



ESCALA DE BRADEN E INCIDÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

BRADEN SCALE AND INCIDENCE OF PRESSURE ULCERS IN AN INTENSIVE CARE UNIT ESCALA DE BRADEN Y LA INCIDENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Juliana Araújo Ventura¹, Luiza Taciana Rodrigues de Moura², Maria de Fátima Alves Aguiar de Carvalho³

RESUMO

Objetivo: analisar a incidência de úlceras por pressão em uma Unidade de Terapia Intensiva, correlacionando-a com os escores obtidos na Escala de Braden. **Método:** estudo quantitativo, descritivo, prospectivo. Foram acompanhados 64 pacientes que após aplicação de Escala de Braden possuíam risco para desenvolver úlceras por pressão (UP). Os dados foram coletados, tabulados e analisados no software Epi Info™ 3.5.2 e apresentados em tabelas, após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa, Protocolo nº 0008/170412. **Resultados:** constatou-se a incidência de úlceras por pressão em 18,8% dos indivíduos avaliados. Considerando os escores obtidos na escala de Braden, entre os clientes que desenvolveram uma úlcera por pressão, a maioria apresentou risco elevado (77,7%) e 11,1% apresentou risco muito elevado. **Conclusão:** verificou-se maior incidência de úlceras entre os que obtiveram um escore de risco muito elevado avaliado pela escala de Braden. **Descritores:** Úlcera por Pressão; Terapia Intensiva; Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: to analyze the incidence of pressure ulcers in a Intensive Care Unit, correlating it with scores on the Braden Scale. **Method:** quantitative, descriptive, prospective study. We made a follow-up of 64 patients who, according to the Braden Scale, were at risk of developing pressure ulcers (PU). After approval of the research project by the Research Ethics Committee (Protocol No. 0008/170412), data were collected, tabulated and analyzed using Epi Info™ software (version 3.5.2). The results were presented in tables. **Results:** the incidence of pressure ulcers was 18.8 % in the subjects of our sample. Considering the scores on the Braden scale, among those subjects who developed pressure ulcers, most were at high risk (77.7%) and 11.1% were at very high risk of developing PU. **Conclusion:** there was a higher incidence of PU among those who were at very high risk according to the Braden Scale. **Descriptors:** Pressure Ulcer; Intensive Care; Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: analizar la incidencia de úlceras por presión en una Unidad de Cuidados Intensivos, correlacionándola con las puntuaciones obtenidas en la Escala de Braden. **Método:** estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo. La muestra estuvo formada por 64 pacientes que tenían riesgo de desarrollar úlceras por presión (UPP) según la Escala de Braden. Después de la aprobación del proyecto de investigación por el Comité de Ética en Investigación (Protocolo 0008/170412), se recolectaron, tabularon y analizaron los datos empleando el software Epi Info™ versión 3.5.2. Los resultados se presentaron en tablas. **Resultados:** la incidencia de úlceras por presión en el grupo fue del 18,8 %. Teniendo en cuenta las puntuaciones obtenidas en la escala de Braden, entre los sujetos que desarrollaron úlcera por presión, la mayoría tenía alto riesgo (77,7%) y el 11,1% tenía muy alto riesgo. **Conclusión:** se observó una mayor incidencia de UPP entre los sujetos de riesgo muy alto según la Escala de Braden. **Descriptor:** Úlcera por Presión; Cuidados Intensivos; Epidemiología.

¹Enfermeira egressa, Universidade Federal do Vale do São Francisco-UNIVASF. Petrolina (PE), Brasil. E-mail: julianaventura87@hotmail.com; ²Enfermeira, Mestranda em Ciências da Saúde e Biológicas, Professora, Colegiado de Enfermagem, Universidade Federal do Vale do São Francisco/UNIVASF. Petrolina(PE), Brasil. E-mail: lrm27@hotmail.com; ³Enfermeira, Doutoranda em Enfermagem, Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Bahia/PPGENF/UFBA, Professora, Colegiado de Enfermagem, Universidade Federal do Vale do São Francisco/UNIVASF. Petrolina (PE), Brasil. E-mail: fatimaaguiar@hotmail.com.br

