

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

CARISTON RODRIGO BENICHEL

**AVALIAÇÃO DAS ESCALAS DE RISCO PARA O
DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO**

BAURU

2009

CARISTON RODRIGO BENICHEL

**AVALIAÇÃO DAS ESCALAS DE RISCO PARA O
DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro de Ciências da
Saúde, sob orientação da Prof^a Dr^a Márcia
Aparecida Nuevo Gatti e co-orientação do
Enf^o Esp. Ricardo Fernando de Campos,
como requisito para obtenção do título de
bacharel em enfermagem.

BAURU

2009

B4671a

Benichel, Cariston Rodrigo

Avaliação das escalas de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão / Cariston Rodrigo Benichel – 2009.

67 f.

Orientadora: Profa. Dra. Márcia Aparecida Nuevo Gatti.

Co-orientador: Enf. Esp. Ricardo Fernando de Campos

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem) - Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP.

1. Úlcera por pressão. 2. Fatores de risco. 3. Escalas de risco. I. Gatti, Márcia Aparecida Nuevo. II. Campos, Ricardo Fernando de. III. Título.

Dedico este trabalho a meu pai Nicolau Benichel e a minha mãe Ivete de Jesus Abreu Benichel, pelo incondicional amor, dedicação e empenho, por sempre estarem ao meu lado, enxugando lágrimas, compartilhando alegrias, direcionando o caminho a seguir e acreditando em meu potencial e meus sonhos, instigando-me a lutar sempre. Amo vocês!!

AGRADECIMENTOS

A Deus por me conduzir plenamente, com seu amor, ajuda e ensino que trouxeram luz ao meu caminho...

A meus pais Nicolau e Ivete, e irmãos Luiz Fernando e Lucimara, os quais foram poesia e ternura em minha vida, por terem investido em minha carreira, presença marcante que justifica meus passos e me impulsiona a perseverar sempre...

As minhas tias Merilda, Marisa e Elza de Abreu, pela paciência, conselhos e dedicação, tolerando muitas vezes minha ausência...

Aos meus amigos e amigas, com os quais muitas vezes admirei as estrelas nas noites de dúvidas, incertezas e alegrias, compartilhando o significado de um abraço e do valor de tê-los ao meu lado...

Aos funcionários da Biblioteca CorJesu, pelo incentivo e apoio em minha jornada acadêmica, pelos momentos gratificantes vivenciados num ambiente circundado de saber e amizade, e aos funcionários do Departamento de Enfermagem, em especial à Aparecida, nossa querida secretária do curso, sempre atenciosa e radiante, prestativa e carinhosa em todo tempo...

Aos professores de minha vida, a todos que contribuíram com minha formação, partilhando comigo momentos de sabedoria, em especial a professora Evete Alquati, pelo apoio incondicional e ao professor Ronaldo Lopes, por todo afeto recebido, por sempre me motivar a alçar vôos cada vez mais altos...

A professora Márcia Aparecida Nuevo Gatti, pelo carinho e compreensão, atribuindo sentido à palavra orientadora...

Ao enfermeiro Ricardo Fernando de Campos, co-orientador deste trabalho, cujo papel foi fundamental para superar obstáculos...

A todos os que me tornaram alguém especial e querido, que edificaram meu coração com sorrisos e ótimas recordações, que me ajudaram a permanecer firme e confiante, permitindo num gesto de amizade vivenciar momentos que fizeram a diferença em minha vida, me acolhendo com todos os meus sonhos e projetos...

... Minha eterna gratidão!

Precisa-se de loucos...

De loucos uns pelos outros! Que em seus surtos de loucura espalhem alegria; com habilidades suficientes para agir como treinadores de um mundo melhor, que olhem a ética, respeito às pessoas e responsabilidade social não apenas como princípios organizacionais, mas como verdadeiros compromissos com o Universo.

Precisa-se de loucos de paixão, não só pelo trabalho, mas principalmente por gente, que vejam em cada ser humano o reflexo de si mesmo, trabalhando para que velhas competências deem lugar ao brilho no olhar e a comportamentos humanizados. Precisa-se de loucos de coragem para aplicar a diversidade em suas fileiras de trabalho, promovendo igualdade de condições sem reservas, onde as minorias possam ter seu lugar, em um ambiente de satisfação e crescimento pessoal, independente do tamanho do negócio, segmento ou origem do capital.

Precisa-se de loucos visionários que, além da prospecção de cenários futuros, possam assegurar um novo amanhã, criando estratégias de negócios que estejam intrinsecamente ligadas às estratégias das pessoas. Precisa-se de loucos por novas tendências, mas que caminhem na contramão da história, ouvindo menos o que os gurus têm a dizer sobre mobilidade de capitais, tecnologia ou eficiência gerencial e ouvindo mais seus próprios corações.

Precisa-se de loucos políglotas que não falem inglês, espanhol, francês ou italiano, mas que falem a língua universal do amor, do amor que transforma, modifica e melhora, pois, palavras não transformam empresas e sim atitudes. Precisa-se simplesmente de loucos de amor; de amor que transcende toda a hierarquia, que quebra paradigmas; amor que cada ser humano deve despertar e desenvolver dentro de si e pôr a serviço da vida própria e alheia; amor cheio de energia, amor do diálogo e da compreensão, amor partilhado e transcendental.

As Organizações precisam urgentemente de loucos, capazes de implantar novos modelos de gestão, essencialmente focados no ser, sem receios de serem chamados de insanos, que saibam que a felicidade consiste em realizar as grandes verdades e não somente em ouvi-las.

Madalena Carvalho

RESUMO

Úlcera por pressão corresponde a focos localizados de lesão celular com etiologia comumente relacionada a áreas com comprometimento circulatório, acarretado pela compressão da pele, em áreas com proeminências ósseas, resultando em degenerações que lesam o tecido cutâneo e demais estruturas subjacentes, variando do grau I a IV. Sua prevenção ameniza agravos à saúde e portanto torna necessária à compreensão de todos os aspectos clínicos e ambientais associados ao seu desenvolvimento. Atualmente dispomos de algumas escalas para avaliação de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão, aspecto que idealizou esta pesquisa, cujo objetivo foi investigar os pontos negativos e positivos das escalas de Norton, Gosnell, Waterlow e Braden, a partir da análise da Escala de Braden, identificando fatores de riscos relacionados à formação de úlcera por pressão em cada escala, na literatura e numa metodologia retrospectiva de análise de prontuário de clientes admitidos durante o segundo semestre de 2009 na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Estadual de Bauru – SP. Obteve-se amostra de 59 casos, dos quais observou-se prevalência de idosos do sexo masculino com idade média de 65 anos; dentre as doenças mais incidentes temos as associadas à distúrbios respiratórios, neurológicos e pós-operatório; dentre os fatores de risco mais evidentes temos uso de dispositivos, mobilidade física prejudicada, insuficiência motora, alteração metabólica, alterações cardiorrespiratórias e circulatórias, longa permanência no leito, alterações nutricionais e medicamentos depressores do sistema nervoso central; na admissão os clientes obtiveram escore médio de 10 mediante classificação de risco da Escala de Braden, dos quais 25% vieram a desenvolver úlcera por pressão no período médio de 19 dias de internação, com pontuação 9 no mesmo instrumento, sendo mais incidente entre a população masculina, com 58% das úlceras por pressão, principalmente em região sacral e glútea/troncatérica em grau II. Quando comparadas entre si, a Escala de Gosnell obteve maior percentual de contemplação dos itens abordados por todas as escalas investigadas, e a que mais apresenta associação com os fatores de risco descritos pela literatura é o Cartão de Waterlow, além de ser a única que apresenta avaliações específicas da pele. Considerou-se que a Escala de Norton foi a mais limitante, trazendo poucos itens a serem avaliados; a Escala de Gosnell apresenta variada gama de fatores de risco, com maior compatibilidade de itens descritos nas demais escalas; o Cartão de Waterlow traz maior compatibilidade de fatores de risco apresentados pela revisão de literatura, enquanto que a Escala de Braden é a mais familiarizada pela equipe de saúde, apresenta os fatores de risco agrupados, o que didaticamente facilita sua aplicação, e faz referências a avaliação da percepção sensorial, fricção e cisalhamento, importante fatores associados ao desenvolvimento de úlcera por pressão. Concluiu-se que se faz necessária uma reformulação das escalas existentes, partindo principalmente da abordagem de Braden, com reformulações baseadas em itens descritos nas Escalas de Gosnell e Waterlow.

Palavras-chave: Úlcera por pressão. Fatores de risco. Escalas de risco. Norton. Gosnell. Waterlow. Braden.

ABSTRACT

Pressure ulcer corresponds to foci of cell damage with the cause often related to areas with compromised circulation, brought about by compression of the skin, especially in areas with bony prominences, resulting in degeneration that damage the skin tissue and other underlying structures, ranging from grade I to IV. Eases prevention of diseases and therefore makes it necessary for the understanding of all aspects of clinical and environmental aspects of its development. Currently there are certain scales for assessing risk for developing pressure ulcers, look who conceived the study, whose objective was to investigate the negative and positive points of the scales of Norton, Gosnell, Waterlow and Braden, from the analysis of scale Braden, identifying risk factors related to the formation of pressure ulcers in each scale, the literature and a methodology of retrospective analysis of medical records of clients admitted during the second half of 2009 in the Intensive Care Unit, Hospital Estadual de Bauru - SP. Was obtained quota sample of 59 cases, of which there was a prevalence of elderly men with a mean age of 65 years, among the diseases most incident we have related to respiratory disorders, and neurological surgery; among the risk factors most obvious device we use, impaired physical mobility, motor failure, metabolic changes, circulatory and cardiorespiratory changes, long stay in bed, nutritional changes and drugs that depress the central nervous clients at admission received an average score of 10 by risk rating Braden Scale, of which 25% came from developing pressure ulcers for an average period of 19 days in hospital, with a score of 9 in the same instrument, with higher incidence among males, with 58% of pressure ulcers, especially in the region sacral and gluteal / troncatérica in grade II. When compared to each other, the Gosnell Scale obtained a higher percentage of contemplation of the items considered by all scales investigated, and that most correlates with the risk factors described in the literature is the Waterlow card, besides being the only one that shows ratings specific skin. It was considered that the Norton Scale was the most limiting, bringing a few items to be assessed, the Gosnell Scale presents wide range of risk factors, with greater compatibility of items described in other scales, the Waterlow card provides greater compatibility risk factors presented by the literature review, whereas the Braden Scale is more familiar to the health team, presents the risk factors grouped together, which facilitates its application didactically, and makes references to evaluation of sensory perception, friction and shearing important factors associated with the development of pressure ulcers. It was concluded that is necessary to reformulate the existing scales, leaving mainly the approach of Braden, with changes based on items described in Scales Gosnell and Waterlow.

Keywords: Pressure ulcer. Risk factors. Risk assessment scales. Norton. Gosnell. Waterlow. Braden.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Camadas da pele.....	14
Figura 3 – Úlcera por pressão grau 1.....	22
Figura 4 – Úlcera por pressão grau 2.....	23
Figura 5 – Úlcera por pressão grau 3.....	24
Figura 6 – Úlcera por pressão grau 4.....	24
Figura 7 – Locais comuns para desenvolvimento de úlcera por pressão.....	26

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição dos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva, conforme o sexo.....	32
Gráfico 2 – Distribuição dos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva, conforme a média de idade por sexo.	33
Gráfico 3 – Média do escore da Escala de Braden na admissão e na abertura da úlcera por pressão.	39
Gráfico 4 – Porcentagem dos clientes que desenvolveram ou não úlcera por pressão.	40
Gráfico 5 – Distribuição dos clientes que desenvolveram úlcera por pressão, conforme o sexo.....	42
Gráfico 6 – Locais de desenvolvimento de úlcera por pressão.	43
Gráfico 7 – Estadiamento da úlcera por pressão.	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Condições predisponentes e fatores de risco associados à úlcera por pressão.....	21
Quadro 2 – Análise das escalas de risco para desenvolvimento de úlcera por pressão.	46
Quadro 3 – Fatores de risco descritos na literatura, comparados com as escalas de risco para desenvolvimento de úlcera por pressão.	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das patologias incidentes nos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva.....	34
Tabela 2 – Distribuição dos fatores de risco nos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva.....	36
Tabela 3 – Medidas preventivas para o desenvolvimento de úlceras por pressão realizadas na Unidade de Terapia Intensiva.....	37
Tabela 4 – Patologias associadas ao desenvolvimento de úlcera por pressão.....	44
Tabela 5 – Análise dos sistemas de pontuação das escalas de risco para desenvolvimento de úlcera por pressão.....	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Considerações acerca da anatomofisiologia e fisiopatologia da pele.....	13
1.2 Úlcera por pressão	18
2 METODOLOGIA	30
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS.....	56
REFERÊNCIAS CONSULTADAS	58
APÊNDICES	59
Apêndice A: Ficha de Identificação e Fatores de Risco	59
Apêndice B: Ficha de Avaliação de Úlcera por Pressão	60
ANEXOS	61
Anexo A: Escala de Avaliação de Risco de Norton	61
Anexo B: Escala de Avaliação de Risco de Gosnell.....	62
Anexo C: Cartão de Pontuação de Waterlow.....	63
Anexo D: Escala de Braden	64
Anexo E: Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	67

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, observa-se a evidência da nova postura assistencial na área da saúde, a qual, tida outrora sob o enfoque biomédico, hoje é aplicada com o modelo biopsicossocial na busca da qualidade de vida da população.

Diversas iniciativas têm contribuindo com este novo paradigma, o qual é visto em programas que integram o *roll* das políticas públicas de saúde no Brasil, caracterizando as ações preventivas. Isso, certamente torna notória a contribuição do diagnóstico precoce de diversos males, os quais, mediante a constatação dos problemas existentes e a intervenção dos profissionais da área da saúde em tempo hábil, refletem a minimização dos custos e uma assistência mais significativa.

Toda a sociedade torna-se mais privilegiada com estas práticas, visto que passa a ser admitida de forma integral, com todos os aspectos que a circunda, valorizados.

Dentre os benefícios obtidos por meio do diagnóstico precoce, uma das ações preventivas em saúde assistencial é a detecção de possíveis desenvolvimentos de úlceras por pressão, as quais estão estreitamente ligadas a diversos fatores que traduzem numa melhor qualidade de vida do cliente.

Para que esta prática seja vivenciada, amenizando agravos à saúde daqueles que apresentam certa limitação de movimentos e enquadram o grupo de risco para o desenvolvimento de tais lesões, se faz necessário à compreensão de todos os aspectos clínicos e ambientais envolvidos, no intuito de instrumentalizar os profissionais envolvidos com o cuidado preventivo mais satisfatório para a promoção da saúde desta população.

A úlcera por pressão revela-se como uma disfunção que cada vez mais desperta a atenção dos profissionais envolvidos com o processo saúde-doença e com a promoção da saúde, seja devido à sua rotineira manifestação, ou pela estreita relação que mantém com a integridade, bem estar e recuperação de clientes acamados, tanto hospitalizados quanto em domicílio (SILVA, 1998).

A úlcera por pressão corresponde a focos localizados com comprometimento circulatório acarretado pela compressão da pele e estruturas subjacentes, principalmente nas áreas com proeminências ósseas (CAMPEDELLI; GAIDZINSKI,

1987; SAMPAIO; RIVITTI, 2001; HESS, 2002; BLANES et al., 2004; BRUNER; SUDDARTH, 2005; COSTA et al., 2005). Ela geralmente é causada pela isquemia, o que resulta em hipóxia e baixa oferta de nutrientes que gera distúrbios metabólicos e degenerações que lesam o tecido cutâneo e demais estruturas subjacentes (ROACH, 2001).

A palavra escara é um termo antigo, sendo usado atualmente para descrever a necrose escura que recobre a úlcera por pressão, assim conhecida atualmente. O termo escara deve ser utilizado para designar a parte necrótica ou crosta da ferida e não como seu sinônimo. Conforme Calari (2006), é um termo que antigamente era atribuído como sinônimo de úlcera de pressão; porém inadequado, pois representa a crosta ou camada de tecido necrótico que pode estar cobrindo a lesão em estágios mais avançados. Só após o desbridamento é que o estágio desta úlcera pode ser identificado de acordo com a profundidade ou grau de comprometimento dos tecidos.

Estima-se que este processo deve-se a uma pressão contínua sobre a pele, favorecidas, sobretudo naquelas áreas com proeminências ósseas, mas também podem ocorrer em decorrência de fricções, lesões medulares e desnutrição, entre outros fatores (SILVA, 1998).

Tais lesões teciduais, que apresentam dinamismo quanto ao surgimento, se relacionam diretamente com as estratégias de tratamento propostas pela equipe médica, e à assistência prestada pela equipe de enfermagem.

Ao propor uma nova concepção de enfermagem, Florence Nightgale revelou que os cuidados, quando prestados de forma abrangente, valorizando todos os aspectos que possam colaborar com o restabelecimento da saúde, traduzem o sucesso e benefícios que devem ser otimizados, tanto para o paciente quanto para aqueles que exercem o cuidado, eliminando eventuais fatores que favoreçam infecções e estimulem o agravamento de outras patologias.

