

Úlcera por pressão: avaliação de fatores de risco em pacientes internados em um hospital universitário¹

Pressure Ulcer: evaluation of risk factors in patients at a university hospital

Úlcera por presión: evaluación de los factores de riesgo en pacientes hospitalizados en un hospital universitario

Debora Prudencio e Silva^I, Maria Helena Barbosa^{II}, Daniela Ferreira de Araújo^{III},
Lorena Peres de Oliveira^{IV}, Adriana Feliciano Melo^V

RESUMO

Estudo prospectivo, realizado em hospital público de Uberaba-MG, na clínica médica (UCM) e cirúrgica (UCC), durante setembro de 2007 a janeiro de 2008, com objetivo de classificar pacientes segundo o escore de Braden e verificar associação entre as variáveis clínicas e o escore de risco de Braden. Foram avaliados 189 clientes, sendo 111 (58,7%) na UCM e 78 (41,3%) na UCC. Evidenciou-se que 39 (50,0%) apresentaram risco para úlcera por pressão (UP) na UCC, e 72 (64,9%) na UCM. Na UCC, 24 (61,5%) apresentavam risco moderado e 15 (38,5%) risco leve. Na UCM, 16 (22,2%) apresentaram risco leve, 32 (44,5%) moderado e 24 (33,3%) elevado para UP. Houve associação significativa ($p < 0,05$) entre escore de risco segundo Braden e alterações neurológicas, urinárias, e nutricionais. A avaliação precoce para detectar os fatores de risco para UP possibilitou adoção de medidas de prevenção de úlceras, assegurando a qualidade da assistência de enfermagem.

Descritores: Úlcera por pressão; Fatores de risco; Enfermagem.

ABSTRACT

Prospective study, conducted in the clinical (VCU) and surgical (UCC) units of a public hospital at Uberaba-MG (Brazil), from September/2007 to January/2008, that aimed to classify patients according to the Braden score for pressure ulcer risk, and identify its risk factors. Of 189 assessed clients, 111 (58.7%) were in the VCU and 78 (41.3%) in UCC. Thirty nine (50.0%) clients had risk for pressure ulcer in the UCC, and 72 (64.9%) in the UCM. At UCC, 24 (61.5%) showed moderate risk and 15 (38.5%) low risk. In VCU, 16 (22.2%) showed low, 32 (44.5%) moderate and 24 (33.3%) high risk for developing PU. There was a significant association ($p < 0.05$) between pressure ulcer risk score and neurological, urinary, and nutritional disorders. Early identification of pressure ulcer risk factors allowed the implementation of measures to prevent ulcers, ensuring the quality of nursing care.

Descriptors: Ulcer by pressure; Risk factors; Nursing.

RESUMEN

Estudio prospectivo en unidades clínicas (UC) y quirúrgica (UQ) de un hospital público de Uberaba, Minas Gerais, Brasil, desarrollado de septiembre 2007 a enero 2008, con objetivo clasificar los pacientes según la puntuación de Braden y verificar la asociación entre las variables clínicas y la puntuación de Braden. Fueron evaluados 189 clientes, siendo 111 (58,7%) en la UC, y 78 (41,3%) en la UQ. Se evidenció que 39 (50,0%) presentó riesgo de úlcera por presión en la UQ, y 72 (64,9%) en la UC. En la UQ, 24 (61,5%) presentó riesgo moderado y 15 (38,5%) leve riesgo. En la UC, 16 (22,2%) presentó riesgo leve, 32 (44,5%) moderado y 24 (33,3%) de alto para el desarrollo de úlceras de presión. Observó una asociación significativa ($p < 0,05$) entre la puntuación de riesgo de la segunda puntuación de Braden y trastornos neurológicos, urinarias y nutricionales. Evaluación temprana para identificar los factores de riesgo de UPP permite la adopción de medidas para prevenir las úlceras, ayudando a garantizar la calidad de los cuidados de enfermería.

Descriptores: Úlcera por presión; Factores de riesgo; Enfermería.

¹ Artigo original construído a partir dos resultados do Projeto de Iniciação Científica com apoio da Fundação Amparo à Pesquisa de Minas Gerais .

^I Enfermeira, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: de_enf@hotmail.com.

^{II} Enfermeira, Doutora em Enfermagem na Saúde do Adulto, Professora Adjunto, Centro de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil. E-mail: mhelena331@hotmail.com.

