



PREVALÊNCIA E INCIDÊNCIA DE ÚLCERA POR PRESSÃO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.

PREVALENCE AND INCIDENCE OF PRESSURE ULCERS IN AN INTENSIVE CARE UNIT

PREVALENCIA E INCIDENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Valéria Castilho Palhares¹, Aristides Augusto Palhares Neto²

RESUMO

Objetivo: calcular a incidência e a prevalência de úlceras por pressão (UPP). **Método:** estudo prospectivo realizado com 332 pacientes em UTI durante período de um ano. Na coleta de dados utilizou-se a ficha de anotação de integridade da pele e foram calculadas a prevalência e a incidência de UPP. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, Protocolo 3354-2009. **Resultados:** dos pacientes estudados, 92% apresentaram risco para UPP, 12% desenvolveram UPP na internação, 10% apresentaram UPP na admissão. Das UPP identificadas na admissão 20 eram de estágio I, 29 de estágio II, 2 de estágio III e 7 em estágio IV. Das UPP identificadas durante a internação, 11 eram no estágio I, 39 no estágio II e 4 no estágio III. A incidência e a prevalência das UPP foram de 13,95% e 17,79% respectivamente. **Conclusão:** conhecer as taxas de incidência e prevalência das UPP contribuiu para qualidade da assistência. **Descritores:** Úlcera por Pressão; Enfermagem; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: estimating the incidence and prevalence of pressure ulcers (PU). **Method:** a prospective study conducted with 332 patients in ICU within one year. Data collection was used to recording annotation of skin integrity and was calculated the prevalence and incidence of PU. The research project was approved by the Ethics Committee in Research, Protocol 3354-2009. **Results:** from the patients studied, 92 % were at risk for PU, 12% developed PU at admission, and 10% had PU on admission. From the PU identified on admission 20 were stage I, 29 stage II, 2 stage III and 7 stage IV. From the PU identified during hospitalization, 11 were in stage I, 39 in stage II and in stage III 4. The incidence and the prevalence of PU were of 13,95% and 17,79% respectively. **Conclusion:** recognizing the incidence and prevalence of PU contributed to quality of care. **Descriptors:** Pressure Ulcer; Nursing; Intensive Care Unit.

RESUMEN

Objetivo: calcular la incidencia y la prevalencia de las úlceras por presión (UPP). **Método:** estudio prospectivo realizado con 332 pacientes en UCI dentro de un año. La recolección de datos se utilizó para registrar la anotación de la integridad de la piel y se calcularon la prevalencia y la incidencia de UPP. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación, Protocolo 3354-2009. **Resultados:** de los pacientes estudiados, 92 % estaban en riesgo de UPP, 12% han desarrollado UPP en el ingreso, el 10% tenían UPP al ingreso. De la UPP identificada en la admisión 20 fueron en etapa I, etapa II 29, 2 etapa III y IV 7. De las UPP identificadas durante la hospitalización, 11 se encontraban en etapa I, 39 en etapa II y etapa III 4. La incidencia y la prevalencia de UPP fueron de 13,95% y 17,79%, respectivamente. **Conclusión:** conocer la incidencia y la prevalencia de UPP contribuyó a la calidad de la atención. **Descriptores:** Úlcera de presión; Enfermería; Unidad de Cuidados Intensivos.

¹Enfermeira, Professora Doutora, Departamento de Enfermagem, Faculdade de Medicina de Botucatu. Botucatu (SP), Brasil. Email: valeria@fmb.unesp.br; ²Médico, Professor Doutor, Departamento de Cirurgia e Ortopedia, Faculdade de Medicina de Botucatu. Botucatu (SP), Brasil. Email: palhares@fmb.unesp.br

INTRODUÇÃO

Úlceras por pressão (UPP) são definidas como uma área localizada de morte celular, que se desenvolvem quando um tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura por um longo período de tempo.¹ A úlcera é classificada em estágios que vão do estágio I ao IV, baseando-se na profundidade do comprometimento tecidual.²

Estudos apontam que em terapia intensiva, a incidência de UPP apresenta variação de 1% a 56%.^{1,3-4} No Brasil, estudos em unidade de terapia intensiva estimaram incidências de UPP de 10,62% a 62,5%.^{4,5-7}

A literatura internacional mostra que a introdução de protocolos de prevenção de UPP e de programas educativos diminui sua incidência. Em hospital de longa permanência, após intervenção educativa a incidência foi reduzida de 23% para 5%, e em unidade de ortopedia, de 55% para 29%.⁸⁻⁹