É notório, portanto, que os cuidados de enfermagem, exijam o conhecimento dos profissionais envolvidos, e que a assistência deve ser bem elaborada a fim de se garantir, ou pelo menos, tentar evitar o surgimento de ulcerações, principalmente nos acamados, que além de debilitações, apresentam baixa mobilidade (BRUNNER; SUDDARTH, 2005).

Dentre os clientes acamados, destacam-se os idosos, os quais, além da pouca mobilidade, apresentam alterações morfofisiológicas, havendo, sobretudo um comprometimento do tecido cutâneo, o que os enquadram no grupo de risco para o desenvolvimento da úlcera de pressão, quando a prevenção se faz ausente (SILVA, 1998; ROACH, 2001; BLANES, 2004; BRUNNER; SUDDARTH, 2005).

O trabalho de prevenção de doenças e promoção da saúde é um dos objetivos básicos que fundamentam as ações de saúde, visando preservar a capacidade funcional, com alternativas que valorizem as características individuais e valorização das necessidades médicas e sociais (NETTO, 2002).

Direcionado à úlcera por pressão, tal conhecimento se faz pertinente para uma melhor compreensão e acompanhamento das prescrições de enfermagem, aliada a diminuição do custo estorrecedor do tratamento (clínico e cirúrgico), o qual segundo Dealey (2008), reflete altos valores, representando uma porcentagem considerável do orçamento do poder público na área da saúde, além da maior demanda de recursos e tempo de hospitalização.

1.1 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA ANATOMOFISIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DA PELE

Segundo Hess (2002), conhecer a anatomia e a fisiologia da pele revela-se como algo essencial para a classificação das feridas e compreensão das fases de estadia e avaliação do grau de lesão tecidual, refletindo a sua importância.

Para Sampaio e Rivitti (2001), a pele ou cútis é um revestimento protetor do organismo que isola os materiais orgânicos do meio externo. Apresenta grande especificidade e complexas estruturas, as quais devem se relacionar de forma harmônica, para a promoção de sua integridade.

A pele é composta por três camadas de tecidos, sendo uma superior, a epiderme; uma intermediária, a derme; e uma profunda, a hipoderme ou tecido celular subcutâneo (SAMPAIO; RIVITTI, 2001). Complementado por Hess (2002), que destaca, dentre estas, as principais são a epiderme, que é composta de cinco camadas: o estrato córneo, o estrato lúcido, o estrato granuloso, o estrato espinhoso e o estrato

germinativo; e a derme. Destaca ainda que o tecido subcutâneo ou hipoderme é um tecido conjuntivo frouxo que adere a pele às estruturas subjacentes.

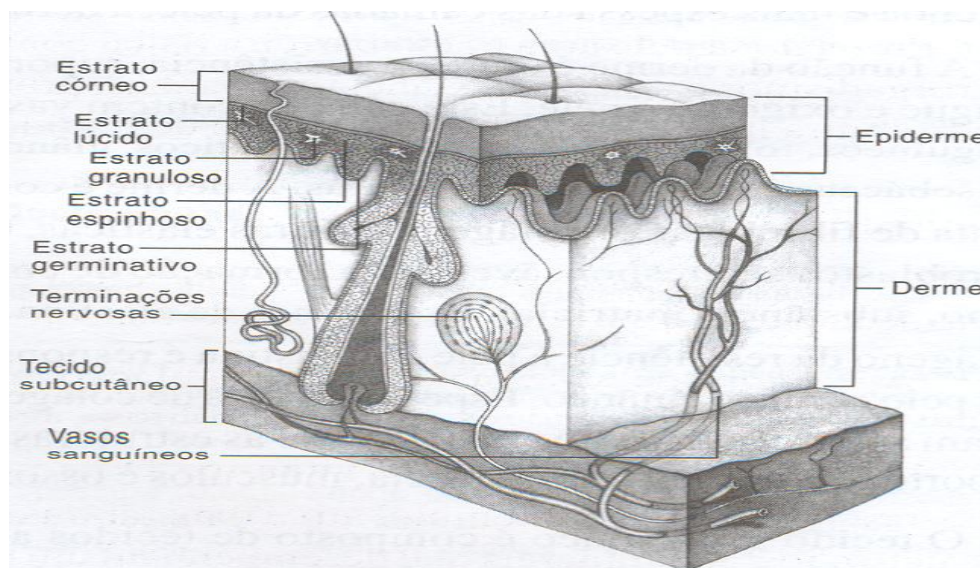


Figura 1 – Camadas da pele.

Fonte: Hess, 2002. p. 8.

De acordo com Sampaio e Rivitti (2001), a pele representa cerca de 15% do peso corporal e apresenta variações quanto à rigidez e flexibilidade ao longo de sua extensão, sendo a sua cor determinada por fatores genético-raciais, relacionados com a pigmentação da melanina. Segundo eles, e com reiteraões de Hess (2001), as camadas da pele apresentam características distintas quanto à histologia, como segue:

- a) A epiderme é constituída por epitélio estratificado, com espessura variável de 0,04 mm até 1,6 mm, a qual se origina de um estágio de diferenciação dos queratinócitos, células que se maturam para a formação da camada germinativa ou basal, composta por células basais e melanócitos; a camada malpighiana, composta por células escamosas e poliédricas; a camada granulosa composta por células granulosas, ausentes em algumas áreas com queratinização irregular; e pela camada córnea, composta por células epidérmicas anucleadas e membranas espessas. Apresenta ainda glândulas sebáceas, com exceção das regiões palmares e plantares, e pêlos, estruturas filiformes constituídas de células queratinizadas. Costuma se regenerar em 4 a 6 semanas.

- b) A derme é rica em mucopolissacarídeo ou substância fundamental, e por fibras colágenas, elásticas e reticulares. Tem espessura variável em torno de 1 a 4 mm e apresenta três porções: a papilar (camada pouco espessa de fibras colágenas e elásticas, diversos fibroblastos e abundância de substância fundamental); a perianexial (similar à papilar); e a reticular (porção mais espessa que se estende até a hipoderme, com feixes colágenos e pouco fibroblastos e substância fundamental, em relação às anteriores). Aloja as glândulas sudoríparas, o músculo pilomotor, e inervações; apresenta mais resistência e vascularização, o que a envolve com o aporte sanguíneo para a oferta de nutrientes e oxigênio à pele.
- c) A hipoderme ou tecido subcutâneo, também chamado de panículo adiposo, é a camada mais profunda, com espessura variável e presença de adipócitos e tecido conjuntivo. Ao relacionar-se com a derme, forma a junção dermo-hipodérmica, a qual abriga porções secretoras glândulares, vasos sanguíneos e linfáticos e nervos. Além de ser um depósito de nutrientes de reserva, realiza isolamento térmico e proteção mecânica.

Com base nessas informações e em propriedades físicas, químicas e biológicas, podemos identificar sete funções básicas na fisiologia da pele, segundo Sampaio e Rivitti (2001), e Hess (2002):

- **Proteção:** constitui uma barreira que impede o contato do organismo com agentes externos, protegendo-o contra infecções e perda de líquidos e eletrólitos. Também se relaciona com o sistema imunológico, apresentando intensa atividade de defesa humoral (anticorpos) e celular (células de defesa).
- **Regulação térmica:** a pele regula a temperatura do corpo, com a vasoconstrição, vasodilatação e sudorese.
- **Percepção:** apresenta inervações, as quais proporcionam a percepção de estímulos como o calor, o frio, a dor, a pressão e o tato.
- **Secreção:** realiza secreção sebácea para a manutenção eutrófica da pele, evitando a perda de água.
- **Excreção:** a pele excreta resíduos como eletrólitos e água, colaborando com a termorregulação.

- Metabolismo: a síntese da vitamina D mediante a exposição da luz solar, ativa o metabolismo do cálcio e do fosfato, ambos importantes na formação óssea.
- Imagem Corporal: detalha a aparência das pessoas de forma individualizada.

Para Sampaio e Rivitti (2001), tais funções dependem da participação de vários componentes, dentre os quais ainda não são totalmente conhecidos.

Mediante essas características, evidencia-se o grau de importância da pele na manutenção da homeostasia, refletindo muito além do patamar de maior órgão do corpo humano, e sim como algo indispensável para a vida.

Como os demais órgãos, a pele é suscetível a patologias e distúrbios que interferem em sua integridade. Muitos estudos têm sido realizados para a compreensão dos diversos aspectos relacionados com a sua manutenção, visando à identificação dos processos de lesões causadas em situações adversas.

A pele apresenta diversos estágios que participam do processo fisiopatológico, compreendendo a degeneração (acompanhada geralmente pela inflamação e outras alterações patológicas); a alteração metabólica (decorrente de anormalidades do metabolismo e alterações da integridade da pele); a proliferação (hiperplásica e/ou neoplásica); a malformação (excessos ou deficiências de um ou vários constituintes da pele); a disfunção (provocada pelas várias alterações patológicas, com perda de função); e a inflamação - resposta diante de agressão biológica, química ou física, envolvendo vasos sanguíneos, células de defesa, e mediadores químicos (SAMPAIO; RIVITTI, 2001).

O envelhecimento também é um problema que se soma aos riscos potenciais para desenvolvimento de possíveis distúrbios cutâneos. Apresentando alguns conceitos igualmente abordados por Hess (2002) e Sampaio e Rivitti (2001), Brunner e Suddarth (2005), evidenciam a proteção, a regulação da temperatura, a sensação e a excreção como funções básicas da pele que se tornam vulneráveis ao envelhecer.

Segundo estes, com o envelhecimento, a pele é acometida por diversas disfunções que interferem em sua integridade e aparência, atingindo o seu funcionamento, envolvendo uma seqüência de alterações morfofisiológicas com perda celular e declínio, como reitera Stump (1999).

Com a idade, a pele perde a capacidade de reter a umidade, e acaba ficando ressecada e escamosa, ou em estado de cerose, incluindo ainda prurido e descamações que contribuem com o afinamento de suas estruturas (ROACH, 2001).

Dentre outras características que ocorrem com o afinamento da derme e epiderme, há a redução das fibras elásticas e a rigidez do colágeno. O tecido adiposo subcutâneo ou hipoderme diminui consideravelmente, bem como o aporte sanguíneo em decorrência a diminuição de capilares cutâneos. Tais alterações morfológicas refletem na perda da capacidade de elasticidade, gerando enrugamento e arqueamento da pele e a musculatura se torna fina e flácida (STUMP, 1999; ROACH, 2001).

Roach (2001), afirma que a desidratação é algo mais comum entre os idosos, visto que a sensação de sede diminui com a idade, e eles não ingerem líquidos de forma satisfatória, além do declínio total nos líquidos corporais que ocorre por conta das alterações fisiológicas. Outra questão é a diminuição da pigmentação dos pelos e a sequidão e susceptibilidade da pele, tornando-a predisponente a irritações. Isso ocorre pela queda de atividade das glândulas sebáceas e sudoríparas, reduzindo a tolerância à luz solar e temperaturas elevadas (SAMPAIO e RIVITTI, 2001; BRUNNER; SUDDARTH, 2005).

A perda da integridade da pele nos idosos transparece maior fragilidade, a qual torna-se mais vulnerável ou não diante das posturas e qualidade de vida adotada por eles.

Somando-se a estes aspectos, Hess (2002) destaca que ao longo do tempo, os clientes idosos podem apresentar deficiências nutricionais, comprometimento imunológico, circulatório e respiratório, além de problemas de hidratação. Tais fatores podem aumentar o risco de lesão na pele e retardar a cicatrização de feridas.

Entre os muitos tipos de lesões na pele, temos a úlcera por pressão, como uma daquelas que geram preocupação, seja pela variabilidade dos casos, dinamismo do surgimento, alto índice em clientes acamados e com atritos com superfícies que favorecem o seu desenvolvimento, bem como com a cicatrização deficiente em decorrência do comprometimento cutâneo (BRUNNER; SUDDATH, 2005).

Todos os conceitos até aqui apresentados pelos autores pesquisados revelam que a pele, inicialmente desenvolve grande especificidade, colaborando com a

manutenção e equilíbrio corporal e proteção do organismo; e que pode sofrer perda morfofuncional em diversas situações (NETTO, 2002). Tal problemática desperta preocupação quanto à prevenção e a assistência que se faz tão necessária, principalmente das ulcerações por pressão, foco de análises desta pesquisa.

1.2 ÚLCERA POR PRESSÃO

Conforme Dealey (2008), a abordagem da prevenção e tratamento de feridas crônicas como a úlcera por pressão exige um trabalho multidisciplinar, sendo o papel do enfermeiro de suma importância na equipe, em virtude do maior contato com os clientes e a habilidade da comunicação e cooperação entre as diversas especialidades.

Para Calari (2006), a presença da úlcera por pressão tem sido considerada um indicador de qualidade de serviços de saúde na América do Norte e Europa e esforços têm sido feitos para o estabelecimento de diretrizes que norteiem a prática visando à redução do problema.

Tal concepção se faz presente em muitas instituições de saúde no Brasil, que traçam estratégias para a prevenção e recuperação dos clientes, mas conforme esses pesquisadores, não existem dados que indiquem a incidência e a prevalência de úlceras de pressão em clientes acamados, mesmo sendo uma problemática rotineira e persistente.

Atualmente se faz necessário uma nova postura profissional frente ao cuidado preventivo de lesões cutâneas por pressão, exigindo comprometimento da equipe em identificar aqueles que se enquadram como possíveis candidatos a desenvolvê-las. Isso, de acordo com Dealey (2008), passou a ser adotado como filosofia dos cuidados da equipe de saúde ao longo do tempo, já que as úlceras por pressão eram vistas como uma falha no cuidado de enfermagem e até mesmo como algo inevitável, passível de acontecer, mas que na realidade podem ser consideradas como um indicador de qualidade da assistência prestada nas instituições de saúde.

De acordo com Hess (2002), a maioria das úlceras por pressão apresenta-se em tecidos moles pressionados a uma superfície externa, geralmente um colchão ou assento de cadeira, durante um longo período. Tal pressão, a qual pode ser empregada

com muita intensidade em períodos curtos, ou menos intensidade durante períodos longos diminui a irrigação sanguínea, gera isquemia e hipóxia tecidual, com a deficiência na oferta de nutrientes, o que altera o metabolismo e provoca degenerações. Esse processo, conforme Costa, Sturtz, Costa, Ferreira, Filho (2005), pode ser desencadeado com pressões entre 60 e 580 mmHg no período de 1 a 6 horas, e o desenvolvimento das úlceras em 24 horas ou levar até 5 dias para sua manifestação.

Dentre os agentes causadores da úlcera por pressão temos o cisalhamento ou separação da pele dos tecidos subjacentes, a fricção ou a abrasão da camada superficial da pele, a desnutrição, infecções, edemas, obesidade, emagrecimento, traumas multissistêmicos, lesão medular, alguns transtornos circulatórios e endócrinos (HESS, 2002; STUMP, 1999).

A pressão é o fator mais importante para o surgimento de úlcera por pressão, e envolve uma combinação de diversos outros problemas, como o cisalhamento e fricção, citados anteriormente, os quais se somam à pressão como riscos extrínsecos. Quando a pressão persiste por longo período, ocorre isquemia localizada, e necrose tecidual, intimamente relacionado a períodos intercalados de isquemias e re-perfusões que desencadeiam uma cascata de eventos celulares que culminam com a destruição do tecido (DEALEY, 2008).

Campedelli e Gaidzinski (1987), afirmam que as lesões provocadas pela pressão sistêmica da pele comprometem a epiderme, a derme, a hipoderme e, em graus mais severos, o tecido muscular.

Em relação ao cisalhamento, afirma-se que pode ocorrer em movimentos de deslize sobre o leito em vez de levantar o corpo, o que gera distorções que danificam os vasos sanguíneos e as células, acarretando a remoção das camadas superficiais da pele lesões. Isso ocorre rotineiramente pelo hábito de realizar apoio na cama com as costas ou nádegas, que não se movimentam durante o deslizamento e provocam deformidades nestes locais. Este quadro é intensificado com a umidade e a fricção resultantes de sudorese e incontinência urinária (DEALEY, 2008).

Além dos fatores extrínsecos (pressão, fricção e cisalhamento), temos os fatores intrínsecos, os quais são determinantes para o surgimento das úlceras por pressão, envolvendo o estado geral do cliente.

Diversas patologias foram descritas como fatores precipitantes colaborativos neste processo, como a dor, a hipotensão arterial, insuficiência cardíaca, uso de sedativos, insuficiência motora, vasoconstrição periférica, doença de Alzheimer, doença pulmonar obstrutiva crônica, acidente vascular encefálico, *diabetes mellitus*, trombose venosa profunda, fratura de quadril, cirurgia de quadril, paresia de membros e edemas, câncer, desnutrição, osteoporose, doença de Parkinson, artrite reumatóide e infecções urinárias (DEALEY, 2008).