^{III} Enfermeira, Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil. E-mail: enf_dan@hotmail.com.

^{IV} Enfermeira, Uberaba, MG, Brasil. E-mail: vena_po2@hotmail.com.

^V Enfermeira, Uberaba, MG, Brasil. E-mail: adrianaf.melo@bol.com.br.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a úlcera por pressão (UP) em pacientes hospitalizados tem sido apontada como um dos indicadores de qualidade da assistência dos serviços de saúde, considerada um indicador direto da qualidade de assistência de enfermagem⁽¹⁾.

A UP é definida como uma lesão localizada na pele, decorrente da interrupção do suprimento sanguíneo, provocada por pressão, cisalhamento ou fricção, ou a combinação desses três fatores⁽²⁻³⁾. Estas lesões são secundárias a um aumento de pressão externa, geralmente localizada sobre proeminências ósseas, provocando lesões cutâneas ou de partes moles⁽⁴⁾.

A susceptibilidade para formação de UP entre os indivíduos que estão imóveis, restritos à cama ou cadeira de rodas encontra-se aumentada. Contudo, os pacientes/clientes com comprometimento da percepção sensorial, como àqueles com paraplegia, ou em coma, ou ainda submetidos à cirurgia de grande porte, com sedação ou aqueles sob restrição mecânica também são considerados de maior suscetibilidade para desenvolver este tipo de lesão⁽³⁾.

A úlcera é classificada em estágios que vão do estágio I ao IV, baseando-se na profundidade do comprometimento tecidual⁽⁵⁾.

No ambiente hospitalar, as unidades com maior risco para o desenvolvimento de UP são: Unidade de Clínica Médica, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Clínica Cirúrgica e Unidade Coronariana Semi-Intensiva (UCSI), por apresentarem pacientes em estado crítico apresentam características em razão da gravidade de suas condições clínicas, associação de terapias complexas e necessidade de vigilância e controles mais frequentes e rigorosos. Normalmente, nas unidades clínicas os clientes apresentam maior vulnerabilidade, por apresentarem maior número de determinantes críticos para o aparecimento de UP como a diminuição da mobilidade do paciente, entendida como a capacidade em mudar, manter ou sustentar determinadas posições corporais, a não capacidade de remover qualquer pressão em áreas da pele/corpo promovendo a circulação, e a diminuição da percepção sensorial, associada às comorbidades, o que justifica uma inspeção sistemática diária da pele, e os resultados desta inspeção devem ser documentados no prontuário^(4,6).

Existem diversas escalas para avaliar o risco de formação de UP, entre elas destaca-se a Escala de Braden, desenvolvida por Bergstron e Braden, pautada na fisiopatologia das UP. Este instrumento é constituído por seis domínios, denominados: percepção sensorial,

umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento⁽⁶⁾. A pontuação final (escore final) da Escala de Braden varia de seis a 24, sendo que os escores de 15 a 16 correspondem a risco leve, de 12 a 14 risco moderado, e inferiores a 11 risco alto para o desenvolvimento de UP^(4,7).

O desenvolvimento de UP está relacionado a fatores extrínsecos e intrínsecos. Dentre os fatores extrínsecos, estão a pressão, o cisalhamento, a fricção e a umidade. A pressão é considerada o fator de maior influencia no desenvolvimento de UP. É considerado como fatores intrínsecos a idade, o estado nutricional, a perfusão tecidual, o uso de alguns medicamentos e doenças crônicas, como diabetes mellitus e doenças cardiovasculares^(1,4,8-9).

A detecção precoce destes fatores de risco para desenvolvimento de UP permite aos profissionais da saúde a adoção de medidas preventivas, assim como nortear a escolha para o melhor tratamento para estas lesões⁽⁵⁻⁹⁾. O tratamento das UP, principalmente em estágios avançados, pode ser demorado, sendo que em alguns casos, a intervenção cirúrgica torna-se necessária, acarretando elevados custos ao sistema de saúde, além de um maior sofrimento físico e emocional ao paciente portador de lesão cutânea e aos seus familiares⁽⁷⁻⁸⁾.

Entre as ações essenciais de enfermagem para evitar o desenvolvimento de UP, tem-se: a mobilização e o (re)posicionamento adequado do paciente a cada duas horas, podendo ser intensificada essa mudança de decúbito de acordo com o escore de risco do paciente (Escala de Braden), os cuidados com a pele por meio de uso de técnicas apropriadas de higiene, utilização de creme hidratante, a utilização de colchões que redistribuem a pressão nas proeminências ósseas, a indicação e o monitoramento das condições nutricionais e ingestão hídrica, entre outros⁽⁸⁾.

