional só pode ser interrompida se os pacientes em risco ou não de desenvolver uma UP já estejam fazendo uso de todas as necessidades nutricionais.

Muitos estudos revelam que tratar uma úlcera por pressão não é competência somente da enfermagem mais também de fatores multicausais, por isso prevenir e tratar uma UP é necessário que ocorra uma abordagem sistêmica do problema (MARTINS e SOARES, 2008).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram selecionados para este estudo muitos artigos que se tratava da prevenção e tratamento de úlcera por pressão em uma unidade de terapia intensiva, pois apesar de ser um assunto amplo e que sempre estará presente na vida cotidiana do profissional, principalmente do enfermeiro, por este motivo devemos sempre nos manter atualizados através de busca em artigos científicos que nos ajudará a realizar medidas preventivas para uma UP.

A úlcera de pressão por ser considerado um problema grave de saúde, devemos ter um cuidado criterioso através das medidas preventivas, e uma dessas medidas é realizar na admissão do paciente um exame minucioso e detalhado para averiguar quais os fatores de risco e que medida deve ser tomada pra prevenir o aparecimento de uma UP, por isso a necessidade de ter uma assistência de enfermagem de qualidade, principalmente no setor de unidade de terapia intensiva (UTI), porque são pacientes mais suscetíveis a desencadear uma úlcera por pressão.

Diante disso conclui a importância de se manter informado e atualizado acerca das UP, pois realizar uma prevenção e um tratamento de excelência é que nos ajudará a manter um trabalho com qualidade, segurança, eficiência e dedicação. Pois sabemos que essas lesões são dolorosas e causam danos psicológicos, a dor, o sofrimento e o tempo de internação que se prolonga.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Angela Rodrigues et. al. A importância da assistência de enfermagem na prevenção da úlcera por pressão no paciente hospitalizado. **J. Health Sci. Inst**, v. 26, n.4, 2008.
- ARAÚJO, Cleide Rejane Damaso de, et. al. "A enfermagem e a utilização da escala de Braden em úlcera por pressão." **Rev. enferm. UERJ** 18.3 (2010): 359-364.
- ARAÚJO, Elizandra Cássia de; OLIVEIRA, Viviane Tannuri Ferreira; FALCÃO, Lima. Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva. **Rev bras ter intensiva**, v. 22, n. 2, p. 175-185, 2010.
- AVELLO, Isabel M. Sancho; GRAU, Carme Ferré. **Fundamento do processo de cuidar**. 6. ed. São Paulo: Eliana Maia Lista, 2008. 551 p. Torrieri Guimaraes.
- BARROS, Solange Lima Barros et. al., Intervenção Nutricional para a Prevenção e/ou Tratamento de úlceras por pressão. **VI semana de iniciação científica**. Disponível em: [www.fjn.edu.br/.../INTERVENÇÃO-NUTRICIONAL-PARA-A-PREVENÇÃO-EOU-...](http://www.fjn.edu.br/.../INTERVENÇÃO-NUTRICIONAL-PARA-A-PREVENÇÃO-EOU-...)> data do acesso: 15 mai. 2016.
- BORGATO, Maria Odete, Reis da Silva, Sylmara dos Remédios, Mattia Rocha, Adelaide de, Barbosa, Maria Helena, Moura Cabral Guimarães, Márcia Aparecida, de Mattia, Ana Lúcia, Aché de Freitas Filho, João Paulo, **Úlcera por Pressão em UTI: fatores de risco e medidas de prevenção** Saúde Coletiva [en linea] 2010, 7 ( ) : [Fecha de consulta: 18 de marzo de 2016] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84215678003>> ISSN 1806-3365
- DA CÂMARA, Vivianne Lira. **Anatomia e Fisiologia da Pele**. Disponível em: [http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/2054/anatomia\\_e\\_fisiologia\\_da\\_pele.htm](http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/2054/anatomia_e_fisiologia_da_pele.htm) > data do acesso: 31 març. 2016.
- DA SILVA FERNANDES, Niedja Cibegne; DE VASCONCELOS TORRES, Gilson. Incidência e fatores de risco de úlceras de pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva. **Cienc. Cuid Saúde**, v. 7, n. 3, p. 304-310, 2008.
- DA SILVA FERNANDES, Niedja Cibegne; DE VASCONCELOS TORRES, Gilson; VIEIRA, Daniele. Fatores de risco e condições predisponentes para úlcera de pressão em pacientes de terapia intensiva 2008.
- DE BRADEN, U. D. L. E., & EL, Y. D. G. P. I. (2008). Uso da escala de Braden e de Glasgow para identificação do risco para úlceras de pressão em pacientes internados em centro de terapia intensiva. **Rev Latino-Am Enfermagem**, 16(6).
- DE CARVALHO, Marcia; DE ALMEIDA, Joane Vidal. Prevenção de Úlcera de Decúbito de Pacientes em Unidade de Terapia Intensiva: aplicabilidade da escala de Braden. **Saberes Unicampo**, v. 1, n. 1, p. 214-217, 2016.
- DE LIMA BARROS, Cleiciane Vieira et. al. Fatores Preditivos para o Desenvolvimento de Úlceras por Pressão Segundo a Escala de Braden em Pacientes de UTI doi: [http://dx. doi. Org./10.5892/ruvrd. v12i1. 1270](http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v12i1.1270). **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 12, n. 1, p. 327-337, 2014.