O Ministério da Saúde define a UTI como sendo um lugar onde existe um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, estando destinados ao atendimento de pacientes graves ou de risco que exijam assistência médica e de enfermagem ininterruptas, além de equipamentos e recursos humanos especializados.¹⁰

Em virtude das condições clínicas que apresentam os pacientes que se internam em UTI, seu tratamento, na maioria das vezes, demanda o uso de aparelhos específicos e também o uso de inúmeros artefatos terapêuticos, ficando, dessa forma, o paciente susceptível a riscos potenciais de complicações como infecções devido aos procedimentos invasivos, perda de massa muscular e a ocorrência de Úlceras por Pressão.¹¹

Sabe-se que o profissional de enfermagem possui um papel fundamental no que se refere ao cuidado do paciente, como também desempenha um trabalho de extrema relevância no tratamento de feridas, uma vez que tem maior contato com o mesmo, acompanha a evolução da lesão, orienta e executa o curativo, bem como detém maior domínio desta técnica, em virtude de ter na sua formação componentes curriculares voltados para esta prática e da equipe de enfermagem desenvolvê-la como uma de suas atribuições.¹² Entre as várias escalas que existem, a escala de Braden (EB), foi adotada para a avaliação do risco de desenvolver UPP. A escala consiste em seis subescalas: nutrição, percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade e fricção/cisalhamento. O risco é avaliado em escores que vão de 6 a

23.¹³ Observa-se que quanto maior a pontuação, menor será o risco de desenvolver UPP. O significado da avaliação final da pontuação detecta escores abaixo de 12, identificados como risco elevado para o aparecimento de úlceras de pressão; entre 13 e 14, risco moderado; e entre 15 e 16, risco mínimo.

A úlcera por pressão (UPP) em pacientes hospitalizados tem sido mencionada como um dos indicadores de qualidade da assistência dos serviços de saúde, considerada um indicador direto da qualidade de assistência de enfermagem.¹⁴ A UTI sendo do PS, uma porta de entrada para muitos pacientes no hospital, faz-se necessário reconhecer quem são os pacientes que desenvolvem UPP ao longo da internação e quem são os pacientes que entram acometidos de UPP. Acreditando que esses números possuem grande importância no que tange a estabelecer protocolos de prevenção, avaliação e tratamento das UPP, e também pela escassez na literatura desses indicadores, decidiu-se pela realização deste estudo.

Diante do exposto, são objetivos deste estudo:

- Calcular a taxa de incidência das úlceras de pressão na UTI-PS ao longo do período
- Calcular a prevalência de UPP de origem domiciliar no momento da admissão
- Classificar o risco para úlceras de pressão de acordo com o escore da Escala de Braden
- Avaliar o estágio quanto a profundidade das úlceras de pressão.

MÉTODO

Estudo clínico epidemiológico, descritivo, prospectivo desenvolvido em uma Unidade de Terapia Intensiva com capacidade para nove leitos de um Hospital Universitário de nível III do município de Botucatu no estado de São Paulo.

Foram estudados todos os pacientes admitidos na UTI-PS no período de setembro de 2007 a agosto de 2008 num total de 332. No período estudado, o Serviço Técnico de Pronto Socorro dividia-se em uma seção médica e três seções de enfermagem: Seção Técnica de Triagem, Seção Técnica de Enfermaria de Adultos e Seção Técnica de Pediatria.

A Seção Técnica de Enfermaria de Adultos era responsável por uma UTI com nove leitos e uma enfermaria com 12 leitos. Trata-se de Unidade de Terapia intensiva Geral destinada a atender pacientes que entram pelo Serviço Técnico de Pronto Socorro e necessitam de internação em UTI. O quadro de funcionários

desta unidade era constituído por um supervisor de enfermagem, quatro enfermeiros assistenciais, 13 técnicos de enfermagem e 38 auxiliares de enfermagem.