Sabe-se que a prevenção da UPP, em qualquer contexto de assistência, requer uma abordagem sistemática, considerando os riscos presentes e prosseguindo com a adoção de medidas apropriadas, envolvendo toda a equipe de saúde. Para isto, os enfermeiros, desempenham papel fundamental na prevenção das UPs, atuando como educador frente à equipe de enfermagem e multiplicador de informações na equipe, necessitando, assim, possuir conhecimentos e habilidades frente a pacientes suscetível ao aparecimento de UP^(4,10-11). Frente ao exposto, e visualizando a necessidade de novos estudos para ampliar o conhecimento quanto a prevenção de UPs, este

estudo teve como objetivos avaliar e classificar os pacientes segundo o escore de Braden e verificar se há associação entre as variáveis clínicas estudadas e o escore de risco segundo Braden.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo prospectivo, com análise quantitativa dos dados em um hospital de nível terciário, público, de ensino, localizado no município de Uberaba (Minas Gerais), Brasil. Os campos de pesquisas foram as unidades de clínica médica (UCM) e clínica cirúrgica (UCC) da referida instituição de saúde.

A amostra (n) deste estudo foi constituída por 189 pacientes internados nestas unidades que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ser adulto com idade de 18 anos ou mais, estar acamado e apresentar mobilidade física prejudicada. Foram excluídos os pacientes que já possuíam UP no momento de sua admissão nestas unidades e que não aceitaram participar da pesquisa.

Os dados foram coletados pelas pesquisadoras, após treinamento realizado durante o período de um mês, com a aplicação diária da Escala de Braden nos pacientes hospitalizados nas unidades, campo de estudo. Nesta primeira abordagem dos pacientes eram apresentados os objetivos do trabalho e solicitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os pacientes avaliados durante este período de treinamento não foram incluídos na amostra desta pesquisa.

As unidades de clínica médica (UCM) e clínica cirúrgica (UCC) da referida instituição de saúde apresentavam 42 e 38 leitos ativos respectivamente. As medidas mais utilizadas para prevenção de UP nestas unidades eram a mudança de decúbito, a utilização de coxins e hidratação da pele. Entretanto, o quadro reduzido de enfermagem nestas unidades limitava a eficácia dessas medidas.

Para a coleta dos dados utilizou-se um instrumento constituído de duas partes. A primeira englobou os aspectos clínicos e demográficos dos pacientes e a

segunda para identificação do risco para ocorrência de UP, segundo a Escala de Braden. Na primeira abordagem dos pacientes para a participação na pesquisa foi apresentado o objetivo do estudo e solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados clínicos foram obtidos a partir da realização do exame físico realizado diariamente até a alta da unidade, óbito ou formação de UP, com avaliação dos sistemas neurológico, cardiovascular, gastrointestinal, gênito-urinário, tegumentar, estado nutricional e verificação de presença de comorbidades associadas. Para avaliação das condições nutricionais utilizou-se o valor do Índice de Massa Corpórea (IMC) e a utilização de suporte nutricional parenteral ou enteral. A coleta de dados foi realizada durante cinco meses consecutivos, de setembro de 2007 a janeiro de 2008, com a avaliação diária dos pacientes, pelas pesquisadoras.

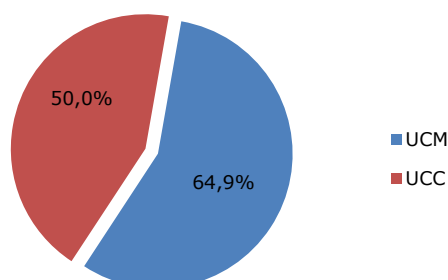
Os dados coletados foram inseridos em uma planilha eletrônica de dados, programa *Excel*[®] para o *Windows XP*[®] da *Microsoft*[®]. Para verificar se havia associação entre as variáveis clínicas e escore de risco segundo Braden utilizou-se o Teste de Qui-Quadrado. Todos os resultados foram considerados significativos em nível de significância de 5% ($p < 0,05$), conferindo-se a estes 95% de confiança de que os resultados estejam corretos.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), sob parecer nº 918.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 189 clientes, amostra deste estudo, sendo 111(58,7%) na Unidade de Clínica Médica (UCM) e 78 (41,3%) na Unidade de Clínica Cirúrgica (UCC). Na UCM dos 72 (64,9%) pacientes que apresentaram escore de risco segundo a escala de Braden, 14 (19,4%) desenvolveram UP. Na UCC dos 39 (50,0%) que apresentaram escore de risco segundo Braden, cinco (12,8%) desenvolveram UP, Gráfico 1.