Outros fatores intrínsecos como a idade e a mobilidade reduzida também favorecem o surgimento das úlceras por pressão, seja pelas alterações na pele frente ao envelhecimento e a incapacidade de se aliviar a pressão sobre determinadas áreas com a diminuição dos movimentos. Esta problemática está associada ao déficit neurológico, o qual pode ser relacionado a grande parte de outros fatores já citados, como plegias e paresias, acidente vascular encefálico e neuropatias diabéticas. Completando o grupo dos fatores intrínsecos, temos a estado nutricional reduzido, o peso corporal e a incontinência urinária associada à maceração da pele (DEALEY, 2008).

Inúmeros fatores podem ser elencados frente ao risco de desenvolvimento de úlceras por pressão, os quais se somam a fatores externos, destacando o posicionamento inadequado, as restrições de movimentos e técnicas inadequadas de mobilização e manuseio, a higiene insatisfatória e uso de drogas que causam sonolência e tendência ao não movimento (DEALEY, 2008).

De acordo com Stump (1999), pessoas que apresentam ingestão oral inferior a 50%, problemas de mastigação, albumina sérica e colesterol abaixo do nível normal são susceptíveis a desenvolverem a úlcera por pressão, bem como àqueles que se alimentam por sondas com dietas pobres em gordura.

Silva (1998), ao realizar a revisão de literatura de sua tese de mestrado, intitulada como “Fatores de risco para úlcera de pressão em clientes hospitalizados”,

reuniu algumas condições predisponentes e fatores de risco associados ao desenvolvimento de úlceras, como segue no quadro abaixo:

Condições predisponentes	Fatores de risco intrínsecos	Fatores de risco extrínsecos
- alterações metabólicas; - alterações cardiorrespiratória; - alterações neurológicas; - alterações nutricionais; - alterações circulatórias; - alterações hematológicas; - alterações psicogênicas; - alt. crônico-degenerativas; - medicamentos depressores do SNC.	- sensibilidade superf. alterada; - alteração no turgor e elasticidade da pele; - alteração na umidade da pele; - alteração na textura da pele; - proeminência óssea evidenciada; - idade ≥ 60 anos; - alteração t^a corporal; - mobilidade física prejudicada total ou parcial.	- força de pressão no corpo; - cisalhamento; - restrição total ou parcial de movimento; - mobilização inadequada; - colchão inadequado; - condições da roupa de cama inadequadas; - higiene corporal inadequada.

Quadro 1 – Condições predisponentes e fatores de risco associados à úlcera por pressão.

Fonte: Silva, 1998.

Complementando tal informação Campedelli e Gaidzinski (1987); Roach, (2001) e Hess, (2002), apresentam os seguintes fatores de risco:

- Constante pressão sobre proeminências ósseas.
- Baixa mobilidade ou imobilidade total.
- Incontinências e umidade.
- Longa permanência no leito ou assento.
- Pele fragilizada e debilitada ou envelhecimento.
- Circulação deficiente e desnutrição.
- Fricção e cisalhamento.
- Irregularidades no lençol ou presença de objetos ou migalhas.
- Obesidade e balanço nitrogenado negativo.
- Doenças cardíacas, nefrites, diabetes, tuberculose, doenças agudas, alcoolismo crônico, doenças de Parkinson, artrite reumatóide.
- Uso de instrumentos ortopédicos e higiene.

Para Hess (2002), além de conhecer os diversos fatores de risco associados, se faz necessário saber identificar as características associadas aos estágios ulcerativos e aos tecidos afetados, para realizar um estadiamento, o qual irá refletir nos cuidados ao paciente. Sendo assim, teremos os seguintes estágios frente ao desenvolvimento de úlceras por pressão:

- Estágio 1:

Observa-se uma alteração relacionada com a pressão na pele, com indicadores comparativos à área adjacente ou oposta ao corpo, que envolvem mudanças nas condições de temperatura, com aquecimento ou resfriamento; consistência dos tecidos; e maior sensibilidade, caracterizando o prurido e a dor. A úlcera se manifesta em uma área definida, com hiperemia e pouca pigmentação, manifestando desde tonalidades azuladas, até vermelhos ou púrpuras. É de difícil detecção em clientes com tonalidade de pele escura e não se pode descrever a profundidade, visto que ainda se mantém a integridade da epiderme, mesmo que as demais camadas abaixo desta estejam lesadas.

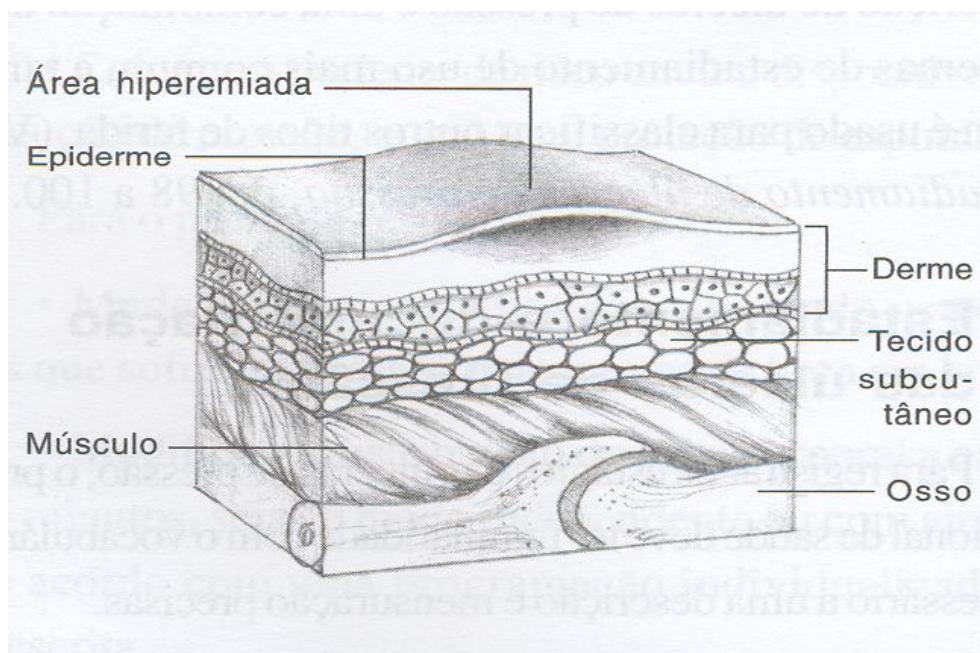


Figura 3 – Úlcera por pressão grau 1.
Fonte: Hess, 2002. p. 98.

- Estágio 2:

Ocorre perda parcial de espessura cutânea, na epiderme ou derme, sendo superficial, abrasiva, e com bolhas ou crateras rasas.

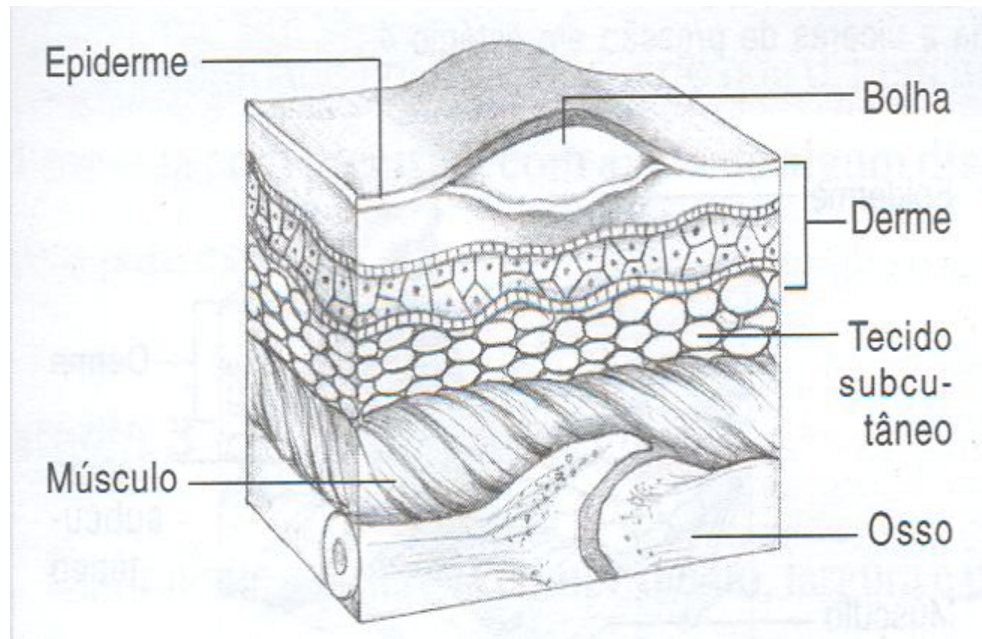


Figura 4 – Úlcera por pressão grau 2.
Fonte: Hess, 2002. p. 99.

- Estágio 3:

Evidencia-se a perda cutânea com uma lesão espessa ou necrose tecidual subcutânea, apresentando-se com uma cratera profunda, e comprometimento ou não dos tecidos adjacentes. Quando há necrose, torna-se difícil realizar um estadiamento exato da úlcera, sendo necessário aguardar a descamação ou realizar o desbridamento até a base da ferida tornar-se visível.

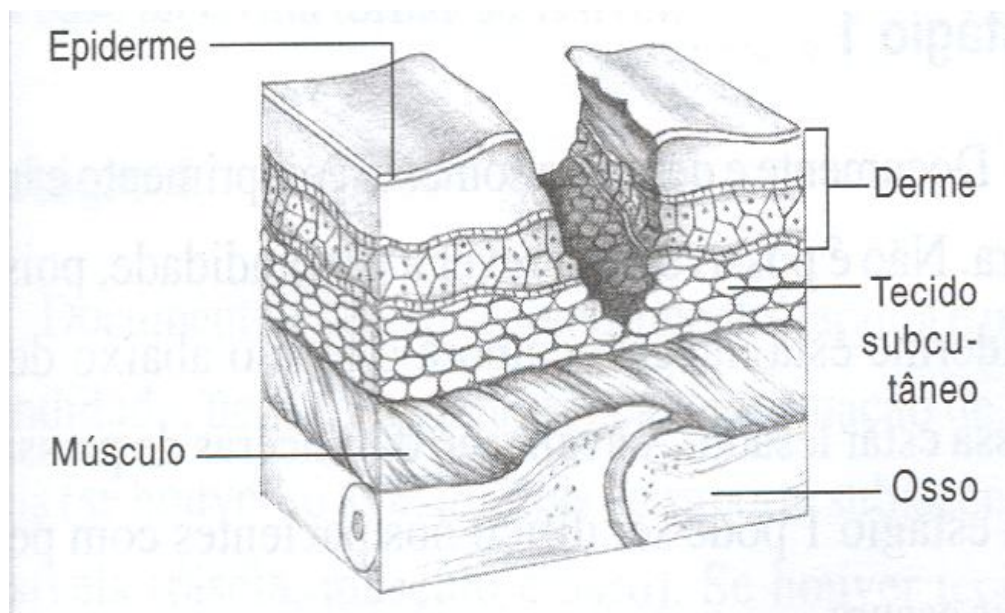


Figura 5 – Úlcera por pressão grau 3.
Fonte: Hess, 2002. p. 99.

- Estágio 4:

A perda cutânea apresenta espessura extensa, com necrose tecidual e/ou lesão muscular, ósseas e das estruturas de suporte como o tendão e a cápsula articular, podendo ocorrer a formação de tratos fistulosos ou túneis.

Para o diagnóstico preciso do estadiamento nessa fase, faz-se necessário o mesmo processo do estágio 3.

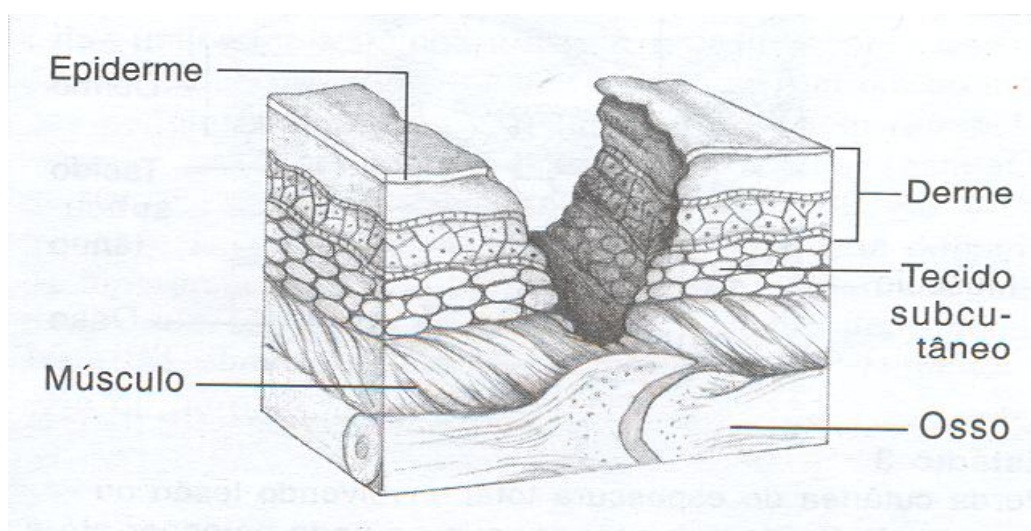


Figura 6 – Úlcera por pressão grau 4.
Fonte: Hess, 2002. p. 100.

Ferreira e Calil (2001), afirmam que a prevenção é o melhor caminho para se alcançar resultados mais satisfatórios. Relatam que a prevenção é o tópico mais importante no tratamento das úlceras por pressão, e visa principalmente a diminuição da pressão sobre saliências ósseas, por meio da mobilização continuada em intervalos menores do que duas horas, e da utilização de colchões apropriados. Procura, também, evitar a umidade cutânea por meio de roupas próprias; evitar atritos, diminuindo o espasmo muscular e o uso de roupas com tecido adequado; prevenir infecções e melhorar o estado nutricional.

Corroborando com essa idéia, Hess (2002) afirma que se deve estar atento à clientes que passam a maior parte no leito ou em posições sentadas, sem a devida distribuição do peso e alívio da tensão.

Aliada à prevenção, opta-se pelo tratamento conforme os fatores associados como risco em potencial e minimização dos transtornos correlatos, sendo esta abordagem um indicador do sucesso do controle da úlcera por pressão (HESS, 2002).

De acordo com Dealey (2008), a partir da análise de diretrizes para a prevenção de úlceras por pressão publicadas no *National Institute for Clinical Excellence* no ano de 2003, o passo inicial é identificar quais indivíduos são vulneráveis ou possuem risco para o seu desenvolvimento, o que somente pode ser realizado com o conhecimento de todas as variáveis referidas anteriormente, seguindo com uma inspeção criteriosa da pele, a qual deve ser feita diariamente, principalmente naquelas regiões que são mais vulneráveis como os calcâneos, sacro, tuberosidades isquiáticas, trocanteres, cotovelos, região temporal e ombros, partes do corpo afetadas por depósitos anti-embólicos, pressão, fricção e cisalhamento e uso de equipamentos.

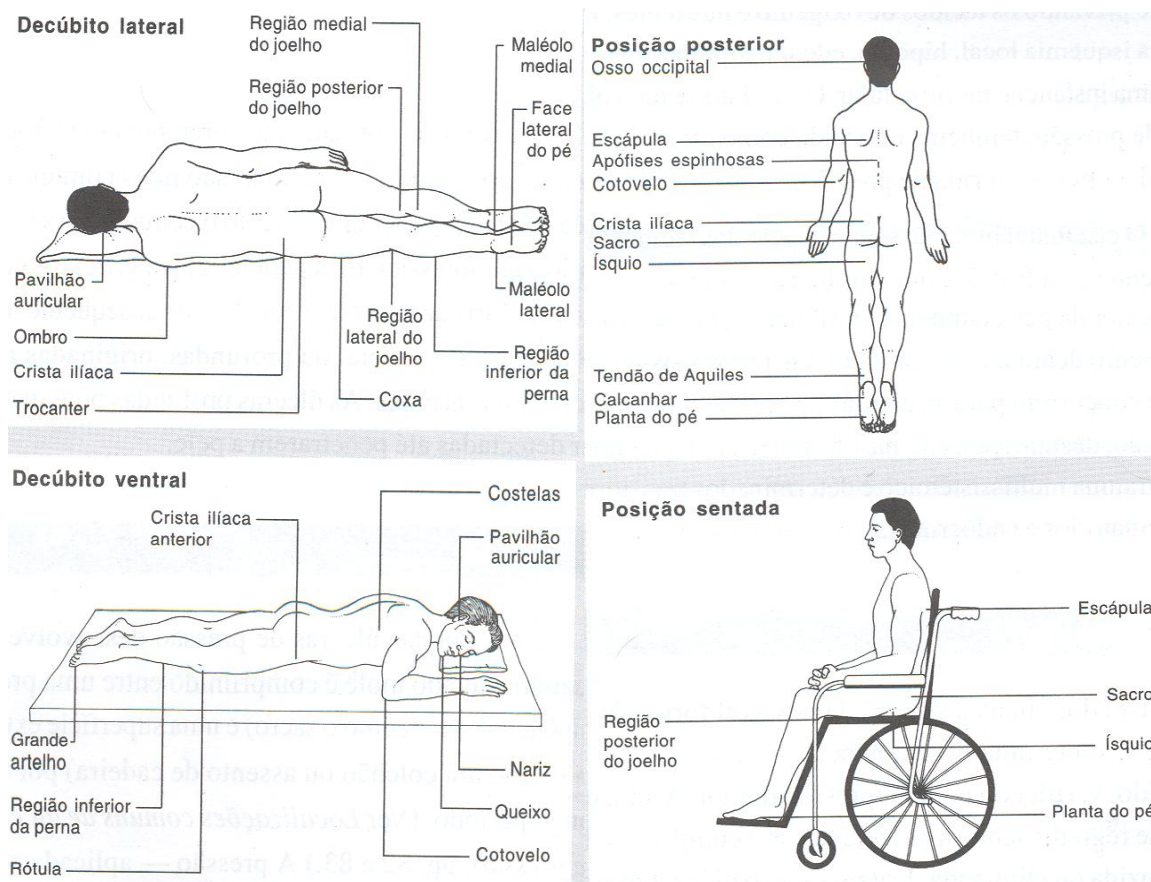


Figura 7 – Locais comuns para desenvolvimento de úlcera por pressão.
Fonte: Hess, 2002. p. 82-83.