INTRODUÇÃO

As úlceras por pressão (UP) são definidas como lesões na pele e no tecido subjacente, que se desenvolvem quando um tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura por um prolongado período de tempo. A compressão de determinadas áreas reduz o fluxo sanguíneo local, facilitando o surgimento de lesão por isquemia tecidual, o que acarreta um aporte nutricional inadequado e, conseqüentemente, a morte celular.¹⁻²

No intuito de facilitar a comunicação entre os profissionais de saúde, o registro e a descrição da avaliação da ferida, a National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) classificou as UP em quatro estágios. No estágio I a pele ainda está intacta, mas hiperemiada, não embranquecendo após a remoção da pressão. Nas UP em estágio II existe lesão de epiderme e derme superficialmente. O estágio III atinge o tecido subcutâneo, podendo haver necrose. No estágio IV, há uma grande destruição do tecido, com exposição de músculos, ossos e presença de tecido necrótico.^{1,3,4}

Existem diversos fatores de risco que contribuem direta ou indiretamente para o surgimento das UP. Entre eles destacam-se variáveis mencionadas na Escala de Braden, como percepção sensorial relacionada ao grau de desorientação (ou seja, a habilidade de responder ao desconforto gerado pela pressão exercida), atividade, mobilidade, umidade gerada pela incontinência urinária e/ou anal, nutrição, fricção e cisalhamento. Há também outros fatores contribuintes para a formação das UP: idade, sexo, tempo de internação, comorbidades, doenças crônicas e o uso de certos medicamentos.⁵

A incidência de úlceras por pressão apresenta algumas variações, dependendo da população e de cada peculiaridade estudada. No Brasil, ainda são poucos os estudos relacionados à incidência de UP em unidades de terapia intensiva (UTI).⁶ A elevada taxa de ocorrência de UP constitui um importante problema no processo do cuidado, uma vez que influencia de forma negativa a recuperação dos pacientes internados em instituições hospitalares - restritos ao leito - e os que precisam de cuidados no domicílio - os quais são incapazes de se reposicionarem -, tornando-se, dessa forma, um parâmetro para avaliação dos serviços de saúde.^{3,7}

É notória a importância da educação em saúde e do trabalho da enfermagem em implementar instrumentos que são utilizados

como parâmetro para identificar precocemente clientes em risco de desenvolvimento de UP. Algumas escalas de risco para desenvolvimento de UP têm sido estudadas e implementadas em grupos vulneráveis ou grupos mais expostos a alterações na integridade da pele.⁸ Estas práticas melhoram a qualidade do processo de cuidar, que deve ser realizado de forma contínua e integral, com o intuito de reduzir complicações aos clientes assistidos.⁹⁻¹⁰ Neste sentido, o objetivo deste estudo é:

- Analisar a incidência de úlceras por pressão em uma Unidade de Terapia Intensiva, correlacionando-a com os escores obtidos na Escala de Braden.

MÉTODO

Artigo elaborado a partir do TCC << *Incidência de úlcera por pressão em uma Unidade de Terapia Intensiva* >>, apresentado à Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF - como requisito obrigatório para obtenção do título de bacharel em enfermagem. Petrolina/PE, Brasil, 2012.

Estudo do tipo quantitativo-descritivo de caráter prospectivo, realizado em um Hospital Público situado no município de Petrolina-PE. A amostra do estudo foi composta por 64 clientes internados na Unidade de Terapia Intensiva do referido hospital. Os critérios de inclusão foram: não ter desenvolvido úlcera por pressão, ser avaliado nas primeiras 48 horas de internação e ter escore da escala de Braden igual ou menor que 16.