Gráfico 1: Distribuição da porcentagem de clientes que apresentaram escore de risco para UP (Escore de Braden), segundo a unidade de internação avaliada. Uberaba, MG, 2007-2008.



As UPs representam grandes problemas a pacientes hospitalizados, uma vez que dificulta a recuperação e aumenta o risco de desenvolver outras complicações, além de causar sofrimento físico e emocional ao paciente⁽⁴⁾.

Sabe-se que o desenvolvimento de UP está associado a fatores extrínsecos e intrínsecos ao paciente. Os fatores extrínsecos são considerados a pressão, o cisalhamento, fricção e a umidade. Já, entre os fatores intrínsecos destacam-se a idade, estado nutricional, perfusão tecidual, uso de alguns medicamentos e doenças crônicas como diabetes mellitus e doenças cardiovasculares, que representam as comorbidades mais frequentes entre pacientes internados, principalmente em unidade de clínica médica (UCM)⁽⁴⁾.

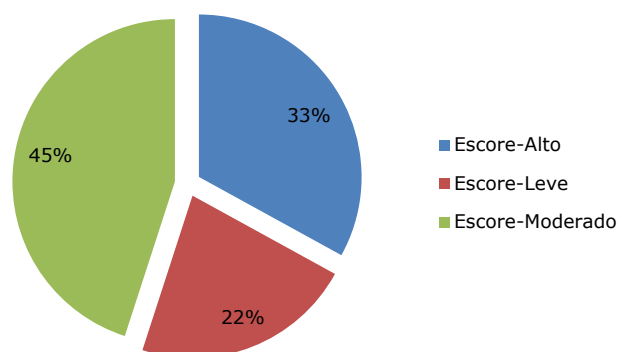
Na UCM, foram avaliados 111 pacientes conforme o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão (UP), segundo Escala de Braden. Evidenciou-se que a média de idade destes pacientes foi de 59,8 anos, sendo a máxima 91 e a mínima 18 anos, e a média de dias de internação foi 9,1 dias. Em relação ao sexo, 58 (52,3%) eram do sexo feminino e 53 (47,7%) do sexo masculino. Observou-se que a maioria 71 (64,0%) era da cor branca. Quanto à média de índice de massa corporal (IMC), verificou-se que foi de 22,9 Kg/m². Na Unidade de Clínica Cirúrgica, foram avaliados 78 pacientes. Em relação ao sexo, a maioria 50 (64,1%) era do sexo masculino e a média de idade foi de 50,1 anos e a média de dias de internação foi de 7,6 dias. A maioria 57 (73,1%) era da cor branca e a média do IMC foi de 24,3 Kg/m².

Um dos fatores mais relevantes na fisiopatogênese destas lesões é a idade elevada^(4,10), também evidenciado nesta pesquisa, em maior frequência na UCM, corroborando com achados de outros estudos. As características comuns ao envelhecimento proporcionam maior suscetibilidade ao desenvolvimento de lesões de pele⁽⁴⁾. Embora ainda não existam explicações definitivas sobre a influência do sexo na gênese das UP, neste estudo também se observou um predomínio do gênero feminino. Isto pode ser justificado pelos dados estatísticos atuais que apontam para maior mortalidade entre os homens em idade mais jovem que as mulheres, gerando, assim, uma maior população idosa do sexo feminino⁽¹²⁻¹³⁾. Dado este que difere dos resultados encontrados na UCC, que se caracterizou por média de idade menor que a população da UCM, pois, geralmente, a clientela de uma unidade cirúrgica é composta por indivíduos do sexo masculino, em idade adulta e sem morbididades associadas⁽⁴⁾.