A identificação de alguns sinais será imprescindível na avaliação de possíveis indicativos de desenvolvimento de úlceras por pressão, como ressecamentos e fragilidade, dentre outros aspectos, de acordo com *National Institute for Clinical Excellence* - NICE (2003), citado por Dealey (2008) como eritema persistente, hipertermia não-reativa, identificada previamente como eritema não-reativo, bolhas, descoloração da pele, calor localizado, edema localizado, endurecimento localizado. Em clientes de pele escura: áreas de pele localizadas de coloração arroxeadas (púrpura) ou azuladas, calor localizado que é submetido por esfriamento quando o tecido se torna lesado, edema localizado, endurecimento localizado.

Quanto à prevenção, medidas assistenciais, quando bem empregadas, trazem resultados que promovem alterações no quadro clínico e fisiopatológico, através da vigilância e identificação dos fatores de risco já relatados (CAMPEDELLI; GAIDZINSKI,

1987), o que pode ser feito com o uso de programas ou escalas de caracterização para a observação de ações quanto ao cuidado individualizado.

Conforme as diretrizes do NICE (2003) apud Dealey (2008), a prevenção das úlceras por pressão fundamenta-se no posicionamento para alívio das áreas de pressão, com o reposicionamento constante, ou inclinação do cliente a 30° utilizando travesseiros, o que ameniza a pressão nos calcanhares, região sacral e trocânteres quando posicionado lateralmente a 90°. O correto posicionamento e transferências entre as superfícies reduzem a fricção e o cisalhamento. Os colchões devem possuir revestimentos de espuma redutores de pressão. As luvas preenchidas com água e dispositivos do tipo rosca não devem ser utilizadas. Ao sentar o cliente, avaliar constantemente a movimentação em poltronas ou cadeiras, sendo ideal que não tenham inclinação maior que 10°, e que, ao se colocar almofadas sobre o assento, não impedir que os pés toquem o chão.

Os acessórios para a cama, como cavaletes para retirar o peso da roupa de cama de cima do paciente, e uso de travesseiros devem ser uma opção para aliviar a pressão sobre proeminências ósseas, devendo ainda atentar para encostos que favorecem o deslizamento do cliente sobre o leito, a clientes que permanecem deitados ou sentados em superfícies rígidas, como mesa cirúrgica e de radiografia, macas, cadeiras de rodas, dentre outros equipamentos hospitalares (NICE, 2003 apud DEALEY, 2008).

Além das recomendações da *National Institute for Clinical Excellence*, Dealey (2008) apresenta outras estratégias preventivas, envolvendo o cuidado com a pele, como a não massagem das áreas de pressão e o uso de cremes e emolientes apenas para tratamento de peles ressecadas, sendo aplicados suavemente; a higienização adequada, porém com uso de outros agentes de limpeza em vez de água e sabão, como limpadores e creme barreira para prevenir a pele contra os efeitos nocivos da umidade.

Outro cuidado importante se refere à vigilância nutricional e a educação e treinamento da equipe de saúde, clientes e familiares, os quais devem estar envolvidos com a implantação de medidas preventivas, para avaliação dos riscos e cuidados com a pele (NICE, 2003 apud DEALEY, 2008).

Para Ferreira e Calil (2001), o tratamento visa a melhora do estado nutricional do paciente, uma vez que a desnutrição favorece a surgimento de ulcerações e retarda o processo de cicatrização das lesões existentes. Afirmam também que eventuais anemias devem ser corrigidas com dietas suplementares de ferro, ácido fólico e vitamina C, e que ações como o afastamento de atritos e diminuição das pressões exercidas contra a pele são benéficos neste processo, porém, não descartam a intervenção cirúrgica e medicamentosa de forma local.

Brunner e Suddarth (2005), ao fazerem considerações acerca da assistência de enfermagem, que vai desde o diagnóstico, levantamento de hipóteses, planejamento de metas e prescrições, evidenciam a importância de se conhecer todos os aspectos relacionados à úlcera por pressão, para se propor um método preventivo e a promoção de ações profiláticas que traduzam no bem estar do paciente e de sua recuperação, que se tornam efetivas.

Como foi evidenciada, a assistência ao cliente com úlcera por pressão representa um desafio para a equipe de saúde, no que cerne a busca do bem-estar destes, e para a equipe de enfermagem, a qual necessita conhecer o seu desenvolvimento, para a condução a cuidados mais satisfatórios.

Em decorrência da organização e desenvolvimento da assistência individual pela equipe de enfermagem, diante da particularidade dos casos associados à úlcera por pressão, torna-se pertinente o fornecimento de dados que conduzam à caracterização de clientes, hospitalizados e/ou acamados, acometidos pelos fatores de risco citados.

Atualmente dispomos de algumas escalas para avaliação de fatores de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão, sendo elas: Escalas para avaliação dos fatores de risco de Norton, Gosnell, Waterlow e Braden.

Esta pesquisa objetivou investigar os pontos negativos e positivos das escalas de Norton, Gosnell, Waterlow e Braden, a partir da análise da Escala de Braden, identificando fatores de riscos relacionados à formação de úlcera por pressão e compará-los às informações contidas em cada escala estudada, como também, avaliar os resultados obtidos mediante a análise das escalas propostas, dos fatores de risco encontrados, e propor uma nova escala ou adequação das existentes.

Busca contribuir com o aperfeiçoamento dos cuidados de enfermagem, além de produção de informações destinadas ao fomento e enriquecimento científico da área assistencial, a qual requer intervenções preventivas e sistematizadas, justificando assim a importância de tal tema.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada no Hospital Estadual de Bauru (HEB), instituição administrada pela Faculdade de Medicina de Botucatu, com a interveniência da Fundação para o Desenvolvimento Médico Hospitalar (FAMESP) desde 2002, prestando atendimento em mais de 30 especialidades. A unidade de escolha foi a Unidade de Terapia Intensiva adultos, a qual dispõe de 11 leitos (um isolamento) para a oferta de cuidados críticos a clientes gravemente enfermos.

Tratou-se de um estudo com análise retrospectiva dos prontuários de 63 clientes hospitalizados nesta unidade no período de 06 de maio a 07 de novembro de 2009. Destes, excluiu-se os registros de 4 sujeitos por estes terem evoluído a óbito e/ou recebido alta da unidade no período inferior a 72 horas.

A coleta de dados foi conduzida durante o mês de novembro do corrente ano, mediante visitas semanais à instituição proposta para análise dos referidos registros, realizada com o auxílio do enfermeiro coordenador da unidade. Em virtude de a instituição hospitalar envolvida utilizar a Escala de Braden como parte dos protocolos assistenciais, a análise ocorreu a partir dela, com a verificação da aplicação desta junto aos clientes hospitalizados, bem como na identificação de fatores de risco associados a cada sujeito.

Contou com três instrumentos, sendo uma ficha de identificação dos fatores de risco (**APÊNDICE A**), ficha de avaliação de úlcera por pressão (**APÊNDICE B**) e Escala de Braden (**ANEXO D**). Conforme as análises dos prontuários, foram transcritos os valores referentes à classificação de risco para desenvolvimento de úlcera por pressão proposta pela Escala de Braden e o preenchimento da ficha contendo os fatores de risco associados. Quando constatado o desenvolvimento de úlceras durante o período de internação na unidade de terapia intensiva, também se procedeu com o preenchimento da ficha de avaliação de úlcera por pressão, descrevendo características e locais de incidência das lesões. Após esta etapa, os registros foram tabulados em planilhas eletrônicas, seguindo da composição de gráficos e tabelas, e análise quanti-qualitativa das informações.

Simultaneamente, realizou-se um comparativo quanto aos itens de cada uma das escalas existentes - Norton, Gosnell, Waterlow – **(ANEXOS A, B e C)** analisando os pontos positivos e negativos de cada uma delas. Por fim, os resultados foram associados, permitindo uma análise global das referidas escalas e sua aplicabilidade.

O projeto de pesquisa foi apreciado pelo Comitê de Ética da Universidade Sagrado Coração, registrado pelo protocolo número 082/09, obtendo-se a aprovação em reunião ocorrida no dia 29/05/2009 **(ANEXO E)**.

Não houve necessidade da assinatura do Termo de Consentimento livre-esclarecido, pois o trabalho foi realizado retrospectivamente, com análise de prontuários. Porém, tomou-se o cuidado de elaborar um termo baseado no Código Nacional de Ética em Pesquisa e redigido conforme o Art. 196/96, que seria apresentado pelo pesquisador em caso de dúvidas ou questionamentos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Excetuando-se os clientes Mediante a coleta de dados realizada nos registros dos prontuários dos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Adultos, obtiveram-se algumas variáveis que caracterizaram o perfil social e epidemiológico desta população, incluindo aspectos referentes ao sexo, idade e patologia mais prevalente, todos de suma importância na avaliação de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão, porém abordadas apenas pela Escala de Gosnell.

Quanto ao sexo, identificou-se prevalência da população masculina admitida no período da pesquisa, como segue no gráfico 1.

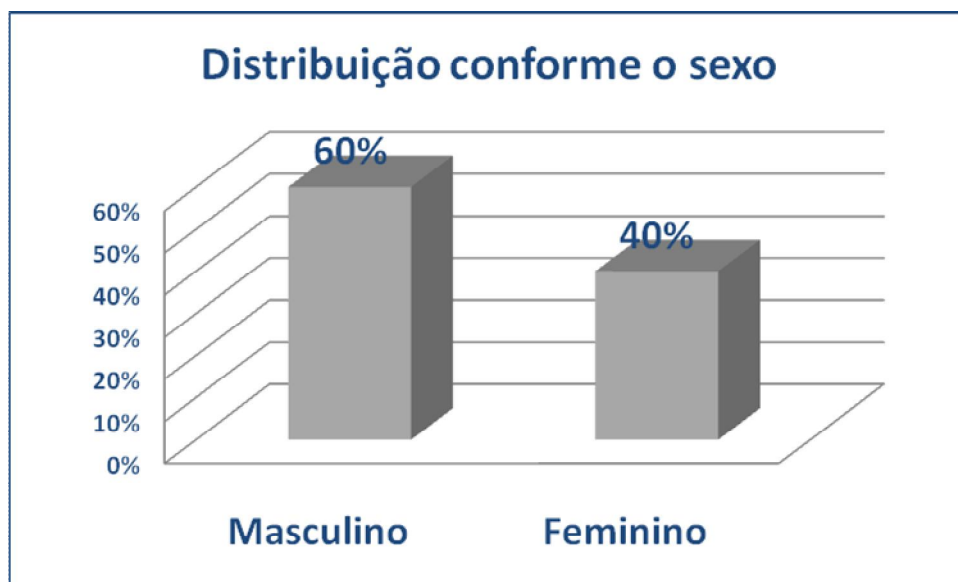


Gráfico 1 – Distribuição dos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva, conforme o sexo.

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

Em relação à idade, procedeu-se com a somatória geral e média aproximada da faixa etária dentre os homens e mulheres admitidos na unidade, observando que a média para o sexo masculino foi de 64,4 anos, enquanto que para o sexo feminino a média foi de 59,2, representando variação de 5,2 anos entre ambos os sexos. Tais informações podem ser observadas no gráfico 2.

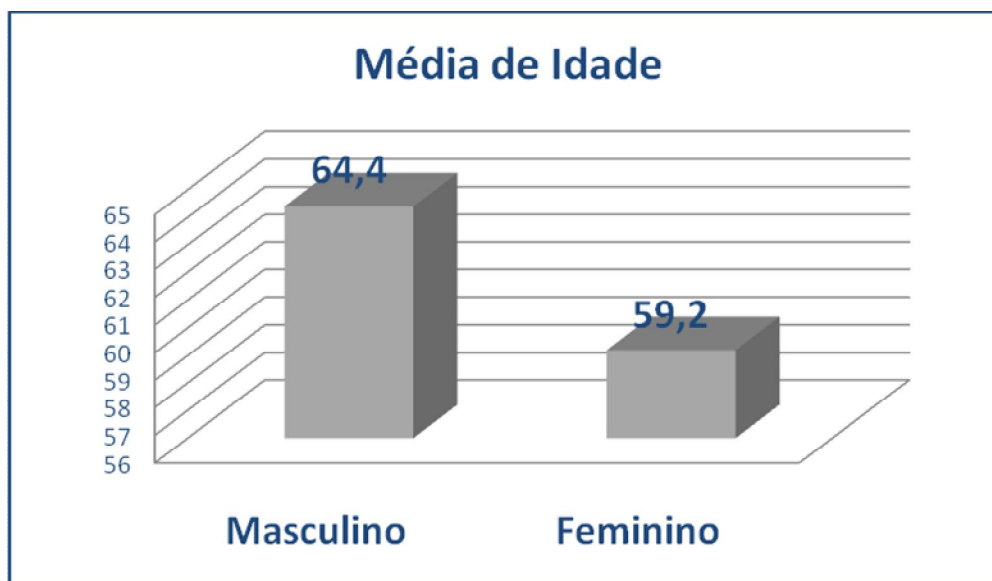


Gráfico 2 – Distribuição dos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva, conforme a média de idade por sexo.

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

Blanes, Calil e Ferreira (2004) também descrevem a prevalência de portadores de úlceras por pressão do sexo masculino (57,7%) e média de idade de aproximadamente 65 anos, enquanto que a população feminina representou maior faixa etária, com 68 anos, sendo a maioria concentrada na faixa da 71 aos 80 anos de idade.

Moro et al. (2007), evidenciaram em seu estudo características epidemiológicas diferentes às aqui descritas, encontrando uma prevalência 56% do sexo feminino, fato inverso a nossa realidade, cuja prevalência foi para o sexo masculino, inclusive entre os que desenvolveram úlcera por pressão. Apesar disso, os autores revelam predominância de idosos, igualmente identificada na unidade de terapia intensiva investigada. Também referenciaram que do universo amostral investigado em uma instituição hospitalar, cerca de 42% da incidência de úlcera por pressão deu-se nesta unidade, representando o provável cotidiano participante de diversos fatores de risco e debilitações do indivíduo que colaboram com o desenvolvimento de lesões durante estadia hospitalar.

A população também foi caracterizada quanto às patologias mais frequentes, as quais foram determinadas pelas hipóteses diagnósticas encontradas nos prontuários analisados, como segue na tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das patologias incidentes nos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva.

Patologias incidentes	F%	Patologias incidentes	F%
Pneumonia	11%	AVEh	1%
AVE isquêmico	8%	Bradicardia atrioventricular	1%
Pós-operatório	7%	Cetoacidose diabética	1%
Septicemia	7%	Cirrose hepática	1%
Diabetes Mellitus	7%	Coletíase	1%
Hipertensão arterial	6%	Desidratação	1%
Influenza A (H1N1)	5%	DPOC	1%
Insuf. Cardíaca congestiva	4%	Edema agudo de pulmão	1%
Insuf. Renal	4%	Encefalite	1%
Insuf. Respiratória	4%	Encefalopatia hepática	1%
HIV / AIDS	3%	Estenose de esôfago	1%
Tumor / neoplasia	3%	Fibrose pulmonar	1%
Crise convulsiva	2%	Hemorragia digestiva alta	1%
Derrame pleural	2%	Hepatite crônica	1%
Erisipela	2%	Herpes	1%
Lesão / necrose MMII	2%	Insuf. Coronariana	1%
Neurotoxoplasmose	2%	Pé diabético	1%
Pneumocistose	2%	Trombocitopenia	1%
Úlcera por pressão	2%	Trombose venosa profunda	1%
Alzheimer	1%		

Fonte: elaborado pelo pesquisador

Analisando a tabela acima, cuja abordagem é as doenças incidentes na população investigada, pode-se verificar a prevalência de pneumonias, com 11% dos casos associados, seguindo de acidente vascular encefálico isquêmico, com 8%; pós-operatório de cirurgias diversas como artroplastia de joelho, colecistectomia, amputação de membro inferior e tratamento cirúrgico de neoplasia, com 7%; septicemia, com 7%; diabetes mellitus, com 7%; hipertensão arterial, com 6%; influenza A (H1N1), com 5%; e insuficiências respiratórias, renais e cardíacas com 4% cada.