A coleta de dados foi realizada pela aplicação da escala de Braden, que é um instrumento utilizado por profissionais da saúde com a finalidade de avaliar o risco de desenvolver úlcera por pressão, através da avaliação da percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade e nutrição.¹¹ Foi utilizado também um instrumento com questões estruturadas que abordavam dados sócio-demográficos, aspectos clínicos, escore da escala de Braden e aspectos referentes às úlceras por pressão (quantidade, localização e estadiamento). A coleta foi feita três vezes por semana no período da tarde, sempre pelo mesmo pesquisador, nos meses de agosto a novembro de 2012, estendendo-se por duas semanas para melhor acompanhamento dos pacientes que foram admitidos ao final do período da coleta de dados. Os participantes foram acompanhados até a alta, o óbito ou o desenvolvimento da úlcera por pressão.

Os dados foram tabulados e analisados com a utilização do software Epi Info™ 3.5.2.

Ventura JA, Moura LTR de, Carvalho MFAA de et al.

Escala de Braden e incidência de úlcera por pressão...

Calculou-se a incidência global e verificou-se a relação entre a mesma e as seguintes variáveis: idade, sexo, raça, tempo de internação, número de úlceras por pressão, localização, estadiamento e escore da escala de Braden. Os resultados encontrados foram agrupados e apresentados sob a forma de tabelas.

O estudo teve o projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética e Deontologia em Estudos e Pesquisa (CEDEP) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) sob protocolo nº 0008/170412 e seguiu os princípios éticos, as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes da pesquisa ou seus familiares responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Tabela 1. Características demográficas associadas à incidência de UP. Petrolina, 2012.

| Variável | Nenhuma UP N=52 | | 01 UP N=9 | | 02 UP N=3 | |
|--------------|--------------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Idade | | | | | | |
| 15-35 | 23 | 44,2 | 02 | 22,2 | 02 | 66,7 |
| 36-55 | 11 | 21,2 | 2 | 22,2 | - | - |
| 56-65 | 7 | 13,4 | 2 | 22,2 | - | - |
| 66 e + | 11 | 21,2 | 3 | 33,3 | 01 | 33,3 |
| Sexo | | | | | | |
| F | 16 | 30,8 | 03 | 33,3 | - | - |
| M | 36 | 69,2 | 06 | 66,7 | 03 | 100 |
| Raça | | | | | | |
| Branca | 25 | 48,1 | 05 | 55,6 | 03 | 100 |
| Negra | 09 | 17,3 | 02 | 22,2 | - | - |
| Parda | 18 | 34,6 | 02 | 22,2 | - | - |

Os pacientes que não desenvolveram UP ficaram internados no período que variou entre um e mais de 16 dias, com predomínio de 42,3% no intervalo que varia de 4 a 6 dias. A maior incidência de UP ocorreu no período

de 7 a mais de 16 dias de internação naqueles que desenvolveram apenas uma UP; e acima de 10 dias de internação nos que desenvolveram duas UP (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos participantes em relação ao tempo de internação. Petrolina, 2012.

| Tempo de Internação | Nenhuma UP N=52 | | 01 UP N=09 | | 02 UP N=03 | |
|---------------------|--------------------|------|---------------|------|---------------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| 1 a 3d | 11 | 21,2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 a 6d | 22 | 42,3 | 4 | 44,4 | 1 | 33,3 |
| 7 a 9d | 7 | 13,5 | 2 | 22,2 | 0 | 0 |
| 10 a 15d | 6 | 11,5 | 2 | 22,2 | 1 | 33,3 |
| 16+ | 6 | 11,5 | 1 | 11,1 | 1 | 33,3 |

Em relação às características das UP, a maioria dos avaliados (75%) apresentou lesão única. A localização anatômica de maior frequência foi a região sacral (46,6%), seguida da região dos calcâneos (40%), conforme

Tabela 03. Quanto à classificação das UP, os percentuais encontrados foram nos estágios I (73,3%), II (20%) e III (6,6%), não tendo sido detectadas lesões em estágio IV.