Destaca-se que o maior tempo médio de internação foi verificado na UCM, no qual os pacientes apresentaram maior risco para UP, segundo Braden, com escores entre 14-12, e menores ou iguais a 11, diferentemente da UCC onde o tempo médio de internação foi menor, com maior frequência de risco moderado (14-12). Isto pode ser explicado se considerarem as características clínicas epidemiológicas desta população, pois além da média de idade elevada destes clientes, a presença de comorbidades associadas prolonga o tempo de internação, expondo-os a maior risco para UP. Já, nas UCC geralmente os clientes são internados para cirurgias eletivas, e não apresentam tantas comorbidades associadas, o que influencia na redução do risco para UP, também verificado em outros estudos^(4,8-10). Observou-se que em outros estudos de metodologia similar^(4,8-10), houve associação entre um maior tempo de internação e maior risco para desenvolvimento de UP, resultado este não encontrado em nosso estudo ($p>0,05$), no qual a média de internação variou entre sete a nove dias entre os pacientes avaliados destas unidades.

Dos pacientes avaliados na UCM, 72 (64,9%) apresentaram escore de Braden menor ou igual a 16, considerado como escore de risco para UP. Nestes pacientes, verificou-se que a média de idade foi de 62,3 anos, e a média de dias de internação foi de 10,7 dias. Destes, 16 (22,2%) apresentaram risco leve, 32 (44,5%) risco moderado e 24 (33,3%) risco alto para desenvolver UP conforme Gráfico 2.

Gráfico 2: Classificação dos pacientes com risco para UP internados na Unidade de Clínica Médica, segundo Escala de Braden, Uberaba- MG, 2007-2008.



Do total de pacientes 78 (100,0%) avaliados na clínica cirúrgica, 39 (50,0%) apresentaram escore de risco segundo Escala de Braden no dia da internação. Destes, 24 (61,5%) foram classificados em risco moderado (escore de 14 a 12) e 15 (38,5%) apresentaram risco leve (escore de 15 a 16).

Com relação à avaliação clínica na UCM, observou-se que dos 72 (64,9%) dos pacientes com escore de risco segundo Braden, 66 (91,7%) apresentavam alterações tegumentares, 59 (81,9%) alterações urinárias, 52 (72,2%) alterações intestinais, 51 (70,8%) alterações vasculares, 40 (55,5%) alterações neurológicas, e 37 (51,4%) alterações nutricionais (dieta).

Na unidade de clínica cirúrgica, os pacientes 39 (50,0%) que apresentaram escore de risco segundo Braden para UP, 34 (69,38%) apresentaram alterações urinárias, 30 (61,22%) alterações intestinais e 22(44,89%) alterações vasculares.

Além da pressão sob a pele, alterações nutricional (dieta enteral), neurológicas e urinárias podem agir sinergicamente no desenvolvimento de úlcera em pacientes classificados em risco segundo a Escala de Braden^(4,8,13). Estes achados também foram evidenciados na presente pesquisa, corroborando com estudo realizado em um hospital geral de atenção terciária de São Paulo, que objetivou caracterizar os pacientes portadores de UP⁽⁴⁾.

Verificou-se que, entre os clientes avaliados da UCM, houve uma associação significativa ($p < 0,05$) entre escore de risco segundo Braden e alterações neurológicas, urinárias e alterações nutricionais. Quanto a UCC, observou-se uma associação significativa ($p < 0,05$) entre escore de risco segundo Braden e alterações urinárias.

Sabe-se que as alterações neurológicas em muitos casos podem estar associadas às alterações motoras e

sensoriais, o que conseqüentemente expõe o paciente ao maior risco para ocorrência de UP, o que poderia estar relacionado a um maior surgimento dessas lesões, pois pacientes com alterações neurológicas são mais dependentes de cuidados como mudança de decúbito, higienização íntima a cada evacuação ou micção.

Outro aspecto que merece ser enfatizado refere-se às condições nutricionais comprometidas, evidenciado neste estudo entre os pacientes com escore de risco segundo Braden, uma vez que a deficiência de proteínas e vitaminas torna os tecidos mais susceptíveis à perda da integridade⁽¹³⁾. A nutrição inadequada ou má nutrição afeta todo organismo, levando à perda de peso, atrofia muscular e redução da massa tecidual, fator relevante na etiologia das úlceras de pressão, atuando na patogênese e na não cicatrização da pele⁽¹³⁾.

Pacientes com alterações neurológicas são mais vulneráveis a UP devido à diminuição da percepção sensorial, geralmente associada ao uso de sedativos, analgésicos, relaxantes musculares, e doenças que afetem o sistema nervoso central (SNC)^(4,7). Estes achados também foram verificados nesta pesquisa nos pacientes da UCM.

