



Acta Paulista de Enfermagem

ISSN: 0103-2100

ape@unifesp.br

Escola Paulista de Enfermagem

Brasil

Brunet Rogenski, Noemí Marisa; Kurcgant, Paulina
Avaliação da concordância na aplicação da Escala de Braden interobservadores

Acta Paulista de Enfermagem, vol. 25, núm. 1, 2012, pp. 24-28

Escola Paulista de Enfermagem

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307023882005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Avaliação da concordância na aplicação da Escala de Braden interobservadores*

Measuring interrater reliability in application of the Braden Scale

Evaluación de la concordancia en la aplicación de la Escala de Braden interobservadores

Noemi Marisa Brunet Rogenski¹, Paulina Kurcga²

RESUMO

Objetivos: Verificar a prevalência de úlcera por pressão nas unidades de internação de pacientes adultos do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP) e verificar a concordância entre observadores na avaliação de risco, por meio da Escala de Braden. **Métodos:** Estudo exploratório, quantitativo. Os dados foram coletados por seis colaboradoras treinadas que realizaram exame físico e avaliação de risco em 87 pacientes, avaliação esta considerada “padrão ouro”. Os dados das avaliações feitas pelas enfermeiras, nos mesmos pacientes, foram coletados dos prontuários. **Resultados:** verificou-se prevalência de 19,5% no hospital e 63,6% na Unidade de Terapia Intensiva, 15,6% na Clínica Cirúrgica, 13,9% na Clínica Médica e 0% na Semi-Intensiva. Quanto à concordância entre os observadores na avaliação clínica dos pacientes, a percepção sensorial, atividade, mobilidade e fricção/cisalhamento apresentaram fortíssima concordância. Umidade e nutrição, baixa concordância, sugerindo que esses subescores deverão ser discutidos para verificar as causas da controvérsia. **Conclusão:** Estudos de prevalência de úlcera por pressão possibilitam verificar a extensão do problema e fornecem subsídios para construção de estratégias e programas de prevenção.

Descriptores: Úlcera por pressão/epidemiologia; Prevalência, Medição de risco; Indicadores de qualidade em assistência à saúde

ABSTRACT

Objectives: To verify pressure ulcer prevalence in hospital units of adult patients in the University Hospital of the University of São Paulo (HU-USP), and to verify interrater reliability in risk assessment, using the Braden Scale. **Methods:** A quantitative, exploratory study. Data were collected by six trained collaborators who conducted physical exams and risk assessment in 87 patients, an evaluation that is considered the “gold standard”. Data from the assessments performed by the nurses, of those same patients, were collected from the patient records. **Results:** We verified the pressure ulcer prevalence within the hospital was 19.5%, with 63.6% prevalence in the intensive care unit, 15.6% in the surgical clinic, 13.9% in the medical clinic, and 0% in the semi-intensive [step-down] unit. Regarding interrater reliability in the clinical evaluation of the patients, there was strong agreement in the subscores of: sensory perception, activity, mobility, friction/shear. Moisture and nutrition showed lower agreement, suggesting that these subscores require discussion to verify the causes of the discrepancies. **Conclusion:** Pressure ulcer prevalence studies provide the possibility to verify the extent of the problem and provide input for the construction of strategies and prevention programs.

Keywords: Pressure ulcer/epidemiology; Prevalence, Risk assessment; Quality indicators, health care

RESUMEN

Objetivos: Verificar la prevalencia de úlcera por presión en las unidades de internamiento de pacientes adultos del Hospital Universitario de la Universidad de Sao Paulo (HU-USP) y verificar la concordancia entre observadores en la evaluación de riesgo, por medio de la Escala de Braden. **Métodos:** Estudio exploratorio, cuantitativo. Los datos fueron recolectados por seis colaboradoras entrenadas que realizaron examen físico y evaluación de riesgo a 87 pacientes, evaluación considerada “patrón oro”. Los datos de las evaluaciones realizadas por las enfermeras, en los mismos pacientes, fueron recolectados de las historias clínicas. **Resultados:** se verificó prevalencia del 19,5% en el hospital y el 63,6% en la Unidad de Cuidados Intensivos, el 15,6% en la Clínica Quirúrgica, el 13,9% en la Clínica Médica y el 0% en la Semi-Intensiva. Respecto a la concordancia entre los observadores en la evaluación clínica de los pacientes, la percepción sensorial, actividad, movilidad y fricción/corte presentaron fortísima concordancia. Humedad y nutrición, baja concordancia, sugiriendo que esos sub escores deben ser discutidos para verificar las causas de la controversia. **Conclusión:** Los estudios de prevalencia de úlcera por presión posibilitan verificar la extensión del problema y ofrecen subsidios para la construcción de estrategias y programas de prevención.