A população alvo deste estudo foi composta por 332 pacientes. No período de setembro de 2007 a agosto de 2008, a média mensal de internação foi de 28 pacientes, média de permanência de dez dias, percentual de ocupação de 92% e coeficiente de mortalidade de 40%.¹⁵

Para a coleta de dados foi utilizada a ficha de anotação da integridade da pele, em uso na seção desde 2005, do período de setembro de 2007 a agosto de 2008, preenchida pelos enfermeiros da seção. Esta ficha contém dados de identificação do paciente como sexo, idade, diagnóstico, especialidade, data de internação do paciente, data de entrada na UTI-PS, data de saída da UTI, fatores de risco para o desenvolvimento de UPP, data do dia da evolução, escore da Escala de Braden, origem da UPP, local da UPP, estágio da UPP, tamanho da UPP, conduta para prevenção, conduta de tratamento, características do tecido e do exsudato.

Para identificação da origem da UPP foram adotadas as siglas UD e UH, sendo UD para a úlcera de pressão de origem domiciliar, ou seja, para o paciente que foi admitido na unidade com a presença de UPP e a sigla UH para úlcera de pressão de origem hospitalar, ou seja, para os pacientes que desenvolveram UPP na internação.

Esta ficha foi aberta para todos os pacientes admitidos na UTI, um total de 332 e as anotações foram realizadas diariamente pelos enfermeiros que prestam assistência na UTI-PS. Para o cálculo da prevalência de UD foram levantados o número de pacientes admitidos com UPP e divididos pelo total de admissões do período estudado.

Para o cálculo de incidência de UH foram levantados o número de novas UPP e divididos pelo número de pacientes com risco de desenvolver UPP, com escore na escala de Braden menor ou igual a 16. Para os pacientes cujo escore da Escala de Braden foi menor ou igual a 16 foram realizados os procedimentos de prevenção do surgimento de UPP como a colocação de colchão piramidal, a colocação de almofadas e coxins, a utilização de hidratante e/ou ácidos graxos essenciais por todo o corpo e a prescrição de mudança de decúbito de duas em duas horas anotadas em ficha própria e com o decúbito pré-estabelecido a cada duas horas, facilitando a supervisão do decúbito, responsabilidade do enfermeiro. Esta ficha também permite a

anotação quanto ao local e o estágio de classificação de profundidade.

Para a classificação quanto ao estágio de profundidade adotou-se a classificação da *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP).²

Para a anotação da evolução diária da integridade da pele do paciente, os enfermeiros acompanharam o banho dos pacientes, examinando a pele do paciente e na presença de UPP, verificando o tipo de tecido lesado, dados relacionados à contaminação da ferida e características do exsudado em relação ao aspecto, coloração, quantidade e odor.

Para o tratamento das úlceras de pressão foram utilizados soro fisiológico 0,9%, ácidos graxos essenciais, papaína nas concentrações de 2%, 4%, 6% e 10%, curativo de hidrocolóide e curativo de carvão ativado conforme a indicação da cobertura adequada.

Os critérios de inclusão para o estudo são: todos os pacientes admitidos na UTI do Pronto Socorro, e os de exclusão: fichas de integridade da pele que não possibilitarem as informações por falta de adequado preenchimento.

O estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética da Faculdade de Medicina de Botucatu sem a necessidade de consentimento informado pelo paciente devido às características do estudo, aprovado conforme protocolo CEP 3354-2009.

As fichas foram organizadas mensalmente pela data de admissão e ao final de cada mês digitadas uma a uma em planilha excel para a realização dos cálculos de incidência de UH e de prevalência de UD, estágio da UPP e escore da EB. O estudo foi submetido à análise estatística dos dados.

RESULTADOS

Foram estudados 332 pacientes com média de idade de 57 anos, sendo 55% do sexo masculino e 45% do sexo feminino, média de permanência de 10 dias, taxa de ocupação de 92% e mortalidade de 40%. Entre os 332 pacientes, 180 eram de especialidade clínica e 152 de especialidade cirúrgica.

Nessa casuística foram identificados 304 (92%) pacientes com risco para UPP, ou seja, com EB menor ou igual a 16, conforme figura 1. Destes pacientes, a média de idade encontrada foi de 53 anos e dos pacientes sem risco (n=28) a média foi de 51 anos.