Em estudo realizado em 2007, entre as causas de hospitalização, houve predomínio de doenças infecciosas como pneumonia e infecção do trato urinário

(41,5%) e as demais doenças como problemas cardiovasculares e doença neurológica com 14,6% de incidência cada, neoplasias, com 4,9%, além de intervenções cirúrgicas, resultando no período pós-operatório (24,4%) (MORO et al., 2007).

Estes achados corroboram com os dados descritos neste estudo, o qual apresenta incidências igualmente elencadas por outros estudos, com destaque para as pneumonias e distúrbios respiratórios como doenças que ocuparam destaque.

Observa-se que dentre as patologias identificadas, as de ordem respiratória obtiveram percentuais consideráveis entre uma posição e outra, e que doenças de base como a hipertensão arterial e diabetes mellitus representaram fatores os quais podem estar associados com o estado crítico dos clientes admitidos, visto que ambos atuam como co-fatores para muitas outras doenças aqui descritas.

Observa-se que dentre as diversas manifestações, alguns dos clientes apresentaram hipertensão arterial e diabetes mellitus, ambas doenças de base associada à antecedentes clínicos.

Em relação aos antecedentes clínicos, Blanes, Calil e Ferreira (2004) identificaram que quase a metade da população estudada apresentavam diagnóstico de hipertensão arterial, seguindo de apenas um quarto destes com diabetes mellitus. Conforme os autores, durante a execução da coleta de dados junto aos clientes, as principais doenças que levaram à hospitalização foram as doenças neurológicas e neoplasias com 29,5% cada, seguidas de problemas cirúrgicos.

Vale ressaltar que conforme exposto pela tabela 2, o número de casos de clientes com a influenza A (H1N1) com percentual de 5% é um caso atípico, vivenciado em decorrência do número de infecções pelo referido vírus neste período, e por ser um hospital de referência para assistência a casos como este, a instituição hospitalar participante contemplou grande parte das internações durante o segundo semestre do corrente ano. Este problema pode estar associado ainda à subsídios que levaram a pneumonia como principal fator patológico associado.

Além das patologias associadas, também foi avaliada a prevalência de diversos fatores de risco descritos pela revisão de literatura, os quais foram organizados em tabela e relacionados à prevalência de cada um deles na população investigada, como segue na tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos fatores de risco nos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva.

Fatores de risco	F%	Fatores de risco	F%
Uso de dispositivos	98%	Cisalhamento	61%
Mobilidade física prejudicada	93%	Edemas	61%
Alterações circulatórias	81%	Emagrecimento	61%
Insuficiência motora	81%	Sensibilidade superficial alterada	59%
Alteração metabólica	78%	Idade > 60 anos	58%
Alterações cardiorrespiratórias	78%	Fricção ou abrasão	56%
Longa permanência no leito	73%	Proeminência óssea evidenciada	47%
Alterações nutricionais	71%	Maceração da pele	36%
Medicamentos depressores do SNC	71%	Desidratação	33%
Alteração na textura da pele	69%	Força de pressão do corpo	33%
Dor	68%	Restrição de movimento	22%
Alteração na temperatura da pele	66%	Incontinência urinária	12%
Déficit neurológico	66%	Higiene corporal inadequada	7%
Vasoconstrição periférica	66%	Posicionamento inadequado	3%
Alteração na umidade da pele	62%	Traumas multissistêmicos	3%
Alteração no turgor da pele	61%		

Fonte: elaborado pelo pesquisador

Observa-se que dentre os fatores de risco analisados, 70% deles obtiveram percentuais presentes em pelo menos metade dos clientes internados na unidade no período do estudo, sendo os mais prevalentes: uso de dispositivos, mobilidade física prejudicada, insuficiência motora, alteração metabólica, alterações cardiorrespiratórias e circulatórias, longa permanência no leito, alterações nutricionais e medicamentos depressores do sistema nervoso central.

A incontinência urinária, fator de risco apresentado por inúmeros autores, apresentou incidência de 12% dentre os casos estudados nesta pesquisa, percentual bem menor em relação à estudo de Moro et al. (2007), que identificaram 87,8% de clientes com alguma alteração no sistema urinário, como uso de fraldas descartáveis ou sonda vesical de demora.

Frente ao número de agentes que colaboram com o desenvolvimento de úlceras por pressão, como os evidenciados neste trabalho, a equipe de saúde anseia por

realizar alguns cuidados preventivos de agravos às condições dos clientes, aspecto o qual também foi avaliado neste estudo.

As unidades de terapia intensiva apresentaram 19,2% do total de pacientes com úlcera por pressão na instituição hospitalar, sendo sua incidência na unidade de terapia intensiva variável entre 1% a 43%, prolonga a hospitalização, dificultando a recuperação do doente e aumentando o risco para o desenvolvimento de outras complicações como infecção ou osteomielite, além de acrescer o sofrimento físico e emocional, reduzindo a independência e funcionalidade na realização das atividades da vida diária, como reiteram Blanes, Calil e Ferreira (2004).

Diante disso procurou-se avaliar quais medidas preventivas foram ofertadas aos clientes internados no período da coleta de dados, a partir de análises quanto ao posicionamento e reposicionamento adequado, manutenção das roupas de cama, manutenção das proeminências ósseas livres, cuidados com a pele (como massagem de conforto (exceto nas áreas de pressão), uso de cremes e emolientes e eliminação de umidade em excesso), vigilância nutricional, uso de colchão redutor de pressão e transferência adequada entre superfícies. Sendo assim, após levantamentos de alguns cuidados importantes para a assistência aos clientes, cuidados estes oriundos de abordagens dos autores pesquisados, averiguo-se quais eram empregados na unidade de terapia intensiva, como segue na Tabela 3.

Tabela 3 – Medidas preventivas para o desenvolvimento de úlceras por pressão realizadas na Unidade de Terapia Intensiva.

Medidas Preventivas	F%
Posicionamento e reposicionamento	100%
Manutenção das roupas de cama	100%
Proeminências ósseas livres	100%
Cuidados com a pele	100%
Vigilância nutricional	100%
Colchão redutor de pressão	0%
Transferência adequada entre superfícies	0%

Fonte: elaborado pelo pesquisador

Genovez e Cruz (2009), estabelecem o importante papel do enfermeiro no tratamento das lesões cutâneas, o qual deve refletir sobre a sua prática em busca de

novos conhecimentos acerca das úlceras por pressão, problema clínico complexo com uma etiologia multifatorial que implicam diretamente no conforto do paciente. Os pacientes que passam por uma unidade de terapia intensiva, independente do tempo de permanência, têm a necessidade de receberem de forma contínua cuidados que visem evitar, reduzir ou controlar lesões de pele, através do uso de instrumentos apresentados como escalas de avaliação na admissão do cliente, agregado pelo exame físico e conscientização de toda a equipe que úlcera por pressão é em todas as partes do mundo uma grande preocupação para as instituições públicas e privadas e a busca da sua redução melhora o padrão da assistência oferecida e torna-se ostensiva aos familiares, a importância da educação continuada, da necessidade constante de se pesquisar e aprimorar os métodos, os curativos, tratamento e o cuidado com o cliente que a desenvolve.

A melhor opção é escolher a técnica para alívio de pressão (posicionamento adequado no leito, mudanças de decúbito, uso de colchonetes, protetores de calcanhares) segundo a efetividade clínica, custo, facilidade de manutenção e conforto do cliente, sendo um dos cuidados reflete a investigação dos fatores de risco associados ao desenvolvimento de úlcera por pressão, prática a qual, para Lopes, Soares, Santana, Guadagnin e Neves (2009), determinam a predisposição para formação de lesões e intervenções profilática para evitar que isto ocorra.

Sendo assim, além das informações relacionadas ao perfil social e epidemiológico dos clientes admitidos nesta unidade no período do estudo, também foram verificadas variáveis relacionadas diretamente com a manifestação de úlceras por pressão, compreendendo principalmente a Escala de Braden.

Ressalta-se que inicialmente o intuito era avaliar cada uma das escalas apresentadas por este estudo, mas em decorrência de alguns empecilhos como o tempo de desenvolvimento da pesquisa para a coleta de contingente amostral significativo para todas as escalas, a análise prática ocorreu a partir da Escala de Braden, visto que esta já era utilizada pela equipe de saúde para mensurar riscos para o desenvolvimento destas lesões, fundamentada nos protocolos da instituição de saúde participante (Hospital Estadual de Bauru).

Diante disso, avaliou-se a pontuação média dos escores da Escala de Braden no momento da admissão na Unidade de Terapia Intensiva, e naqueles que eventualmente desenvolveram úlceras por pressão, com a classificação de Braden no momento da abertura destas lesões. Tais considerações são expostas no gráfico 3.

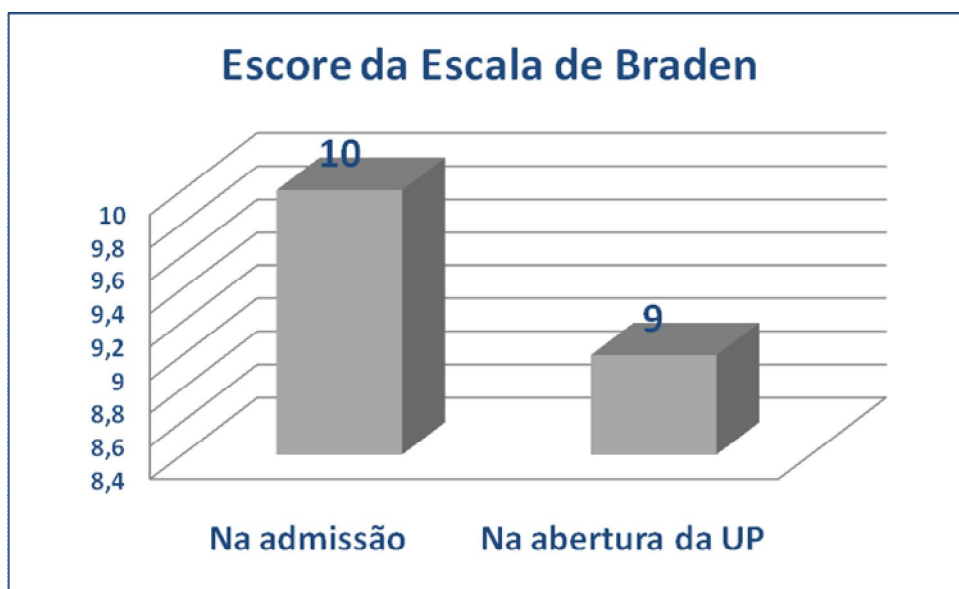


Gráfico 3 – Média do escore da Escala de Braden na admissão e na abertura da úlcera por pressão.

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

Como mostra o gráfico acima, a média da pontuação do escore da Escala de Braden na admissão dos clientes foi de 10, caracterizando a população estudada como altamente exposta aos riscos para desenvolvimento de úlceras por pressão.

Dentre os clientes que desenvolveram úlceras por pressão no período de internação na Unidade de Terapia Intensiva, observou-se ligeiro declínio desta classificação, passando do escore 10 para o escore 9 como risco acentuado para desenvolvimento de lesões. Essa condição provavelmente associa-se com a exposição aos riscos e evolução do quadro patológico, o qual gera alterações na avaliação das condições dos clientes no momento da internação e estadia na unidade.

Conforme Moro et al. (2007), em estudo no ano de 2007, do contingente investigado, 7,4% apresentavam grau baixo quanto ao risco de desenvolvimento das lesões por pressão e quatro pacientes com risco moderado 9,7%, enquanto que 82,9%

apresentavam risco elevado, incidência também encontrada neste trabalho, com a prevalência de clientes com alto risco para desenvolvimento de úlcera por pressão. De acordo com o estágio de acometimento, a maioria foi no estadiamento II, com 58,5%.

Corroborando com os achados no gráfico anterior, avaliou-se a incidência percentil de clientes que desenvolveram úlcera por pressão, como segue no gráfico 4.

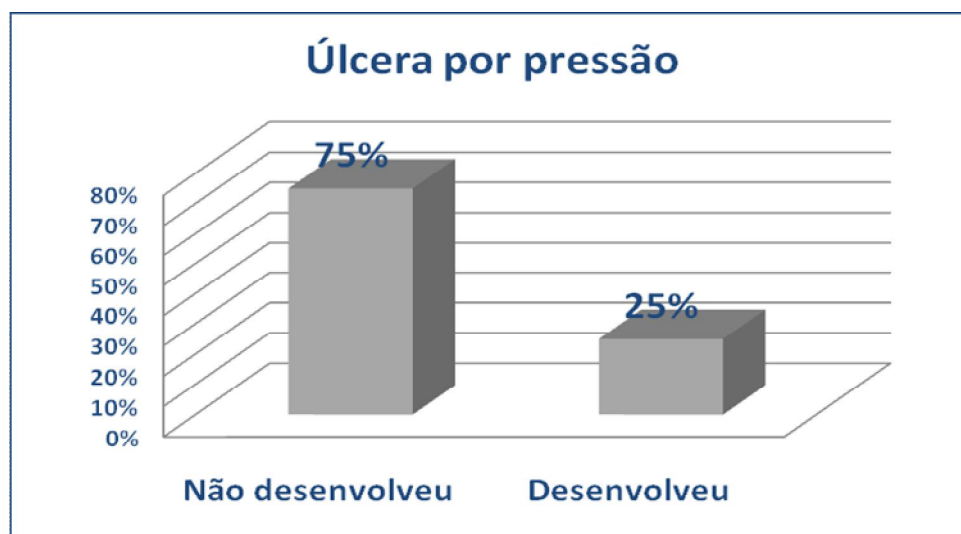


Gráfico 4 – Porcentagem dos clientes que desenvolveram ou não úlcera por pressão.
Fonte: elaborado pelo pesquisador.

O desenvolvimento de úlceras por pressão está relacionada à diversos fatores de risco como os descritos na literatura, porém a pressão, principalmente em áreas de proeminências ósseas, representa o fator mais predisponente para a abertura de lesões na pele, já que a compressão da epiderme, derme, tecido subcutâneo e muscular é acentuada entre as superfícies e a estrutura do osso, gerando diminuição do aporte sanguíneo e nutricional com maior intensidade.

De acordo com Anselmi; Peduzzi e França Junior, (2008), estima-se incidência de úlcera por pressão em torno de 10% a 62%, sendo que estudos apontam que em terapia intensiva, tal incidência apresenta variação de 1% a 56%.

Observa-se que neste estudo, dos 59 pacientes que permaneceram admitidos na Unidade de Terapia Intensiva acima de 72 horas, 25% desenvolveram úlcera por pressão no período médio de 19 dias de internação.

A incidência mais próxima comparada a este estudo é observada na pesquisa de Souza; Santos e Silva (2006), cuja porcentagem de úlceras por pressão avaliada em 41 clientes foi de 26,83% dos casos admitidos, com localização de lesões na região sacral, seguida pela região glútea e calcânea, porém identificadas em sua maioria em grau I, o que evidencia as medidas de análise clínica para identificação precoce quanto ao desenvolvimento de alterações na pele, remetendo a questão da atuação do enfermeiro no reforço da linha de defesa do cliente crítico com foco na prevenção.

Entre os determinantes críticos para o aparecimento de úlcera por pressão, Anselmi; Peduzzi e França Junior (2008) apresentam que tal disfunção depende da intensidade e a duração prolongada de pressão sobre os tecidos e a tolerância da pele e das estruturas adjacentes para suportá-la. Estes aspectos estão relacionados: à mobilidade do paciente, entendida como a capacidade em mudar, manter ou sustentar determinadas posições corporais; à habilidade em remover qualquer pressão em áreas da pele/corpo promovendo a circulação; e, à percepção sensorial que implica no nível de consciência e reflete a capacidade do indivíduo em perceber estímulos dolorosos ou desconforto e reagir efetuando mudanças de posição ou solicitando auxílio para realizá-las.

Moro et al. (2007) apresentam que a média do tempo de internação em outra pesquisa foi de 12 dias entre os pacientes da unidade de terapia intensiva, com média de 10 dias para o desenvolvimento de úlceras por pressão, percentual inferior aos achados deste estudo (média de 19 dias).

A média de dias reflete a intensidade com que os clientes hospitalizados se expõem aos fatores de risco para desenvolvimento de lesões na pele e estruturas subjacentes, sendo hipóteses para esta questão o menor período para complacência das estruturas da pele, maior ou menor debilitação do sujeito, ou até mesmo ação dos agentes agressores, seja intrínseco ou extrínseco às condições do cliente.