Descriptores: Úlcera por presión/epidemiología; Prevalencia; Medición de riesgo; Indicadores de calidad de la atención de salud.

* Estudo realizado no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, USP, São Paulo (SP), Brasil.

¹ Diretora da Divisão de Enfermagem Cirúrgica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, USP, São Paulo (SP), Brasil.

² Professora titular, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, USP, São Paulo (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

A qualidade da assistência à saúde vem sendo amplamente discutida em âmbito nacional e internacional, desde a década de 1980, em razão dos altos custos para manutenção dos serviços, dos escassos recursos disponíveis e, do envelhecimento global da população.

Aliada a esse fato, verifica-se uma transição epidemiológica importante, registrada em todas as partes do mundo onde as doenças infecciosas e parasitárias cedem lugar às doenças crônico-degenerativas, demandando mais e específicos cuidados de enfermagem.

Conforme o *United States Census Bureau* o número de pessoas com 65 anos ou mais, em 2000, representava 7% da população mundial. Uma projeção realizada indica que este número será duas vezes maior em 2030 e que 70% dessa população estará vivendo em países em desenvolvimento como o Brasil, que será o sexto país do mundo em número de idosos.⁽¹⁾

Desse modo, uma população que envelhece em número crescente, exige uma política adequada de cuidados e prevenção sem a qual, os custos com os tratamentos aumentam abusivamente e assustadoramente⁽²⁾.

Nesse contexto, para os administradores de instituições de saúde e gerentes de enfermagem, as úlceras por pressão (UP) por serem um dos agravos aos idosos, representam um grave problema em termos de sofrimento pessoal e econômico, e um desafio à equipe interdisciplinar, uma vez que consomem exorbitantes recursos do sistema de saúde e horas de assistência de enfermagem.

Assim, o uso de um instrumento ou escala de avaliação de risco de UP facilita a identificação de fatores predisponentes ou de risco para seu desenvolvimento e favorece o planejamento de medidas preventivas para evitar o surgimento dessas lesões. A avaliação de risco deve ser adotada de forma sistematizada e aplicada, tanto na admissão do paciente como diariamente durante o exame físico e sempre que houver alteração em sua condição clínica.

Como estratégia para verificar os pacientes de risco no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), dentre as várias escalas de risco, optou-se pela Escala de Braden⁽³⁾. As autoras estabeleceram um modelo, envolvendo os dois determinantes críticos para a formação das UP: a intensidade e a duração da pressão, e a tolerância da pele e das estruturas subjacentes para suportá-las.

A intensidade e a duração da pressão estão relacionadas à mobilidade, atividade e percepção sensorial, enquanto a tolerância da pele e das estruturas subjacentes referem-se a fatores intrínsecos, como nutrição e idade e a fatores extrínsecos, como umidade, fricção e cisalhamento^(3,4).

A Escala de Braden integra seis subescalas: percepção sensorial, atividade, mobilidade, umidade, nutrição, fricção ou cisalhamento, que se destinam à avaliação dos diferentes fatores de risco para o desenvolvimento das UP.

Essas subescalas são pontuadas de um a quatro, exceto fricção e cisalhamento, cuja medida varia de um a três. Os escores totais têm variação de 6 a 23, e os índices altos correspondem a baixo risco para a formação de UP e índices baixos, a maiores riscos. Escores equivalentes ou abaixo de 16 são, genericamente, identificados como críticos e são indicativos de risco para o desenvolvimento de UP^(3,5).

Em estudos desenvolvidos no Brasil sobre UP, baixos escores na Escala de Braden estão associados à presença de UP⁽⁶⁻¹⁰⁾, sugerindo boa validade preditiva. Diretrizes internacionais recomendam o uso da escala para auxiliar o profissional a identificar os pacientes de risco, já na admissão, para nortear a adoção das medidas preventivas de cuidado⁽¹¹⁾. No entanto, para a efetividade da escala, é imprescindível que haja o máximo de concordância entre os diferentes profissionais em relação à pontuação das subescalas e no total das mesmas, quando da avaliação de um mesmo paciente. Caso contrário, a escala torna-se subjetiva e perderá sua validade.