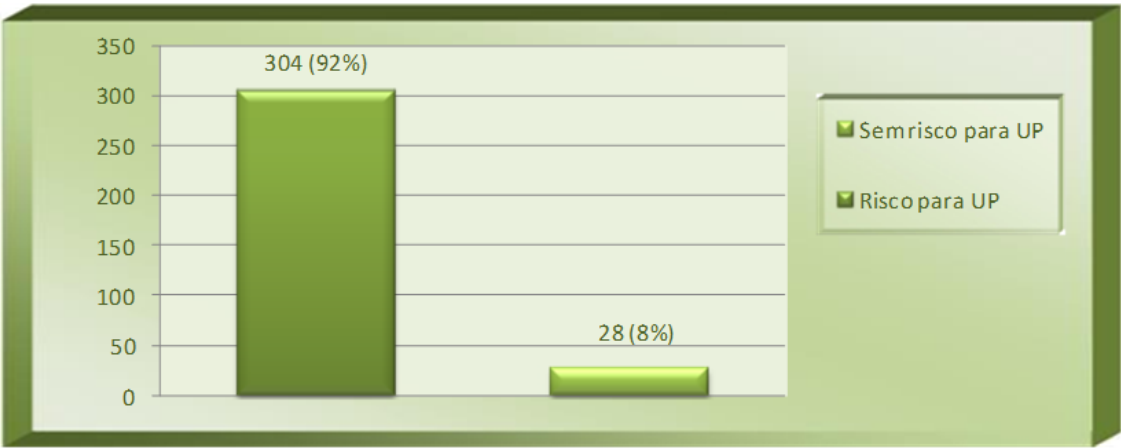


Figura 1. Risco para desenvolver UPP, conforme Escala de Braden, n=332.

Por meio da aplicação da EB, identificamos, na admissão, apenas 28 pacientes que apresentaram EB > 16, sem risco de desenvolver UPP. Dos 304 pacientes que foram identificados com risco para UPP, 14 apresentaram EB entre 15 e 16, ou seja,

risco mínimo de desenvolver UPP; 22 apresentaram EB entre 13 e 14, risco moderado de desenvolver UPP; e 268 pacientes apresentaram EB ≤ 12, risco elevado para desenvolver UPP, conforme tabela 1.

Tabela 1. Risco de desenvolver UPP de acordo com a Escala de Braden, n=332. UTI-PS, Botucatu (SP), 2007-2008.

Escala de Braden (EB)	Total de pacientes
Sem risco (EB> 16)	28
Risco mínimo (EB entre 15 e 16)	14
Risco Moderado (EB entre 13 e 14)	22
Risco Elevado (EB≤12)	268

Dos 332 pacientes estudados, 34 apresentaram UPP na admissão, ou seja, UD. O número total de UD foi de 58, e o número de UD por paciente foi de 1,70. Durante a

internação 41 pacientes desenvolveram UPP, ou seja, UH. O número total de UH foi de 54 úlceras e o número de UH por paciente foi de 1,31, como mostra a figura 2.

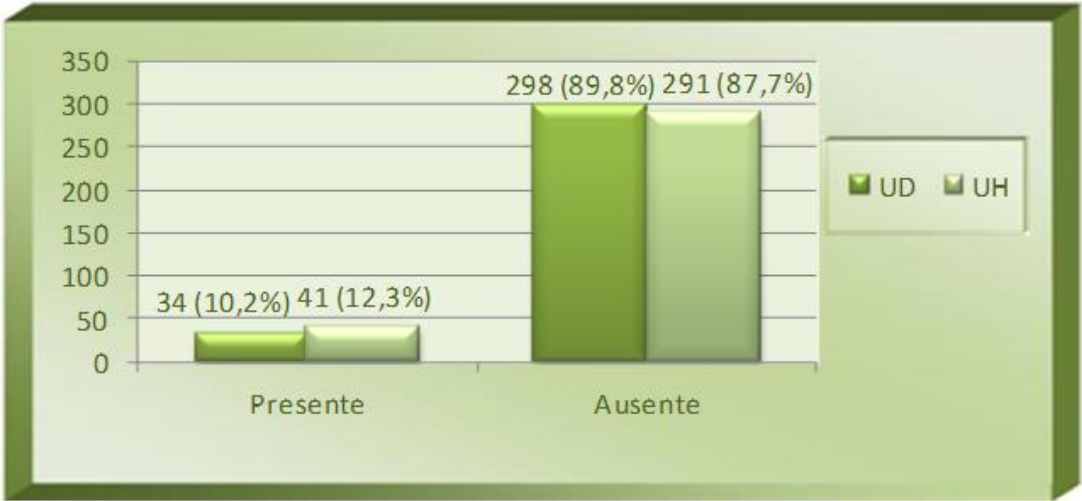


Figura 2. Total de pacientes que apresentaram UPP na admissão (UD) e durante a internação (UH), n=332.