Tabela 3. Distribuição das úlceras em relação à localização. Petrolina, 2012.

| Localização | n | % |
|-----------------|-----------|------------|
| Sacral | 07 | 46,7 |
| Maléolo Lateral | 0 | 0 |
| Calcanhar | 06 | 40 |
| Cotovelo | 0 | 0 |
| Escápula | 0 | 0 |
| Trocanter | 0 | 0 |
| Outras | 02 | 13,3 |
| Total | 15 | 100 |

Considerando os escores de pontuação geral obtidos após aplicação da escala de Braden, entre os indivíduos que desenvolveram 1 UP, a maioria (77,7%) apresentou risco elevado com escores entre

10 e 12; e 11,1% apresentaram risco muito elevado (escore 9). Nos casos em que o risco foi avaliado como leve, não houve desenvolvimento de UP, conforme descrito na Tabela 4.

Tabela 4. Distribuição dos participantes conforme incidência de UP e pontuação obtida na escala de Braden. Petrolina, 2012.

| Pontuação Total Escala de Braden | Nenhuma UP n=52 | | 1 UP n= 9 | | 2 UP n=3 | |
|----------------------------------|--------------------|------|--------------|------|-------------|------|
| | n | % | n | % | n | % |
| 9 | - | - | 1 | 11,1 | - | - |
| 10 | 8 | 15,4 | 1 | 11,1 | 1 | 33,3 |
| 11 | 21 | 40,4 | 4 | 44,4 | 1 | 33,3 |
| 12 | 2 | 3,8 | 2 | 22,2 | - | - |
| 13 | 3 | 5,8 | - | - | - | - |
| 14 | 8 | 15,4 | 1 | 11,1 | 1 | 33,3 |
| 15 | 9 | 17,3 | - | - | - | - |
| 16 | 1 | 1,9 | - | - | - | - |

Os fatores de risco com escores mais baixos foram a atividade e a mobilidade física, pois todos os participantes estavam restritos ao leito e com limitações dos movimentos. Em relação à percepção sensorial, que se refere à capacidade do cliente em reagir ao desconforto gerado pela pressão, em 43,75% dos casos apresentou-se como muito limitada. A maior parte dos participantes apresentou

pele ocasionalmente úmida (98,4%). Em relação à nutrição, 93,8% dos avaliados mantinham a nutrição adequada, alimentando-se por sonda. Quanto a fricção e cisalhamento, 64,1% apresentavam problema no que se refere à necessidade de ajuda moderada a máxima para movimentar-se (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição dos participantes conforme os fatores de risco da escala de Braden. Petrolina, 2012.

| Critérios | n=64 | % |
|-------------------------------|------|-------|
| Percepção Sensorial | | |
| Completamente limitado | 12 | 18,75 |
| Muito limitado | 28 | 43,75 |
| Levemente limitado | 20 | 31,25 |
| Nenhuma limitação | 04 | 6,25 |
| Umidade | | |
| Constantemente úmida, | 0 | 0 |
| Muito úmida | 0 | 0 |
| Ocasionalmente úmida | 63 | 98,4 |
| Raramente úmida | 01 | 1,6 |
| Atividade | | |
| Acamado | 64 | 100 |
| Restrito a cadeira | 0 | 0 |
| Caminha ocasionalmente | 0 | 0 |
| Caminha frequentemente | 0 | 0 |
| Mobilidade | | |
| Completamente imobilizado | 41 | 64,1 |
| Muito limitado | 19 | 29,7 |
| Levemente limitado | 04 | 6,2 |
| Nenhuma limitação | 00 | 0 |
| Nutrição | | |
| Muito pobre | 0 | 0 |
| Provavelmente inadequado | 02 | 3,1 |
| Adequado | 60 | 93,8 |
| Excelente | 02 | 3,1 |
| Fricção e Cisalhamento | | |
| Problema | 41 | 64,1 |
| Potencial para problema | 23 | 35,9 |
| Nenhum problema aparente | 0 | 0 |

DISCUSSÃO

Neste estudo houve incidência de UP semelhante ao encontrado em pesquisa realizada em hospital público, que verificou incidência de 19,2% em pacientes internados em unidade de terapia intensiva e em enfermarias.¹² Outro estudo desenvolvido em três Unidades de Terapia Intensiva (UTI) de um Instituto de Saúde referência no atendimento de urgências e emergências do Nordeste brasileiro identificou incidência de 59,5%.¹³ Estas diferenças podem estar relacionadas a aspectos como: metodologia utilizada nas pesquisas, características demográficas e de morbidade da população estudada, organização da assistência de enfermagem e dimensionamento de pessoal, entre outros.