Outra variável importante foi a verificação do sexo da população investigada, associado ao desenvolvimento de úlceras por pressão. Propõe-se a avaliação deste aspecto, pois, de acordo com Blanes; Calil; e Ferreira (2004), ao realizarem sua pesquisa, não encontraram evidências em outros estudos acerca da relação do sexo

com o desenvolvimento de úlceras por pressão, problemática suprida em nossa realidade.

Neste estudo verificou-se que dentre os que desenvolveram úlcera por pressão, reconhece-se a maioria prevalente entre o sexo masculino, com 58% dos casos associados à presença destas lesões durante a coleta de dados, como mostra o gráfico 5.

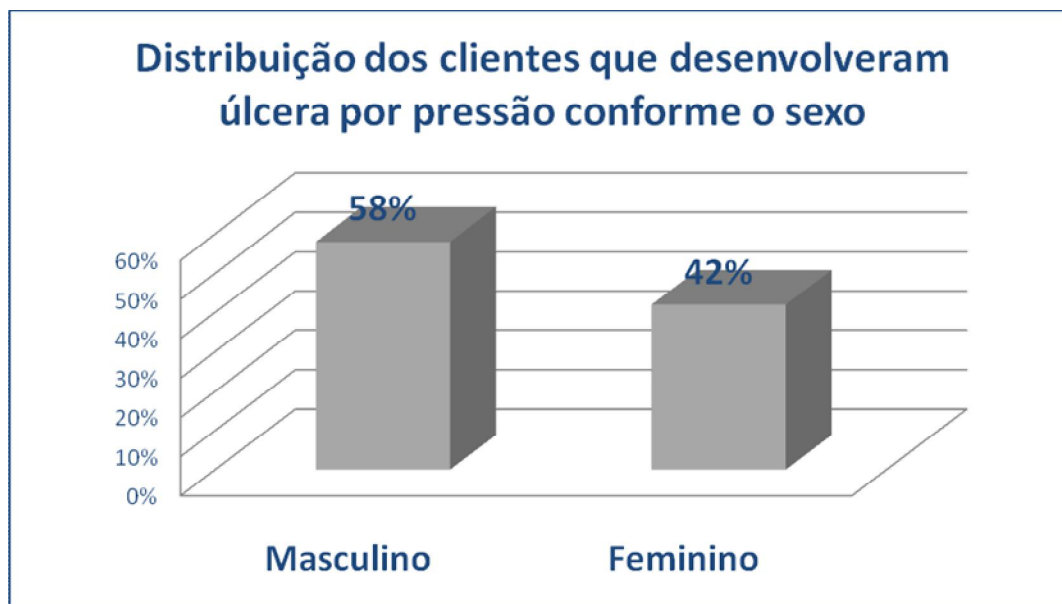


Gráfico 5 – Distribuição dos clientes que desenvolveram úlcera por pressão, conforme o sexo.

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

A avaliação do sexo é de suma importância, o que permite relacionar quais problemas são mais evidentes no sexo masculino e feminino, cada qual com suas distinções e características biofísicas, além do perfil epidemiológico das manifestações de úlceras por pressão, como região e estadiamento, reunindo informações que possam caracterizar sua incidência nas diversas instituições hospitalares.

Quanto à região associada ao desenvolvimento de úlcera por pressão, estas apresentaram-se principalmente em região sacral e glútea ou troncatérica (50% e 31% respectivamente), seguindo pela região calcânea e escapular (13% e 6% cada), como revela o gráfico 6.

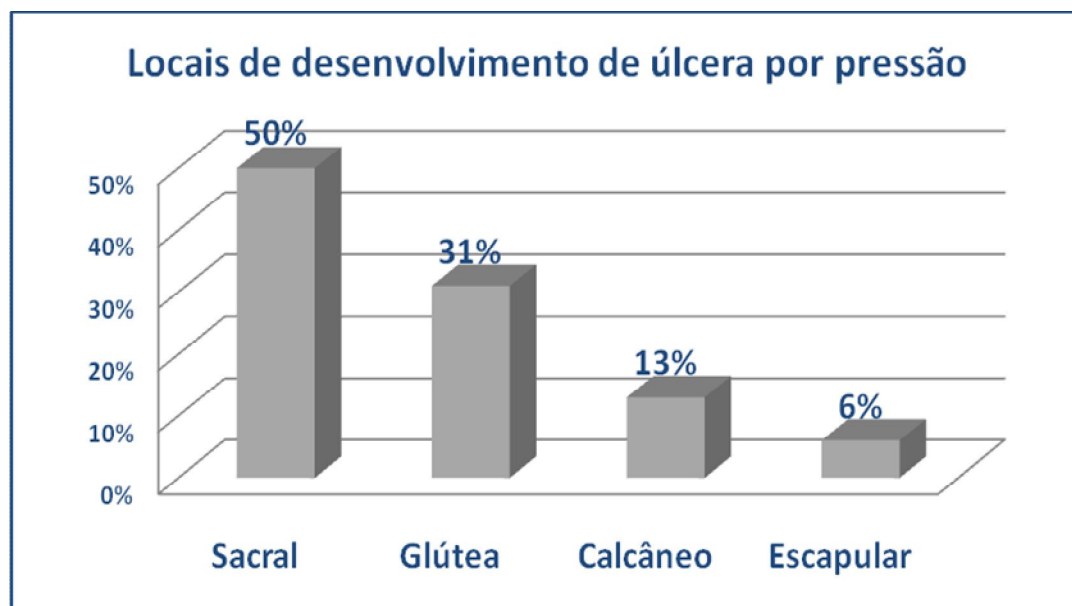


Gráfico 6 – Locais de desenvolvimento de úlcera por pressão.
Fonte: elaborado pelo pesquisador.

Destas, 45% apresentavam estadiamento em grau I, e 55% em grau II. Nenhuma úlcera identificada no período da coleta de dados apresentava grau III ou IV de estadiamento, como demonstra o gráfico 7.

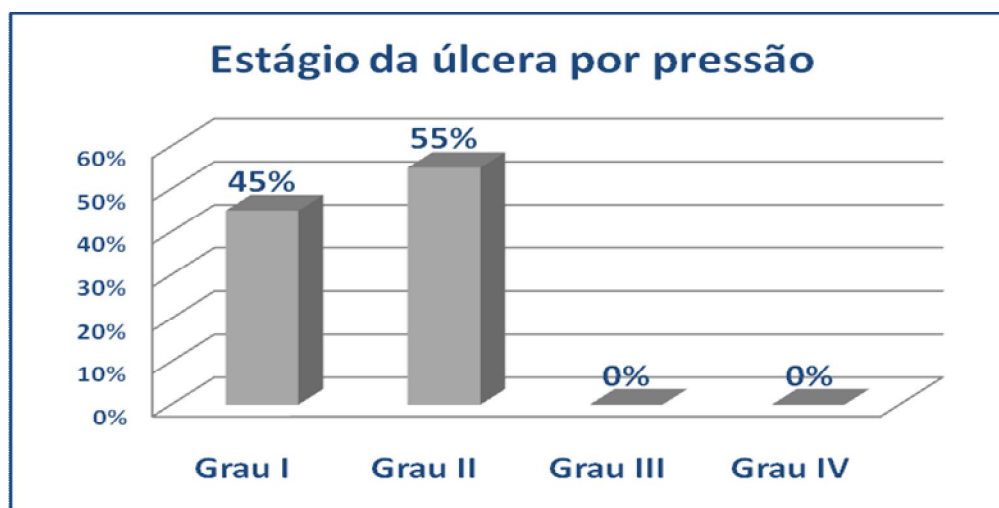


Gráfico 7 – Estadiamento da úlcera por pressão.
Fonte: elaborado pelo pesquisador.

No que diz respeito à localização, achados referem predomínio (73,1%) de acometimento em região sacral, seguido pelo calcâneo (30,3%), acompanhado pela região de ísquio esquerdo (MORO et al., 2007).

Blanes; Calil; e Ferreira (2004), também citam predominância de localização de úlcera por pressão na região sacral, presente em 87,2% da amostra estudada, com prevalência de úlcera em grau II (38,5% dos casos). Esta mesma prevalência também foi encontrada em estudos de Costa; Sturtz; Costa; Ferreira e Barros filho (2005).

Destes, avaliou-se ainda a incidência de quais patologias associadas ao desenvolvimento de úlcera por pressão, como observado na tabela 4:

Tabela 4 – Patologias associadas ao desenvolvimento de úlcera por pressão.

Patologias associadas ao desenvolvimento de úlcera por pressão	F%
Pneumonia	17%
Acidente vascular isquêmico	13%
Pós-operatório	9%
Septicemia	9%
Influenza A (H1N1)	9%
Encefalite	4%
Insuficiência Renal	4%
Lesão / necrose de MMII	4%
AIDS	4%
Crise convulsiva	4%
Trombocitopenia	4%
Trombose venosa profunda	4%
Erisipela	4%
Diabetes mellitus	4%
Hipertensão arterial	4%

Fonte: elaborado pelo pesquisador

Observa-se que a pneumonia persiste como a patologia mais prevalente, inclusive entre aqueles que desenvolveram úlcera por pressão durante a internação na unidade de terapia intensiva, porém com 17%, seguindo pelo acidente vascular isquêmico, com 13%; pós-operatório, influenza A (H1N1) e septicemia, com 9% cada. Tais percentuais representam incidência destes problemas neste grupo, todos relacionados à questões respiratórias e debilitantes, alterando mobilidade, padrão neurológico e processo infeccioso, fatores igualmente importantes de serem avaliados como perfil de doenças que rotineiramente podem atuar como predisponentes ao desenvolvimento de úlceras por pressão.

Ao realizarmos comparativo com o contingente total e o grupo de clientes de desenvolveram úlceras por pressão, os principais aspectos são o aumento da porcentagem das doenças ranqueadas nos dois grupos dentre os que desenvolveram lesões nas estruturas da pele, a menor incidência de doenças de base (diabetes mellitus e hipertensão arterial), e o acréscimo de doenças circulatórias e hematológicas, como a trombose venosa profunda, síndrome da imunodeficiência humana e trombocitopenia.

Apesar da elevada demanda de cuidados especializados e tecnológicos, os clientes de unidade crítica de assistência, devido às suas limitações físicas, inclusive pelo diagnóstico médico que os levaram a se internar nessa unidade; estão expostos a diversas situações de mal-estar e propensos a desenvolver úlcera por pressão. Por conta disso, as escalas preditivas de risco trazem benefícios à avaliação sistemática do cliente, devendo a equipe de enfermagem aplicar as medidas preventivas cabíveis diante do risco detectado (SOUZA; SANTOS; SILVA, 2004).

Louro, Ferreira e Póvoa (2007) afirmam que conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS) a incidência e a prevalência de úlceras por pressão atuam como um dos indicadores para determinar a qualidade dos cuidados prestados, compreendendo que cerca de 95% destas lesões são evitáveis, tornando imprescindível o uso de todos os meios disponíveis para realizar uma eficaz prevenção do problema.

Um dos mecanismos passíveis de uso frente à assistência em unidades hospitalares são as escalas que predizem riscos para desenvolvimento de úlcera por pressão. Estas são alvos de investigações constantes, a fim de se buscar subsídios que melhorem sua operacionalização e capacidade de prever riscos de lesões, fato o qual suscitou a necessidade de investigação quanto às características peculiares destes instrumentos.

Para a análise das quatro escalas propostas (Norton, Gosnell, Waterlow e Braden), realizou-se a composição de um quadro comparativo contendo todos os itens apresentados e as respectivas abordagens de cada instrumento.

Cada escala foi avaliada quanto à contemplação ou não dos itens elencados pela própria escala de risco e pelas demais escalas, como descrito no quadro 2.

Análise das Escalas de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão				
Itens contemplados pelas escalas	Escala de Norton	Escala de Gosnell	Cartão de Waterlow	Escala de Braden
Altura / peso				
Atividade				
Balanço hídrico de 24 horas				
Caract. da pele (cor, umidade, t ^a e textura)				
Cirurgia de grande porte ou trauma				
Condição física				
Débito neurológico				
Diagnóstico de enfermagem				
Diagnóstico médico				
Dieta / apetite				
Estado mental				
Fricção e cisalhamento				
Idade				
Incontinência				
Intervenções realizadas				
Má nutrição tecidual				
Medicações (tipo, vias, dose e frequência)				
Mobilidade				
Nutrição				
Percepção sensorial				
Sexo				
Sinais vitais (t ^a , F.R, F.C e P.A)				
Umidade				

Quadro 2 – Análise das escalas de risco para desenvolvimento de úlcera por pressão.
Fonte: elaborado pelo pesquisador

Este comparativo permitiu verificar que a escala que mais contempla os fatores de risco descritos nas demais escalas foi a de Gosnell, com 69% de compatibilidade dentre os itens abordados pelas escalas de Norton, Waterlow e Braden.

As escalas de Norton, Waterlow e Braden obtiveram percentuais de 22%, 39% e 26%, respectivamente, apresentando assim que, excetuando-se a Escala de Gosnell a qual obteve maior percentual de compatibilidade entre os itens descritos pelas quatro escalas, estas apresentaram pouca variação para este aspecto, considerando que a de Waterlow obteve ligeiro aumento de compatibilidade em relação às de Norton e Braden.

Estes achados referem à maior contemplação de fatores de risco pelas escalas de Gosnell e Waterlow, respectivamente, fato o qual pode ser justificado pela forma metodológica com que apresentam as informações referentes a eventuais fatores de risco.

Reitera-se que dentre os itens descritos apenas pela Escala de Gosnell, temos o balanço hídrico no período de 24 horas, a idade, o sexo e sinais vitais (frequência cardiorrespiratória, pressão arterial e temperatura corporal), além dos diagnósticos médicos, de enfermagem e intervenções realizadas. Dentre os fatores itens abordados apenas pelo Cartão de Waterlow, temos a presença de cirurgias de grande porte ou traumas, débito neurológico e má nutrição tecidual.

A Escala de Braden refere os itens de avaliação da percepção sensorial e fricção e cisalhamento; enquanto que a Escala de Norton apresentou critérios relacionados à condição física como único item exclusivamente abordado por esse instrumento.

Considera-se ainda que as Escalas de Norton, Gosnell e Waterlow apresentaram o item referente à incontinência urinária, enquanto que apenas a de Braden apresentou referência à umidade. Isso revela que a de Braden abrange maior gama de aspectos que podem alterar as condições da pele do paciente, incluindo outras possibilidades para alteração deste parâmetro como a sudorese.

Sendo assim, neste quesito consideramos a Escala de Gosnell a mais abrangente quando relacionada com a quantidade de itens descritos como informações importantes para a avaliação de úlceras por pressão, seguindo pelo Cartão de Waterlow. A Escala de Norton revela-se como o instrumento que menos apresenta itens a serem avaliados, enquanto que a de Braden apresenta seis subgrupos que, apesar de número reduzido em relação a de Gosnell, possivelmente contempla alguns de seus itens, os quais seguem intrínsecos às avaliações propostas por esta escala.

Em sua dissertação de mestrado, Silva (1998) apresenta que a Escala de Norton foi a primeira a ser desenvolvida, na década de 60. Ela consiste em uma avaliação de cinco fatores relacionados ao desenvolvimento de úlcera por pressão, sendo a condição física, o estado mental, a realização ou não de atividades, alterações na mobilidade e presença de incontinência urinária, dos quais emergem vários níveis, pontuados de 1 a 4, cuja somatória gera um escore com variação de 5 a 20 pontos, sendo um baixo

escore indicador de risco aumentado. Para Silva (1998), esta escala ausenta algumas informações importantes frente à avaliação dos pacientes, como fatores de risco decorrente de fricções, cisalhamento, idade e condições da pele.

Já na Escala de Gosnell, observa-se uma adaptação da Escala de Norton, acrescentando-a com informações referentes à nutrição, ao mesmo tempo em que excluiu o tópico destinado às condições físicas, apesar de este ser um fator de importância na avaliação do paciente, permanecendo com fatores de risco, sendo eles: estado mental, continência, mobilidade, atividade e nutrição, com sentenças descritivas, além do estudo de outras variáveis como temperatura corporal, pressão sanguínea, cor e aparência da pele, uso de medicamentos, diagnósticos médicos, porém sem admitir pontuação no escore final, cuja variância vai de 5 a 20 pontos (SILVA, 1998).

Quanto ao Cartão de Pontuação de Waterlow, reitera-se que esta é amplamente utilizada em outros países, como Reino Unido (Dealey, 1996 apud Silva, 1998) e que em relação às escalas anteriores, esta apresenta maior número de fatores de risco, sendo considerados a constituição, peso e altura; continência, áreas visuais de risco, tipo de pele, sexo e idade, mobilidade, apetite, má nutrição tecidual, débito neurológico, cirurgias de grande porte ou traumas e medicações em uso, sendo os quatro últimos fatores considerados como risco especial. Após as análises de todos os fatores de risco, o paciente é classificado em grupos “de risco”, “alto risco” ou “risco muito alto” para o desenvolvimento de úlcera por pressão (SILVA, 1998).