DE MATTIA, Ana Lúcia et. al. Úlcera por Pressão em UTI: fatores de risco e medidas de prevenção. **Saúde Coletiva**, v. 7, n. 46, p. 296-299, 2010.

GOULART, Fernanda Maria et. al. Prevenção de úlcera por pressão em pacientes acamados: uma revisão da literatura. **Rev Objetiva**, v. 4, n. 1, 2008.

LEMOS, Allan Carlos Mazzoni; CUNHA, Suzana Curtinhas. O Conhecimento da Enfermagem e Suas Práticas em Úlceras por Pressão: Teorias, Causas e Reflexos Financeiros na Instituição de Saúde. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 8, n. 3, 2014.

LISE, Fernanda; DA SILVA, Lurdes Chiossi. Prevenção de úlcera por pressão: instrumentalizando a enfermagem e orientando o familiar cuidador e orientando o familiar cuidador. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 29, n. 2, p. 85-89, 2007.

LOBOSCO, F. et. al. O enfermeiro atuando na prevenção das úlceras de pressão. **Rev Eletrônica Quadrimestr Enferm**, v. 13, p. 1-15, 2008.

MARTINS, Dulce Aparecida; SOARES, Fabiana Fernandes Rego. Conhecimento sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de Minas Gerais. **Cogitare Enfermagem**, v. 13, n. 1, 2008.

MELDAU, Débora Carvalho. **Derme**. Disponível em: <http://www.infoescola.com/anatomia-humana/derme/>> data do acesso: 20 jun. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. Disponível em: [www.hospitalsantalucinda.com.br/downloads/prot\\_prevencao\\_ulcera\\_por\\_pressao.pdf](http://www.hospitalsantalucinda.com.br/downloads/prot_prevencao_ulcera_por_pressao.pdf)> data do acesso: 20 març. 2016.

NEVES, Rebecca Costa; SANTOS, Mariana Pinheiro; DOS SANTOS, Carina Oliveira. Escalas Utilizadas para Prevenir Úlceras por Pressão em Pacientes Críticos. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 2, n. 1, 2013.

PALMIERI, Ana Carolina de Moraes Rêgo. **Prevenção de úlcera por pressão**. Disponível em: <http://enfermagemcontinuada.blogspot.com.br/2010/09/prevencao-de-ulcera-por-pressao.html>> acessado em 17 jun. 2016.

PESTANA, Margareth Pereira, and Rosemeire dos Santos Vieira. "Ações de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão em UTI." **Recien-Revista Científica de Enfermagem 5** (2012): 11-18.

POR, TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS; ENFERMEROS, PRESIÓN PROPUESTO POR. Análise da prevenção e tratamento das úlceras por pressão propostos por enfermeiros. **Ver. Esc. Enferm. USP**, v. 43, n. 1, p. 223-8, 2009.

ROCHA, Layrienne Emmanuely Silva et. al. Prevenção de Úlceras por Pressão: Avaliação do Conhecimento dos Profissionais de Enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 3, 2015.

ROLIM, Jaiany Alencar et al. Prevenção e tratamento de úlceras por pressão no cotidiano de enfermeiros intensivistas. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste-Rev Rene**, v. 14, n. 1, 2013.

ROSA TJS, Cintra LKL, Freitas KB, Alcântara PFDL, Spacassassi F, Rosa CDP, et. al. Úlceras por pressão: tratamento. Acta Fisiátr. 2013; 20(2): 106-111

SILVA, Adrielle Lins; MEIRELLY, Lilian; ABREU, Bento. **Anatomia & fisioterapia.** Disponível em: <https://sites.google.com/site/anatomiafisioterapia/roteiros-praticos/sistema-tegumentar>> acessado em 23 març. 2016.

SILVA, Débora Lauda França da. Percepção dos discentes do curso de Enfermagem sobre úlcera por pressão em paciente da UTI / Tercília Santos Monteiro Neta – 2008 114f. Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica (SBCD). Disponível em: <https://www.sbcd.org.br/pagina/1615> > acessado em: 31 març. 2016

VIEIRA, Benedito; SOARES, George. **Úlcera de Pressão: prevenção, cuidados e tratamento.** Disponível em [http://www.bgcirurgioplastica.com.br/artigo23-ulcera\\_print.htm](http://www.bgcirurgioplastica.com.br/artigo23-ulcera_print.htm)> data do acesso: 22 abri. 2016.

VILELA, Ana L. M. Sistema tegumentar. **Anatomia & Fisiologia Humanas.** Disponível em: <http://www.afh.bio.br/>. 19 set > acessado em 19 set. 2007.