A idade avançada é fator de risco importante para o desenvolvimento de UP, devido a mudanças fisiológicas do tecido celular, que contribuem para o trauma tissular.¹ Pesquisa feita em Santa Catarina identificou maior prevalência de lesões por pressão (63,9%) em pacientes idosos, com idade superior a 60 anos.¹⁴ Contudo, neste estudo, a maioria dos clientes que desenvolveram UP tinha idade inferior a 60 anos. Isso ocorreu pelas características epidemiológicas da UTI avaliada, onde a maioria dos internamentos são de vítimas de causas externas na faixa etária de adultos jovens.

Verificou-se a predominância de indivíduos do sexo masculino em ambos os grupos, com e sem UP. Dado similar foi observado em outros trabalhos.¹⁵⁻¹⁶ Em discordância com essa evidência, um estudo com pacientes internados na clínica médica e CTI de um hospital universitário revelou predominância do sexo feminino (68%).¹⁸ Na literatura, não há consenso em relação à influência da variável sexo na etiologia das UP, sendo apresentada apenas como característica demográfica.²³

Entre os indivíduos pesquisados, a cor da pele predominante foi a branca. Tais dados coincidem com os achados na literatura, que revelam maior índice de clientes de cor branca nos estudos relacionados à UP, com 65% e 75,6%, respectivamente, dos participantes das pesquisas com essa coloração de pele.^{16,14}

Quanto ao tempo de internação dos pacientes, houve maior incidência de UP naqueles com tempo de permanência acima de 7 dias. Dado similar foi encontrado em outro estudo, demonstrando que o tempo de aparecimento das lesões foi inferior a 10 dias.⁷ Outro estudo evidenciou que os

participantes que desenvolveram UP permaneceram mais de 10 dias internados.¹⁹

As úlceras podem localizar-se em diversas regiões do corpo que ficam sob pressão contínua, incluindo a região sacra, occipital, trocateriana, dos maléolos laterais, do calcâneo, do ísquio, do cotovelo, da escápula, dentre outras.¹ Um estudo realizado em São Paulo revelou que a maioria dos participantes apresentou UP nas regiões sacral (32,47%) e trocateriana (32,47%).²⁰ Já em uma UTI de um hospital em Belo Horizonte, verificou-se que a região sacral (36%), e dos calcâneos (22%) foram locais predominantes quanto ao desenvolvimento dessas úlceras; dados que se assemelham aos encontrados neste estudo.¹⁹

São inúmeros os fatores que predispõem ao aparecimento de lesões e muitos desses podem ser evitados através de minuciosa avaliação feita por profissionais da saúde. Para isso, um dos instrumentos a serem utilizados são as escalas de avaliação de risco, pois são medidas necessárias para melhorar a assistência prestada.²¹ De acordo com a escala de Braden, o risco para o desenvolvimento de UP é classificado da seguinte forma: pacientes com escore igual ou menor que 9: risco muito elevado; escore igual ou entre 10 e 12: risco elevado; escore 13 ou 14: risco moderado; e escores 15 ou 16: risco leve.²² Os escores obtidos na escala de Braden mostram que a maioria dos indivíduos foi classificada como de risco muito elevado a risco elevado. Esses resultados corroboram o estudo que verificou que 47,37% dos clientes apresentaram escores menores ou iguais a 11.²³ Resultado semelhante também foi encontrado em um hospital universitário.¹¹ Estes aspectos enfatizam a importância da relação entre os escores de risco avaliados pela Escala de Braden e a incidência de UP.