Conforme Lenz e Cruz (2009), o Cartão de Waterlow é baseado na Escala de Norton, porém com a avaliação de um maior número de itens, que foram obtidos após longa investigação dos fatores etiológicos das úlceras por pressão, sendo a única que apresenta avaliação da pele como fator de risco, demonstrando ser um instrumento eficaz para predizer o desenvolvimento de lesões.

Em relação à Escala de Braden, Bergstrom et al. (1987) apud Dealey (2008) refere que das seis subescalas, três medem determinantes clínicos de exposição para intensa e prolongada pressão: percepção sensorial, atividade e mobilidade; e três abordam a tolerância do tecido à pressão: umidade, nutrição, fricção e cisalhamento. As primeiras cinco subescalas são pontuadas de 1 a 4, sendo respectivamente “menos favorável” e “mais favorável”; a sexta subescala que corresponde à fricção e

cisalhamento, é pontuada de 1 a 3, e cada uma delas são acompanhadas de um título, com uma descrição conceitual de cada nível. A pontuação da escala de Braden pode ir de 4 a 23, sendo que pacientes adultos hospitalizados, com contagem igual ou menor do que 16 pontos se enquadram no grupo de risco, sendo a pontuação 16 considerada risco mínimo, 13 ou 14, risco moderado, e 12 ou menos, risco elevado. Mediante a contagem de pontos, quando esta é baixa indica uma baixa habilidade funcional do indivíduo, o qual tem maior risco para desenvolver úlceras por pressão (BERGSTROM et al., 1995 apud DEALEY, 2008).

Na tabela 5, foi analisado o sistema de pontuação de cada escala, classificando o risco para desenvolvimento de úlceras por pressão.

Tabela 5 – Análise dos sistemas de pontuação das escalas de risco para desenvolvimento de úlcera por pressão.

Sistema de pontuação de risco			
Escore	Variáveis	Somatória	Classificação de risco para UP
Escala de Norton	1 a 4 pontos	5 a 20 pontos	Quanto menor, maior o risco
Escala de Gosnell	1 a 5 pontos	5 a 20 pontos	Quanto maior, maior o risco
Cartão de Waterlow	1 a 5 pontos	0 a 45 pontos	> de 10 (médio risco) e > de 15 (alto risco)
Escala de Braden	1 a 4 pontos	4 a 23 pontos	< de 16 (sendo 16 risco mínimo, 14 ou 13 risco moderado, e < de 12 risco elevado)

Fonte: elaborado pelo pesquisador

Observa-se que todas as escalas apresentam pontuação para cada variável com valores semelhantes (1 a 4 e/ou 5 pontos), resultando em somatória máxima de 20/23 pontos, excetuando-se o Cartão de Waterlow, o qual atinge pontuação máxima de 45 pontos quando analisado cada variável em sua maior alteração.

Quanto à classificação, verificou-se que somente a Escala de Gosnell faz referência de que quanto maior a somatória dos pontos do referido instrumento, maior o risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão, enquanto que as demais apresentam perspectiva inversa, para as quais, quanto menor a pontuação, maior o

risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão, sendo admitida livremente pela Escala de Norton, e subdividida pelo Cartão de Waterlow (médio e alto risco) e Escala de Braden (risco mínimo, moderado e elevado).

O maior valor da somatória de pontos relacionados ao Cartão de Waterlow justifica-se pela maior número de itens avaliados. Apesar da Escala de Gosnell também apresentar número elevado de itens a serem avaliados; sua pontuação permanece semelhante às outras escalas que agrupam os fatores de risco em até seis fatores.

Essa condição elucida que o número de itens não necessariamente reflete o aumento dos escores para pontuação das escalas, e que isso reflete apenas a forma de condução da contagem de pontos, ressaltando que menores valores para contagem talvez possam estar associados com a facilidade deste processo na caracterização de risco ou não para desenvolvimento de úlcera por pressão.

Lenz e Cruz (2009) elucidam que as escalas que possuem faixa de pontuação onde a somatória dos níveis produz os escores (representa o grau de risco do cliente), fornecendo dados mais objetivos para a análise e avaliação que o enfermeiro poderá realizar no processo de prevenção.

Além disso os instrumentos para avaliação de riscos são proveitosos no estabelecimento precoce de prevenção e na elaboração do cuidado em populações de riscos, porém apontam algumas limitações como a condição de não atuarem como preditoras de úlcera por pressão, e que não podem ser usadas com um fim, mas como componente de um programa de prevenção.

Outra variável investigada em cada escala foi a contemplação dos fatores de risco apresentados pela literatura, as quais, mediante a realização de ampla revisão bibliográfica acerca dos fatores de risco, foram identificadas e comparadas com suas respectivas abordagens, conforme demonstrado no quadro 3.

Fatores de Risco associados	Escala de Norton	Escala de Gosnell	Cartão de Waterlow	Escala de Braden
Acidente vascular encefálico				
Alteração metabólica				
Alteração na textura da pele				
Alteração na umidade da pele				
Alteração no turgor e elasticidade da pele				
Alteração t ^a corporal				
Alterações cardiorrespiratórias				
Alterações circulatórias				
Alterações crônico-degenerativas				
Alterações hematológicas				
Alterações nutricionais				
Cisalhamento				
Colchão inadequado				
Condições da roupa de cama inadequadas				
Déficit neurológico				
Desidratação				
Dor				
Edemas				
Emagrecimento				
Força de pressão no corpo (peso)				
Fricção ou a abrasão				
Higiene corporal inadequada				
Idade > 60 anos (envelhecimento)				
Umidade (incontin. urinária / sudorese)				
Insuficiência motora				
Maceração da pele				
Medicamentos depressores do SNC				
Mobilidade física prejudicada				
Proeminência óssea evidenciada				
Sensibilidade superficial alterada				
Traumas multissistêmicos				
Uso de dispositivos				
Uso de instrumentos ortopédicos				
Vasoconstrição periférica				

Quadro 3 – Fatores de risco descritos na literatura, comparados com as escalas de risco para desenvolvimento de úlcera por pressão.

Fonte: elaborado pelo pesquisador

Identifica-se que dentre as escalas estudadas, a que mais apresenta associação com os fatores de risco descritos pela literatura é o Cartão de Waterlow, com 43% de compatibilidade, seguindo pela Escala de Gosnell, com 35% de compatibilidade com os fatores de risco referenciados por outros autores, a Escala de Bradem, com 26%; e por fim a Escala de Norton, com 11% de associação.

Dentre os itens não abordados por nenhuma escala temos as alterações cardiorrespiratórias, alterações crônico-degenerativas, alterações hematológicas, dor, edemas, maceração da pele, medicamentos depressores do SNC, uso de dispositivos e/ou ortopédicos, proeminência óssea evidenciada, além de aspectos relacionados às condições do colchão, roupas de cama e higiene corporal.

Estes achados permitem verificar que, cada escala apresenta pontos positivos e negativos, porém anseiam de reformulação, ou adaptação destas para a realidade cotidiana.

Observa-se que dentre as escalas aqui estudadas, autores referem que a Escala de Braden mostra uma validação ótima entre equilíbrio de sensibilidade e especificidade (57.1% / 67.5%), sendo seu escore um bom preditor de risco para úlcera por pressão. Para os autores, esta é a mais eficaz, mostrando-se mais sensível e mais específica, além de ser melhor definida operacionalmente, porém acreditam que deve ser adequada à realidade brasileira, sendo acrescida de alguns itens importantes como a idade do cliente, as condições de pele, o peso corporal e as condições predisponentes, ou seja, o estado geral de saúde do cliente. A Escala de Norton tem escores razoáveis para sensibilidade (46.8%) e especificidade (61.8%) para risco preditivo. O Cartão de Waterlow, apresenta o mais alto índice de sensibilidade (82.4%), mas baixa especificidade (27.4%), enquanto que a Escala de Gosnell tem a melhor validade preditiva para úlcera por pressão (68%), sendo a mais apropriada para aplicação em pacientes com problemas ortopédicos e neurológicos (LENZ; CRUZ, 2009).

Cada escala estudada apresenta boas características para prever riscos de desenvolvimento de úlceras por pressão, com destaque para a Escala de Braden, a mais recente formulada e adotada em muitas instituições de saúde no país, e a de Escala de Gosnell, seguida pela de Waterlow, as quais agregam maior número de

informações, inclusive a de Waterlow que é a única que apresenta avaliações específicas da pele.

Lenz e Cruz (2009) afirmam que a prevenção das úlceras por pressão requer conhecimento atualizado acerca das recomendações disponíveis na literatura e condições favoráveis referentes à estrutura institucional. Em estudo retrospectivo de outros artigos cuja abordagem deu-se em prol da temática aqui estudada, identificaram algumas considerações sobre as escalas de avaliação de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão, salientando a necessidade da comparação da sensibilidade e especificidade desta como ferramenta a ser utilizada pela equipe. Não existem evidências de que o uso das escalas de avaliação de risco diminui a incidência de úlcera por pressão, e que a Escala de Braden oferece o melhor equilíbrio entre sensibilidade e especificidade frente ao risco estimado.

O uso das escalas aumenta a intensidade e efetividade de intervenção e de prevenção, capacitando o enfermeiro de predizer quais os pacientes possui risco para desenvolver lesões, e desta forma, prevenir complicações desnecessárias e sofrimento, além de reduzir gastos estorrecedores da instituição de saúde (LENZ; CRUZ, 2009).

Conforme Moro et al. (2007), muitas das doenças secundárias podem ser prevenidas se abordadas precocemente, sendo a atitude preventiva essencial para melhora da qualidade de vida ou de sobrevida de muitos clientes que se encontram restritos ao leito ou à cadeira de rodas, exigindo preparo dos profissionais de saúde para atender aqueles que apresentam alto risco para o surgimento das lesões.

O uso de instrumentos para avaliação de riscos ou agravos à saúde deve ser um elemento das práticas assistenciais, servindo apenas de norteadores do cuidado, e não como algo estático e limitante das ações da equipe de saúde. Louro, Ferreira e Póvoa (2007) afirmam que estas podem fornecer uma estrutura e sugestões apropriadas para a avaliação dos riscos à saúde, porém são métodos limitados quando admitidos de forma isolada na avaliação e condução dos cuidados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises aqui realizadas permitiram traçar o seguinte perfil epidemiológico dos clientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Estadual de Bauru: prevalência de idosos do sexo masculino, com idade média de 65 anos, com pneumonias, acidente vascular encefálico isquêmico, pós-operatório, sepse e insuficiências respiratórias, renais e cardíacas como principais diagnósticos, e evidência de 70% dos fatores de risco avaliados com percentual em pelo menos metade dos clientes, sendo os mais prevalentes o uso de dispositivos, mobilidade física prejudicada, insuficiência motora, alteração metabólica, alterações cardiorrespiratórias e circulatórias, longa permanência no leito, alterações nutricionais e medicamentos depressores do sistema nervoso central.

Destes, 25% desenvolveram úlcera por pressão em média no 19º dia de internação, em região sacral e glútea/troncatérica em grau II de estadiamento, com escore de Braden na internação e no momento de abertura da úlcera correspondendo a pontuação 10 e 9, respectivamente, sendo prevalente na população masculina. Apenas a presença de colchão redutor de pressão e a transferência adequada entre as superfícies não foram vivenciadas como medidas preventivas realizadas pela equipe de saúde.

Quanto às análises das escalas, observou-se que a Escala de Norton foi a mais limitante, trazendo poucos itens a serem avaliados, apesar de ser referenciada com bom preditor de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão, apresentando critérios relacionados à condição física como único item exclusivamente abordado por esse instrumento.

A Escala de Gosnell apresentou melhor compatibilidade de itens relacionados entre as demais escalas, apresentando exclusivamente abordagem quanto ao balanço hídrico no período de 24 horas, idade, sexo e sinais vitais (frequência cardiorrespiratória, pressão arterial e temperatura corporal), além dos diagnósticos médicos, de enfermagem e intervenções realizadas.

O Cartão de Pontuação de Waterlow teve a maior compatibilidade de fatores de risco apresentados pela revisão de literatura, contemplando itens como a presença de

cirurgias de grande porte ou traumas, débito neurológico e má nutrição tecidual, inclusive avaliações específicas da pele, evidenciando importante instrumento de análise risco, necessitando de uma abordagem mais objetiva a fim de facilitar o seu uso pela equipe de saúde, fato igualmente requerido pela Escala de Gosnell.

Por fim, a Escala de Braden apresentou melhor didática e exposição dos fatores a serem avaliados, de forma objetiva, abordando a percepção sensorial, a fricção e o cisalhamento como itens a serem avaliados. Abrange maior gama de aspectos que podem alterar as condições da pele do paciente em relação à nutrição e umidade, incluindo outras possibilidades para alteração deste parâmetro como a sudorese. Apresenta seis subgrupos e contempla alguns dos itens da Escala de Gosnell e Cartão de Waterlow, os quais seguem intrínsecos às avaliações propostas por esta escala. Apesar disso, ausenta informações importantes contempladas pelas escalas anteriores, relacionadas às condições e perfil dos clientes, como idade, diagnósticos, e características da pele.

Dentre os itens não abordados por nenhuma escala temos as alterações cardiorrespiratórias, alterações crônico-degenerativas, alterações hematológicas, dor, edemas, maceração da pele, medicamentos depressores do SNC, uso de dispositivos e/ou ortopédicos, proeminência óssea evidenciada, além de aspectos relacionados às condições do colchão, roupas de cama e higiene corporal.

Cada escala estudada apresenta boas características para prever riscos de desenvolvimento de úlceras por pressão, com destaque para a Escala de Braden, a mais recente formulada e adotada em muitas instituições de saúde no país, e a Escala de Gosnell, seguida pela de Waterlow, as quais agregam maior número de informações.

Concluiu-se que se faz necessária uma reformulação das escalas existentes, partindo principalmente da abordagem de Braden, já que esta é a mais familiarizada pela equipe de saúde no Brasil, com reformulações baseadas em itens descritos nas Escalas de Gosnell e Waterlow. Salienta-se a necessidade de outros estudos, para análise da aplicabilidade, funcionalidade e especificidade das escalas aqui descritas e associação ao dimensionamento da equipe de enfermagem para construção de um instrumento preditor de riscos para desenvolvimento de úlceras por pressão mais condizentes com nossa realidade.

REFERÊNCIAS

- ANSELM, M. L.; PEDUZZI, M.; FRANCA JUNIOR, I. Incidência de úlcera por pressão e ações de enfermagem. **Acta paul. enferm.**, v. 22, n. 3, p. 257-264, 2009.
- BLANES, L. et al. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 50, n. 2, 2004.
- BRUNNER, L. S.; SUDDARTH, D. S. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 2 v.
- CALARI, M. H. L. (Coord.). **Úlceras de pressão**. 2001. Disponível em: <<http://www.eerp.usp.br/projetos/ulcera/>>. Acesso em: 4 jan. 2009.
- CAMPEDELLI, M. C.; GAIDZINSK, R. R. **Escara, problema na hospitalização**. São Paulo: Ática, 1987.
- COSTA, M. P. et al. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: experiência de 77 casos. **Acta Ortop. Bras.**, v. 13, n. 3, p. 124-133, 2005.
- DEALEY, C. **Cuidando de feridas**: um guia para as enfermeiras. Tradução Rúbia Aparecida Lacerda, Vera Lúcia Conceição Gouveia Santos. 3. ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.
- FERREIRA, L. M.; CALIL, J. A. Etiopatogenia e tratamento das úlceras por pressão. **Diagnóstico & Tratamento**, v. 6, edição 3, de jul./set. 2001. Disponível em: <<http://www.apm.org.br>>. Acesso em: 05 nov. 2008.
- GENOVEZ, D. S.; CRUZ, I. O cuidado do enfermeiro com a prevenção das úlceras por pressão baseadas na prática e vivência do enfermeiro em UTI – Revisão Sistematizada da Literatura. **Journal of Specialized Nursing Care – JSNCARE**, v. 2, n. 1, 2009.
- HESS, C. T. **Tratamento de feridas e úlceras**. Tradução (da 4ª edição original) de Maria Angélica Borges dos Santos. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Ed, 2002.
- LENZ, C. M. C. P.; CRUZ, I. A Utilização das Escalas de Avaliação de Risco para Úlcera por Pressão na Admissão do Cliente de Alta Complexidade na UTI como um dos Instrumentos no Cuidar da Enfermagem – Revisão Sistematizada da Literatura. **Journal of Specialized Nursing Care – JSNCARE**, v. 2, n. 1, 2009.
- LOPES, A. G. et al. Aferição não-invasiva de úlcera por pressão simulada em modelo plano. **Rev. bras. enferm.**, v. 62, n. 2, p. 200-203, 2009.

LOURO, M.; FERREIRA, M.; POVOA, P. Avaliação de protocolo de prevenção e tratamento de úlceras de pressão. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v. 19, n. 3, p. 337-341, 2007.