Observou-se no presente estudo a relação, em ambas as unidades, entre alteração urinária e escore de risco segundo Braden, conferindo um maior risco para desenvolvimento de UP devido à exposição excessiva a umidade, que acarreta maceração e enfraquecimento das camadas superficiais da pele, corroborando com outros estudos^(4,11).

Embora o avanço tecnológico proporcione uma oferta imensa de recursos cada vez mais sofisticados para prevenção e tratamento das úlceras por pressão, este estudo vem somar-se a outros que apontam a importância da competência e habilidade de avaliação do

enfermeiro e da adoção de uma assistência sistematizada.

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu concluir que há uma associação significativa ($p < 0,05$) entre presença de escore de risco segundo Braden e alterações neurológicas, urinárias e nutricionais nos clientes avaliados, independente da unidade de internação clínica ou cirúrgica, expondo os pacientes a maior umidade, ao diminuir a percepção sensorial e a não oferta do valor energético total adequadamente, gerando, assim, fatores que vão agir sinergicamente no desenvolvimento de úlcera por pressão.

Considerando que as características individuais de cada paciente que apresenta a UPP, tais como idade,

morbidades prévias apresentadas e escores da Escala de Braden, são fatores que agem sinergicamente e independentemente no desenvolvimento da lesão, verifica-se a necessidade uma maior atenção a esses pacientes para assegurar a qualidade da assistência no que tange à prevenção de ocorrência das úlceras por pressão. Frente a isso, a elaboração de protocolos assistenciais para a avaliação diária desses pacientes como a verificação diária da pele, alívio da pressão nos locais de proeminências ósseas, e aplicação de dispositivos para redução da pressão representam práticas que vão permitir uma detecção precoce do risco para ocorrência de UP em clientes hospitalizados, independente da unidade de internação, para que medidas de prevenção possam ser adotadas e assegurar a qualidade da assistência de enfermagem.

REFERÊNCIAS

- 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.* 2005;13(3):124-133.
 - Brunner e Suddarth. *Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica: volume 1.* 11th ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 2009.
 - Silva RCL, Figueiredo NMA, Meireles IB. *Feridas: Fundamentos e atualizações em enfermagem.* 2nd ed. São Caetano do Sul: Yendis; 2009.
 - 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 2011 mar 30];50(2):182-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v50n2/20781.pdf>.
 - NPUAP. *Pressure Ulcer Prevention: a competency-based curriculum* 2001. [Internet]. 2001. [cited 2011 mar 30]. Available from: http://www.npuap.org/PDF/treatment_curriculum.pdf.
 - Rogenski NMB, Santos VLGC. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2005 [cited 2011 mar 30];13(4):474-80. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n4/v13n4a03.pdf>.
 - Dicini 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/ape/v22n2/a14v22n2.pdf>.
 - Silva EWNL, Araujo 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 2011 mar 30];22(2):175-85. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v22n2/a12v22n2.pdf>.
 - Creiasco MF, Wenzel F, Sardinha FM, Zanei SSV, Whitaker IY. Úlcera por pressão: risco e gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. *Acta paul. enferm.* [Internet]. 2009 [cited 2011 mar 30];22(spe):897-902. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe/11.pdf>.
 - Anselmi ML, Peduzzi M, Junior IF. Incidência de úlceras por pressão e ações de enfermagem. *Acta paul. enferm.* [Internet]. 2009 [cited 2011 mar 30];22(3):257-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n3/a04v22n3.pdf>.
 - Chayamiti EMPC, Caliri MHL. Úlcera por pressão em pacientes em assistência domiciliar. *Acta paul. enferm.* [Internet]. 2010 [cited 2010 nov 8];23(1):29-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n1/05.pdf>.
 - Morais EP, Rodrigues RAP, Gerhardt E. Os idosos mais velhos no meio rural: realidade de vida e saúde de um a população do interior gaúcho. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2011 mar 30];17(2):374-83. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/21.pdf>.
 - Castilho LD, Caliri MHL. Úlcera de pressão e estado nutricional: revisão da literatura. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2005 [cited 2011 mar 30]; 58(5): 597- 601. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v58n5/a18v58n5.pdf>.
- Artigo recebido em 01.03.2010.
Aprovado para publicação em 27.12.2010.
Artigo publicado em 31.03.2011.
- Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2011 jan/mar;13(1):118-23. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n1/v13n1a13.htm>.