Em relação aos parâmetros individuais verificados na escala de Braden, os resultados deste estudo foram semelhantes a pesquisa realizada na UTI de um hospital público de Recife, no tocante a umidade, atividade, mobilidade, fricção e cisalhamento. Por outro lado, os critérios percepção sensorial e nutrição divergem quanto às pontuações obtidas, pois neste estudo os maiores níveis em relação à percepção sensorial foram alcançados no quesito muito limitado e a maioria dos participantes mantinha a nutrição adequada. Já no estudo citado, no parâmetro percepção sensorial, as maiores taxas foram alcançadas no quesito completamente limitado ou com leve limitação e a maior parte dos participantes tinha a nutrição provavelmente inadequada.²⁴

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu relacionar os escores da Escala de Braden e outros fatores de risco com a incidência de úlceras por pressão na UTI. Verificou-se maior incidência de úlceras entre os indivíduos que obtiveram um escore de risco muito elevado avaliado pela escala preditiva. Isso evidencia a importância do uso destes instrumentos para a identificação de pacientes com possibilidade de desenvolver estas lesões de pele. Estes devem ser avaliados tanto na admissão, bem como durante o internamento, para que possam ser adotadas medidas preventivas individualizadas, no intuito de evitar o aparecimento destas lesões.

Ressalta-se que apenas o estabelecimento de medidas preventivas pode não ser suficiente para que a realidade presente neste serviço seja modificada. É preciso que além dessas medidas, os profissionais tenham também conhecimento sobre a incidência das UP e avaliem continuamente se estas ações preventivas estão realmente sendo eficazes. Assim serão percebidos alguns aspectos do cuidado que necessitam ser modificados.

Deve-se levar em consideração as limitações e os fatores de risco que o paciente crítico apresenta, de maneira que a assistência de enfermagem seja realizada de forma individualizada e integral, no intuito de promover a segurança do paciente e a melhoria da qualidade do cuidado prestado.

REFERÊNCIAS

1. Jorge AS, Dantas SRPE. Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas. São Paulo: Atheneu; 2005.
2. Potter PA, Perry AG. Fundamentos de enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
3. Rangel EML, Caliri MHL. Uso das diretrizes para tratamento da úlcera por pressão por enfermeiros de um hospital geral. Rev eletrônica enferm [Internet]. 2009 [cited 2012 Dec 10];11(1):70-7. Available from <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a09.htm>.
4. Souza TS, Thaís SS, Otília BM, Marineli JM, Mitzy TRD, Maria RL. Estudos clínicos sobre úlcera por pressão. Rev bras enferm [Internet]. 2010 [cited 2012 Dec 11];63(3):470-6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000300020&lng=en.
5. Blanes L, Duarte IS, Calil JA, Ferreira LM. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados

- no hospital São Paulo. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2004 [cited 2012 Dec 11]; 50(2): 182-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v50n2/20781.pdf>.
6. Fernandes LM, Caliri MHL, Haas VJ. Efeito de intervenções educativas no conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção de úlceras pressão. Acta paul enferm [Internet]. 2008 [cited 2012 Dec 13];21(2):305-11. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n2/a12v21n2.pdf>.
 7. Anselmi ML, Peduzzi M, Franca JI. Incidência de úlcera por pressão e ações de enfermagem. Acta paul enferm [Internet]. 2009 [cited 2012 Dec 15];22(3):257-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n3/a04v22n3.pdf>.
 8. Serpa LF, Santos VLCG, Campanili TCGF, Queiroz M. Predictive validity of the Braden scale for pressure ulcer risk in critical care patients. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2011 [cited 2012 Dec 15];19(1):50-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000100008.
 9. Medeiros ABF, Lopes SHAF, Jorge MSB. Análise da prevenção e tratamento das úlceras por pressão propostos por enfermeiros. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2009 [cited 2012 Dec 20];43(1):223-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/29.pdf>.
 10. Fernandes LM, Caliri MHL. Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados: uma revisão integrativa da literatura. Rev paul enferm [Internet]. 2000 [cited 2012 Dec 15];19(2):25-31. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&expSearch=1074&indexSearch=ID>.
 11. Fernandes LM, Caliri MHL. Using the braden and glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized at intensive care units. Rev latinoam enferm [Internet]. 2008 [cited 2012 Dec 20]; 16(6): 973-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000600006&lng=en.
 12. Perrone F, Paiva AA, Souza LMI, Faria CS, Paese MCS, Nascimento JEA et al. Estado nutricional e capacidade funcional na úlcera por pressão em pacientes hospitalizados. Rev nutr [Internet]. 2011 [cited 2012 Dec 20];24(3):431-8. Available from:

Ventura JA, Moura LTR de, Carvalho MFAA de et al.