NETTO, M. P. **Gerontologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.

NATIONAL INSTITUTE FOR CLINICAL EXCELLENCE. **Clinical Guideline 7**: the use of pressure-relieving devices (beds, mattresses and overlays) for the prevention of pressure ulcers in primary and secondary care. London: NICE, 2003.

ROACH, S. **Introdução à enfermagem gerontológica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. **Dermatologia**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2001.

SILVA, M. S. M. L. **Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes hospitalizados**. 1998. Dissertação (Mestrado) - Centro de Ciências da Saúde Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

SOUSA, C. A. de; SANTOS, I. dos; SILVA, L. D. da. Aplicando recomendações da Escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão: evidências do cuidar em enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 59, n. 3, p. 279-284, 2006.

STUMP, S. E., **Nutrição relacionada ao diagnóstico e tratamento**. 4. ed. São Paulo: Manole, 1999.

MORO, A. et al. Avaliação dos pacientes portadores de lesão por pressão internados em hospital geral. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 53, n. 4, p. 300-304, 2007.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução 196/96, Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos**. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 1996.

COSTA, M. P. et al. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: experiência de 77 casos. **Acta Ortop. Bras.**, v. 13, n. 3, p. 124-133, 2005.

DICCINI, S.; CAMADURO, C.; IIDA, L. I. S. Incidência de úlcera por pressão em pacientes neurocirúrgicos de hospital universitário. **Acta Paul. Enferm.**, v. 22, n. 2, p. 205-209, 2009.

FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. L. Using the braden and glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized at intensive care units. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 16, n. 6, p. 973-978, 2008.

HOSPITAL ESTADUAL BAURU DR. ARNALDO PRADO CURVÊLLO. **Histórico e institucional**. Disponível em: <<http://www.heb.bauru.unesp.br/sobre.php>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

MEDEIROS, A. B. F.; LOPES, C. H. A. F.; JORGE, M. S. B. Análise da prevenção e tratamento das úlceras por pressão propostos por enfermeiros. **Rev. Esc. Enferm.**, v. 43, n. 1, p. 223-228, 2009.

ROCHA, A. B. L. BARROS, S. M. O. Avaliação de risco de úlcera por pressão: propriedades de medida da versão em português da escala de Waterlow. **Acta Paul. Enferm.**, v. 20, n. 2, p. 143-150, 2007.

SERPA, L. F.; SANTOS, V. L. C. G. Malnutrition as a risk factor for the development of pressure ulcers. **Acta Paul. Enferm.**, v. 21, n. 2, p. 367-369, 2008.

TEIVE, H. A. G. et al. Pressure ulcers and Charcot's definitions: report on two cases. **Med. J.**, São Paulo, v. 126, n. 4, p. 223-224, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Ficha de Identificação e Fatores de Risco

UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO

Pesquisa: Avaliação das escalas de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão.

Pesquisador: Cariston Rodrigo Benichel

Orientadores: Profª Drª. Márcia Aparecida Nuevo Gatti / Enfº Ricardo Fernando de Campos

1. Idade: _____ 2. Sexo: Mas () Fem () 3. Apresenta algum dos fatores de risco abaixo:

- | | |
|---|--|
| ☐ Acidente vascular encefálico | ☐ Força de pressão no corpo (peso) |
| ☐ Alteração metabólica | ☐ Fricção ou a abrasão |
| ☐ Alteração na textura da pele | ☐ Higiene corporal inadequada |
| ☐ Alteração na umidade da pele | ☐ Idade $\geq$ 60 anos (envelhecimento) |
| ☐ Alteração no turgor e elasticidade da pele | ☐ Incontinência urinária |
| ☐ Alteração tª corporal | ☐ Insuficiência motora |
| ☐ Alterações cardiorrespiratórias | ☐ Lesão medular |
| ☐ Alterações circulatórias | ☐ Longa permanência no leito |
| ☐ Alterações crônico-degenerativas | ☐ Longa permanência no assento |
| ☐ Alterações hematológicas | ☐ Maceração da pele |
| ☐ Alterações neurológicas (plegia) | ☐ Medicamentos depressores do SNC |
| ☐ Alterações neurológicas (paresia) | ☐ Mobilidade física prejudicada - total |
| ☐ Alterações nutricionais | ☐ Mobilidade física prejudicada - parcial |
| ☐ Câncer | ☐ Obesidade |
| ☐ Cisalhamento | ☐ Posicionamento inadequado |
| ☐ Colchão inadequado | ☐ Proeminência óssea evidenciada |
| ☐ Condições da roupa de cama inadequadas | ☐ Restrição total ou parcial de movimento |
| ☐ Déficit neurológico | ☐ Sensibilidade superficial alterada |
| ☐ Desidratação | ☐ Traumas multissistêmicos |
| ☐ Desnutrição | ☐ Trombose venosa profunda |
| ☐ Doenças cardíacas | ☐ Sudorese |
| ☐ Dor | ☐ Uso de dispositivos |
| ☐ Edemas | ☐ Uso de instrumentos ortopédicos |
| ☐ Emagrecimento | ☐ Uso de sedativos |
| | ☐ Vasoconstrição periférica |

4. Aplicação de medidas de prevenção:

- ☐ Posicionamento para alívio das áreas de pressão
- ☐ Reposicionamento constante
- ☐ Transferência adequada entre as superfícies
- ☐ Colchão com revestimentos de espuma redutores de pressão
- ☐ Manutenção das roupas de cama livre de dobras e resíduos
- ☐ Manutenção das proeminências ósseas livres
- ☐ Cuidado com a pele
- ☐ Vigilância nutricional

APÊNDICE B - Ficha de Avaliação de Úlcera por Pressão

UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO

Pesquisa: Avaliação das escalas de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão.

Pesquisador: Cariston Rodrigo Benichel

Orientadores: Profª Drª. Márcia Aparecida Nuevo Gatti

Enfº Ricardo Fernando de Campos

Nome: _____

Úlcera: _____

Local: _____ Estágio: _____

Tamanho (cm):

Comprimento: _____ Largura: _____ Profundidade: _____

Abertura do túnel ☐ sim ☐ não

Erosão ☐ sim ☐ não

Tecido Necrosado

Escaras ☐ sim ☐ não

Granulação ☐ sim ☐ não

Epitelização ☐ sim ☐ não

Dor ☐ sim ☐ não

Pele circundante:

Eritema: ☐ sim ☐ não

Maceração ☐ sim ☐ não

Enduração: ☐ sim ☐ não

Exsudato: ☐ seroso

☐ serosanguinolento

☐ purulento

Descrição: _____

ANEXOS

ANEXO A - Escala de Avaliação de Risco de Norton

Pesquisa: Avaliação das escalas de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão.

Pesquisador: Cariston Rodrigo Benichel

Orientadores: Profa Dr^a. Márcia Aparecida Nuevo Gatti / Enf^o Ricardo Fernando de Campos

Escala de Avaliação de Risco de Norton.					
Nome do paciente: _____					
Nome do examinador: _____					
Data: ____ / ____ / 2009.					
Condição Física	Estado Mental	Atividade	Mobilidade	Incontinência	Total de Pontos
Bom 4 pontos	Alerta 4	Deambulante 4	Total 4	Não 4	
Regular 3 pontos	Apático 3	Caminha com ajuda 3	Ligeiramente 3	Ocasionalmente 3	
Ruim 2 pontos	Confuso 2	Limitado a cadeira 2	Muito Limitada 2	Usualmente/Urina2	
Muito Ruim 1 ponto	Estupor1	Acamado 1	Imóvel 1	Dupla 1	

ANEXO B - Escala de Avaliação de Risco de Gosnell

Pesquisa: Avaliação das escalas de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão.

Pesquisador: Cariston Rodrigo Benichel

Orientadores: Prof^a Dr^a. Márcia Aparecida Nuevo Gatti / Enf^o Ricardo Fernando de Campos

Escala de Avaliação de Risco de Gosnell													
Idade: _____ Sexo: _____ Altura: _____ Peso: _____ Data: ____/____/2009.													
Diagnóstico Médico _____													
Diagnóstico de Enfermagem _____													
Data de Admissão: ____/____/____. Data de Saída: ____/____/____.													
*Complete todas as categorias com 24 horas de admissão e todos os outros dias em diante.													
Estado Mental		Continência		Mobilidade		Atividade		Nutrição		Total			
Alerta 1		Completamente controlada 1		Completa 1		Deambulante 1		Boa 1					
Apático 2		Usualmente controlada 2		Ligeiramente limitada 2		Caminha com assistência 2		Regular 2					
Confuso 3		Minimamente controlada 3		Muito Limitada 3		Limitado a cadeira 3		Pobre 3					
Torporoso 4		Ausência de controle 4		Imóvel 4		Acamado 4							
Inconsciente 5													
Sinais Vitais		Balanço Fluído de 24 horas		Entrada		Aparência Geral da Pele							
				Saída		Cor		Umidade		Temperatura		Textura	
T ^a						1. Pálida		1. Seco		1. Baixa		1. Lisa	
						2. Manchada		2. Úmido		2. Muito baixa		2. Áspera	
F.R						3. Rósea		3. Oleoso		3. Quente		3. Delgada/ Transparente	
						4. Acinzentada		4. Outro		4. Elevada		4. Escamosa	
F.C						5. Rubra						5. Grosseira	
						6. Cianótica						6. Outra	
P.A						7. Ictérica							
						8. Outro							
Medicação		Dosagem		Frequência		Via		Data de Início		Término			
Intervenções: Sim () Não () Descrever: _____													

ANEXO C - Cartão de Pontuação de Waterlow

Pesquisa: Avaliação das escalas de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão.

Pesquisador: Cariston Rodrigo Benichel

Orientadores: Prof^a Dr^a. Márcia Aparecida Nuevo Gatti / Enf^o Ricardo Fernando de Campos

Cartão de Pontuação de Waterlow						
Constit peso/ altura	Sexo	Apetite	Tipo de pele	Mobilidade	Débito Neurológico	
Normal 0	Masc. 1 Fem. 2	Normal 0	Saudável 0	Total 0	MS. paraplegia 4-6	
Acima da média 1	Idade	Diminuído 1	Fina folha de papel 1	Nervoso 1		
Obeso 2		14-49 1	Sonda NG líquidos 2	Seca 1	Apático 2	
Abaixo da média 3		50-64 2	NBM Anoréxico 3	Edematosa 1	Restrita 3	
		65-74 3		Viscosa 1	Inerte Tração 4	
	75-80 4	Descorada 2		Preso à cadeira de rodas 5		
	>85 5	Quebradiça 3				
Continência		Má Nutrição Tecidual	Cirurgia grande porte ou trauma	Medicação		
Normal 0		Caquexia terminal 8	Ortopédica abaixo cintura, espinha dorsal 5	Esteróides 4		
Incontinência Ocasional 1		Insuficiência cardíaca 5	Na mesa de operação: >2 horas 5	Citotóxicos 4		
Catéter Incontinência 2		Doença vascular periférica 5		Anti-inflamatório 4		
Incontinência Dupla 3		Anemia 2				
		Fumo 1				
PONTUAÇÃO						
MÉDIO RISCO > 10 PONTOS			ALTO RISCO > 15 PONTOS			

ANEXO D - Escala de Braden

Pesquisa: Avaliação das escalas de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão.

Pesquisador: Cariston Rodrigo Benichel

Orientadores: Prof^a Dr^a. Márcia Aparecida Nuevo Gatti / Enf^o Ricardo Fernando de Campos

ESCALA DE BRADEN				
Paciente: _____		Registro: _____		
Tradução feita por Dra. Maria Helena Larcher Caliri (EERP – USP), autorizada pela autora Bárbara Braden.				
	1 PONTO	2 PONTOS	3 PONTOS	4 PONTOS
Percepção Sensorial: Habilidade de responder significativamente à pressão relacionada com o desconforto.	Completamente Limitado: não responde a estímulo doloroso (não geme, não se esquivar ou agarrar-se), devido à diminuição do nível de consciência ou sedação, ou devido à limitação da habilidade de sentir dor na maior parte da superfície corporal.	Muito Limitado: responde somente a estímulos dolorosos, Não consegue comunicar o desconforto à não ser por gemidos ou inquietação, ou tem um problema sensorial que limita a habilidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	Levemente Limitado: responde aos comandos verbais, porém nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição. Ou tem algum problema sensorial que limita a sua capacidade de sentir dor ou desconforto em uma ou duas extremidades.	Nenhuma Limitação: responde aos comandos verbais. Não tem problemas sensoriais que poderiam limitar a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.
Umidade: Grau ao qual a pele está exposta à umidade.	Constantemente Úmida: a pele é mantida úmida/molhada quase constantemente por suor, urina, etc. a umidade é percebida cada vez que o paciente é movimentado ou posicionado.	Muito Úmida: a pele está muitas vezes, mas nem sempre úmida/molhada. A roupa de cama precisa ser trocada pelo menos uma vez durante o plantão.	Ocasionalmente Úmida: a pele está ocasionalmente durante o dia úmida/molhada, necessitando de uma troca de roupa de cama uma vez por dia aproximadamente.	Raramente Úmida: a pele geralmente está seca, a roupa de cama só é trocada nos horários de rotina.
Atividade Física:	Acamado: mantém-se sempre	Restrito à cadeira: a habilidade de	Caminha Ocasionalmente:	Caminha Frequentemente:

Grau de atividade física.	no leito	caminhar está severamente limitada ou inexistente. Não agüenta o próprio peso e/ou precisa ser ajudado para sentar-se na cadeira ou cadeira de roda	caminha ocasionalmente durante o dia, porém por distâncias bem curtas, com ou sem assistência. Passa a maior parte do tempo na cama ou cadeira	caminha fora do quarto pelo menos duas vezes por dia e dentro do quarto pelo menos a cada duas hora durante as horas que está acordado.
Mobilidade: Habilidade de mudar e controlar as posições corporais	Completamente Imobilizado: não faz nenhum movimento do corpo por menor que seja ou das extremidades sem ajuda.	Muito Limitado: faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou das extremidades, no entanto é incapaz de fazer mudança freqüentes ou significantes sem ajuda.	Levemente Limitado: faz mudanças freqüentes, embora pequenas, na posição do corpo ou das extremidades, sem ajuda.	Nenhuma Limitação: faz mudanças grandes e freqüentes na posição sem assistência.
Nutrição: Padrão usual de ingestão alimentar	Muito Pobre: nunca come toda a refeição. É raro quando come mais de 1/3 de qualquer comida oferecida. Come 2 porções ou menos de proteína (carne ou derivados do leite) por dia. Toma pouco líquido. Não toma nenhum suplemento dietético líquido. Está em jejum ou mantido em dieta de líquidos claros ou hidratação EV por mais de 5 dias.	Provavelmente Inadequado: raramente faz uma refeição completa e geralmente come somente metade de qualquer alimento oferecido. A ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou derivados de leite. De vez em quando toma um suplemento alimentar. Ou recebe menos do que a quantidade ideal de dieta líquida ou alimentação por sonda.	Adequado: come mais da metade da maior parte das refeições. Ingere um total de 4 porções de proteína (carne, derivados do leite) por dia. Ocasionalmente recusa uma refeição, mas, usualmente irá tomar um suplemento dietético oferecido. Ou está recebendo dieta por sonda ou Nutrição Parenteral Total, que provavelmente atende a maior parte das suas necessidades nutricionais.	Excelente: come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa a alimentação. Come geralmente um total de 4 ou mais porções de carne e derivados do leite. De vez em quando come entre as refeições. Não necessita de suplemento alimentar.
Fricção e	Problema: necessita	Potencial para Problema:	Nenhum Problema Aparente:	

Cisalhamento	assistência moderada ou assistência máxima para mover-se. É impossível levantar-se completamente sem esfregar-se contra os lençóis. Escorrega frequentemente na cama ou cadeira, necessitando assistência máxima para freqüente reposição do corpo. Espasmos, contrações leva a uma fricção constante.	movimenta-se livremente ou necessita uma assistência mínima. Durante o movimento a pele provavelmente esfrega-se em alguma extensão contra os lençóis, cadeiras, ou restrições ou outros equipamentos. A maior parte do tempo mantém relativamente uma boa posição na cadeira ou na cama, porém de vez em quando escorrega para baixo.	movimenta-se independentemente na cama ou cadeira e tem força muscular suficiente para levantar o corpo completamente durante o movimento. Mantém o tempo todo, uma boa posição na cama ou cadeira.	
Total de Pontos				

ANEXO E - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



PRPPG
Pró-reitoria
de Pesquisa e
Pós-graduação

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Protocolo n.º 082/09

Título do Projeto:

AVALIAÇÃO DAS ESCALAS DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO

Pesquisador (a) Responsável: MARCIA NUEVO GATTI

Comitê de Ética:

O CEP analisou, baseado em parecer competente, o presente projeto e o considerou aprovado.

Data: 29/05/2009

Assinatura do Presidente:

Prof. Dr. Marcos da Cunha Lopes Virmond