Quanto à profundidade das UPP, 20 UD foram classificadas no estágio I, 29 em estágio II, 02 em estágio III e 07 em estágio IV. Foram

registradas 11 UH em estágio I, 39 em estágio II, 04 em estágio III e nenhuma em estágio IV, conforme mostra a tabela 2.

Tabela 2. Profundidade das úlceras domiciliares (UD), n=58 e úlceras hospitalares (UH), n=54. UTI-PS, Botucatu (SP), 2007-2008.

	Profundidade da UD	Profundidade da UH
Estágio I	20	11
Estágio II	29	39
Estágio III	02	04
Estágio IV	07	00

Em relação à localização das UD, 23 eram em calcâneo, 21 sacrais, 06 trocântéricas, 01 occipital, 03 glúteas, 02 em membro inferior, 01 em maléolo lateral e 01 escapular. Quanto

à localização das UH 32 foram na região sacral, 9 trocântéricas, 6 occipitais, 3 em calcâneo, 2 glúteas, e 02 em membro inferior esquerdo (MIE).

Os registros destes dados possibilitaram calcular a incidência de UH e a prevalência de UD na UTI-PS no período estudado. A

prevalência de UD foi de 17,77% e a incidência de UH foi de 13,95%, conforme tabela 3.

Tabela 3. Prevalência e Incidência de UPP na UTI-PS, n=332. UTI-PS, Botucatu (SP), 2007-2008.

UPP	%
Prevalência Ud	17,77%
Incidência Uh	13,95%

DISCUSSÃO

Quanto aos aspectos sócio-demográficos e clínicos deste estudo verificamos que a média de idade foi de 57 anos, sendo 53 anos para os pacientes com risco de desenvolver UPP e 51 anos para os pacientes sem risco de desenvolver UPP. Os resultados encontrados na literatura nem sempre concordaram com nossos achados. Em um estudo de incidência de UPP, a idade média global foi de 66 anos e de 70 anos para os pacientes com risco de UPP.⁴

Em outro estudo, a idade média dos pacientes foi de 48 anos e dos pacientes com risco de UPP foi de 53 anos.¹⁶ Em relação aos achados de gênero a literatura também difere quanto a predominância do gênero masculino ou feminino.¹⁷ O número de homens e mulheres nesta casuística foi muito semelhante. A maioria dos pacientes estudados pertence a especialidades clínicas e isso se deve ao fato das características internas da UTI estudada, onde há o predomínio de internações clínicas.

A utilização da Escala de Braden como preditora de risco identificou nesta casuística que a maioria dos pacientes admitidos tem risco elevado para UPP. Em levantamento na literatura, foi observada a importância da utilização da Escala de Braden na prática clínica como instrumento bastante útil de predição para o surgimento de úlcera por pressão ou sua recidiva. A EB permite conhecer o risco individual de cada paciente e implementar medidas preventivas mais precocemente condizentes com o risco identificado.¹⁸ Em nosso estudo a utilização da EB como preditora de risco foi muito importante para conhecer os pacientes e traçar estratégias de prevenção precocemente.

Quanto à prevalência de UPP na admissão (UD), isto se justifica por esta UTI estar inserida dentro de um Pronto Socorro, onde muitos pacientes já são acamados, provêm de casas de repouso e até mesmo da permanência em macas dentro de salas de emergências, sem a possibilidade de mudanças de decúbito. Observamos também que a profundidade das UD foram em estágios mais avançados que as UH. Isto se justifica

pelos cuidados adotados de prevenção e tratamento dentro da UTI estudada. Esta rotina de cuidados para prevenção e tratamento de UPP na UTI estudada foi protocolada desde 2005, portanto, a equipe de enfermagem já incorporou em sua rotina de trabalho esses cuidados, ou seja, a mudança de decúbito a cada duas horas, o uso de colchão piramidal, almofadas e coxins, a inspeção diária da pele, o uso de hidratantes e de ácidos graxos essenciais para hidratação e prevenção da pele, entre outras medidas de prevenção recomendadas pela literatura.¹⁹. Nas UH, observamos que a maioria das lesões foram no estágio I e II, corroborando com os achados de estudos de incidência feito em hospitais nacionais e internacionais.^{5,20}