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S1415-52732011000300006.

13. Araujo TM, Araujo MFM, Caetano JA. Comparação de escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes em estado crítico. *Acta paul enferm* [Internet]. 2011 [cited 2013 Jan 20];24(5):695-700. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002011000500016&script=sci_abstract&tlng=pt.

14. Moro A, Maurici A, Valle JB, Zacliffe VR, Junior HK. Avaliação dos pacientes portadores de lesão por pressão internados em hospital geral. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2007 [cited 2013 Jan 20] ; 53(4): 300-4. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S0104-42302007000400013&lng=en&nrm=iso&tlng=en

15. Hans M, Bitencourt JVOV, Pinheiro F. Fatores de risco adicionais à Escala de Braden: um risco para úlceras de pressão. *Rev enferm foco* [Internet]. 2011 [cited 2013 Jan 20]; 2(4):222-5. Available from: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/188/124>.

16. Gomes FSL, Bastos MAR, Matozinhos FP, Temponi HR, Meléndez GV. Risk assessment for pressure ulcer in critical patients. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2013 Jan 21];45(2):313-8. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n2/en_v45n2a01.pdf.

17. Barreto APCP, Araújo BC, Vieira JCM. Sociodemographic and clinical profile of patients with pressure ulcer. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2011 nov [cited 2012 Dec 10];5(9):52-60. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1838/pdf_681.

18. Campos SF, Chagas ACP, Costa ABP, França REM, Jansen AK. Fatores associados ao desenvolvimento de úlceras de pressão: o impacto da nutrição. *Rev nutr* [Internet]. 2010 [cited 2013 Jan 20];23(5):703-14. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S1415-52732010000500002.

19. Gomes, FSL, Bastos MAR, Matozinhos FP, Temponi HR, Velásquez-Meléndez GV. Fatores associados à úlcera por pressão em pacientes internados nos Centros de Terapia Intensiva de Adultos. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010 [cited 2013 Jan 20];44(4):1070-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n4/31.pdf>.

Escala de Braden e incidência de úlcera por pressão...

20. Costa MP, Sturtz G, Costa FPP, Ferreira MC, Barros TEP. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: experiência de 77 casos. *Acta ortop bras* [Internet]. 2005 [cited 2013 Jan 20]; 13(3): 124-33. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/aob/v13n3/25672.pdf>.

21. Diccini S, Camaduro C, Iida LIS. Incidência de úlcera por pressão em pacientes neurocirúrgicos de hospital universitário. *Acta paul enferm* [Internet]. 2009 [cited 2013 Jan 20];22(2):205-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n2/a14v22n2.pdf>.

22. Ayello EA. Predicting pressure ulcer risk [Internet]. 2007. New York: Hartford Institute for Geriatric Nursing [cited 2013 Apr 20] 2007. Available from: http://consultgerirn.org/uploads/File/trythis/try_this_5.pdf.

23. Rogenski NMB, Santos VLCG. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. *Rev latinoam enferm* [Internet]. 2005 [cited 2013 Feb 10];13(4):474-80. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n4/v13n4a03.pdf>.

24. Silva EWNL, Araújo RA, Oliveira EC, Falcão VTFL. Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva. *Rev bras ter intensiva* [Internet]. 2010 [cited 2013 Feb 10];22(2):175-85. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S0103-507X2010000200012.

Submissão: 15/07/2013

Aceito: 21/05/2014

Publicado: 01/07/2014

Correspondência

Luiza Taciana Rodrigues de Moura
Colegiado de Enfermagem
Universidade Federal do Vale do São Francisco
- Campus Petrolina
Av. José maníçoba s/n / Centro
CEP 56300-000 – Petrolina (PE), Brasil