Pôde-se observar que neste estudo a prevalência de UD foi de 17,77% e a incidência de UH foi de 13,95%. Estudos apontam a internação em UTI como tendo risco para o desenvolvimento de UPP três vezes maior que a internação em outras unidades hospitalares, ficando a incidência, em torno de 33% nos Estados Unidos (EUA).^{17,21} Em um estudo realizado nos EUA em unidade de terapia intensiva apontou uma incidência de UPP de 20,1%.²² No Brasil, estudos em unidade de terapia intensiva estimaram incidências de UPP de 10,62% a 62,5%.^{4,5-6,14,23} Nessa casuística, o resultado da incidência de UPP na UTI aproxima-se dos estudos internacionais, onde este índice variou entre 0 e 20,1%. Acreditamos que este fato se deve ao envolvimento da equipe de enfermagem nos cuidados de prevenção e tratamento da pele do paciente e no protocolo existente desde 2005, tempo suficiente para incorporar os cuidados na rotina preconizada.

CONCLUSÃO

A taxa de incidência das úlceras de pressão na UTI-PS foi de 13,95%. Conhecer a taxa de incidência das úlceras de pressão na UTI-PS contribui para a qualidade da assistência tendo em vista que se trata de um indicador de qualidade da assistência prestada.

A prevalência de úlceras de pressão de origem domiciliar foi de 17,77%. Conhecer a prevalência de úlceras de pressão de origem domiciliar foi importante para diferenciá-las das que ocorreram durante a internação.

O risco para UPP encontrado foi de 92%. Este estudo mostrou a importância da utilização de escalas preditoras de risco como um instrumento de avaliação para a prevenção de UPP.

As UPP avaliadas, tanto de origem domiciliar como as de origem hospitalar foram mais frequentes nos Estágios I e II. Dentre as UHs não obtivemos UPP no estágio IV.

Este estudo salientou que as medidas de prevenção e tratamento adotadas têm comprovado a importância de se estabelecer esses cuidados para uma assistência individualizada de Enfermagem, pois estão diretamente relacionadas com o cuidado planejado de enfermagem, uma vez que as taxas encontradas são semelhantes às encontradas na literatura americana.

REFERÊNCIAS

1. Keller BP, Wille J, van Ramshort B, van der Werken C. Pressure ulcers in intensive care patients: a review of risks and prevention. *Intensive Care Med* [Internet]. 2002 [cited 2013 Feb 10];28(10):1379-88. Available from: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00134-002-1487-z.pdf>
2. Fernandes LM, Caliri MHL, Haas VJ. Efeitos de intervenções educativas no conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção de úlceras pressão. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2012 Feb 10];21(2):305-11. Available from: http://www.scielo.br/pdf/apv/v21n2/pt_a12v21n2.pdf
3. Fife C, Otto G, Capsuto EG, Brandt K, Lyssy K, Murphy K, Short C. Incidence of pressure ulcers in a neurologic intensive care unit. *Crit Care Med* [Internet]. 2001 [cited 2012 Feb 12];29(2):283-90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11246307>
4. Rogenski NMB, Santos VLCG. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2005 [cited 2012 Abr 11];13(4):474-80. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n4/v13n4a03.pdf>
5. Anselmi ML, Peduzzi M, Junior IF. Incidência de úlceras por pressão e ações de enfermagem. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2009 [cited 2012 Mar 30];22(3):257-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v22n3/a04v22n3.pdf>
6. Diccini S, Camaduro C, Iida LIS. Incidência de úlcera por pressão em pacientes neurocirúrgicos de hospital universitário. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2009 [cited 2011 Mar 30];22(2):205-209. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v22n2/a14v22n2.pdf>
7. Xakellis GC Jr, Frantz RA, Lewis A, Harvey P. Cost-effectiveness of an intensive pressure ulcer prevention protocol in long-term care. *Adv Wound Care* [Internet]. 1998 [cited 2011 Mar 30];11(1):22-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9729930>
8. Gunningberg L, Lindholm C, Carlsson M, Sjöden PO. Reduced incidence of pressure ulcers in patients with hip fractures: a 2-year follow-up of quality indicators. *Int J Qual Health Care* [Internet]. 2001 [cited 2012 Mar 29];13(5):399-407. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11669568>
9. Ministério da Saúde. Portaria n 466, de 04 de junho de 1998 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 1998 [cited 2010 May 09]. Available from: <http://www.amib.com.br>
10. Fernandes NCS, Torres GV. Incidência e fatores de risco de úlceras de pressão em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva. *Cienc Cuid Saúde* [Internet]. 2008 [cited 2011 Jun 10]; 7(3):304-10. Available from: <http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/verProducao?idPrducao=1343584&key=a260480cbbd172aabb37ce610831fda>
11. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Pressure ulcer prevalence, cost and risk assessment: consensus development conference statement. *Decubitus* [Internet]. 1989 [cited 2011 Jun 10];2(2):24-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2665781>
12. Prudencio e Silva D, Barbosa MH, Araújo DF, Oliveira LP, Melo AF. Úlcera por pressão: avaliação de fatores de risco em pacientes internados em um hospital universitário. *Rev Eletr Enferm* [Internet]. 2011 [cited 2012 Jan 30];13(1):118-23. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n1/v13n1a13.htm>
13. Bergstrom N, Allman RM, Alvarez OM, Bennett MA, Carlson CE, Frantz RA et al. Treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline, n. 15 [Internet]. Rockville: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Services, Agency for Health Care Policy and Research; 1994 [cited 2012 May 09]. Publication, 5-0652. Available from: <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Ki9VMYD4zf8C&oi=fnd&pg=PP1&dq>

=Treatment+of+Pressure+ulcers,+clinical+guideline&ots=B2jfCLMUbw&sig=S5T2tUyDatJn4DSJGr8kV4uZa_c#v=onepage&q=Treatment%20of%20Pressure%20ulcers%2C%20clinical%20guideline&f=false

14. Costa MP, Sturtz G, Costa FPP, Ferreira MC, Barros Filho TEP. Epidemiologia e tratamento das úlceras de pressão: experiência de 77 casos. Acta Ortop Bras [Internet]. 2005 [cited 2011 June 10];13(3):124-33. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-78522005000300005&script=sci_arttext

15. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Medicina. Hospital das Clínicas. Seção de Arquivos e dados Médicos. Ano 2007-2008 [Internet]. 2009 [cited 2009 Feb 04]. Available from: www.intranethc.fmb.unesp.br/estat/arquivo/rpt.

16. Costa NJ, Lopes MVO. Revisão sobre úlcera de pressão em portadores de lesão medular. RENE [Internet]. 2003 [cited 2009 Feb 04];4(1):109-15. Available from: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/download/875/pdf>.

17. Bergstrom N, Braden BJ, Kemp M, Champagne M, Ruby E. Multisite study of incidence of pressure ulcers and the relationship between risk level, demographic characteristics, diagnoses and prescription of preventive interventions. J Am Geriatr Soc [Internet]. 1996 [cited 2012 Jun 09]; 44(1):22-0. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8537586>

18. Gomes FSL, Bastos MAR, Matozinhos FP, Temponi HR, Velásquez-Meléndez G. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2011 Apr [cited 2012 Mar 05];45(2):313-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000200002&lng=pt

19. Dantas ALM, Araújo JDB, Ferreira PC, Valença CN, Diniz KD, Lira ALBC. Prevenção de úlceras por pressão segundo a perspectiva do enfermeiro intensivista. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2013 [cited 2013 Apr 2];7(3):706-12. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/view/3630/pdf2152>.

20. Whittington K, Patrick M, Roberts JL. A national study of pressure ulcer prevalence and incidence in acute care hospitals. J Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2000 [cited 2012 June 10];27(4):209-15. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10896746>

21. Pernerger TV, Gaspoz JM, Rae AC, Borst F, Héliot C. Contribution of individual items to the performance of the Norton pressure ulcer prediction scale. J Am Geriatric Soc [Internet]. 1998 [cited 2012 Jun 09]; 46(10):1282-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9777913>

22. Nijs N, Toppets A, Defloor T, Bernaerts K, Milisen K, Van Den Berghe G. Incidence and risk factors for pressure ulcers in the intensive care unit. J Clin Nurs [Internet]. 2009 [cited 2012 May 09];18(9):1258-66. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19077028>

23. Perrone F, Paiva AA, Souza LMI, Faria CS, Paese MCS, Aguilar-Nascimento JE et al. Estado nutricional e capacidade funcional na úlcera por pressão em pacientes hospitalizados. Rev Nutr [Internet]. 2011 [cited 2012 Mar 05];24(3):431-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732011000300006&lng=en



Submissão: 23/05/2014

Aceito: 20/09/2014

Publicado: 15/10/2014

Correspondência

Valéria de Castilho Palhares
Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP
Distrito de Rubião Júnior s/n
CEP 18618-970 – Botucatu (SP), Brasil