Estudos realizados com diferentes clientelas preconizam como nota de corte para o risco de UP o escore 16 também adotado no HU. Com essa realidade, este estudo tem como objetivos: verificar a prevalência de úlcera por pressão nas unidades de internação de pacientes adultos do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo e verificar a concordância entre avaliadores quanto à avaliação de risco, para o desenvolvimento de UP por meio da Escala de Braden⁽¹²⁻¹³⁾.

MÉTODOS

Estudo prospectivo, exploratório, com abordagem quantitativa, desenvolvido no HU-USP nas unidades de Clínica Cirúrgica (Cl.Cir) Clínica Médica (CL.Med) Unidade de Terapia Intensiva Adultos (UTIA) e Unidade de Cuidados Semi-Intensivos (UCSI).

O HU-USP é um hospital geral de média complexidade, que dispõe de 247 leitos distribuídos nas quatro especialidades: cirúrgica, médica obstétrica e pediátrica.

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Processo nº 881/09) da Instituição, procedeu-se à coleta de dados que foi realizada por seis colaboradoras, devidamente treinadas, que fizeram o exame físico e a avaliação de risco para o desenvolvimento de UP, de todos os pacientes internados, por meio da aplicação clínica da Escala de Braden, avaliação esta considerada “padrão ouro”. Os dados das avaliações feitas pelas enfermeiras foram colecionados da documentação clínica de enfermagem contida nos prontuários dos pacientes.

Para a coleta de dados, utilizou-se o instrumento composto de quatro partes, sendo a primeira, para obtenção dos dados sociodemográficos (idade, sexo, cor/etnia, procedência); a segunda para dados clínicos (doença de base, doenças associadas, tempo de internação, medicamentos de uso contínuo e índice de massa corpórea (IMC)); a terceira,

para avaliação dos pacientes de risco, mediante a Escala de Braden e a quarta parte, para obtenção das características das úlceras, quando presentes (número, localização e estadiamento). O estadiamento das UP foi baseado na classificação internacional, proposta pelo *National Pressure Ulcer Advisory Panel*⁽¹⁴⁾, composta por seis estágios, de acordo com o comprometimento tecidual, como segue:

- estágio I – pele intacta com hiperemia que não emaranquece;
- estágio II – perda parcial da espessura dérmica;
- estágio III – perda de tecido em sua espessura total;
- estágio IV – perda de tecido com exposição óssea, de músculo ou tendão;
- úlceras que não podem ser estadiadas – lesão total de tecido, na qual a base da úlcera está coberta por esfacelo e/ou escara no leito da lesão; e
- suspeita de lesão tissular profunda – área localizada de pele intacta de coloração púrpura ou castanha ou bolha sanguinolenta em razão de dano no tecido mole, decorrente de pressão e/ou cisalhamento.

Os dados obtidos foram submetidos a procedimentos estatísticos e em todas as análises utilizou-se o nível de significância de 5%.

Para a verificação da concordância inter-observadores na aplicação clínica da escala de Braden, para cada um dos subescores e para o escore total da escala, foi utilizado o teste Kappa⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

RESULTADOS

No dia 15 de abril de 2009, o HU-USP contava com 93 pacientes internados nas unidades de interesse do estudo, dos quais seis não foram examinados por se encontrarem no centro cirúrgico no momento da coleta de dados. Os 87 pacientes examinados apresentaram idade média de 56,6 (DP=19,2) anos e mediana de 58 com variação de 16 a 92 anos. Verificou-se predomínio de pacientes do sexo masculino (46/52,9%), da cor branca (56/64,4%) e a maioria era pertencente à comunidade Butantã (59/67,8%). Quanto às características clínicas, 69 (70,1%) pacientes eram não fumantes; 36 (41,4%) estavam internados na Clínica Médica; 32 (36,8%), na Clínica Cirúrgica; 11 (12,6%) na UTI e 8 (9,2%) estavam na Unidade de Cuidados Semi-Intensivos. O tempo médio de internação foi de 10,8 dias (DP=13,5), mediana de seis, com variação de um a 102 dias.

Dos 87 pacientes examinados, 17 apresentavam UP (19,5%). A idade dos pacientes com UP variou de 45 a 92 anos, com média de 67,0 anos, havendo predomínio da faixa etária acima de 61 anos, com 12 (70,6%) pacientes. Observou-se discreto predomínio do sexo masculino com 10 ou 58,8% do total de pacientes e de não fumantes (58,8%). Com relação à cor/etnia, 13 (76,5%) eram brancos e, quanto à procedência, 10 (58,8%) pertenciam à comunidade Butantã.

Em relação à doença de base, 9 (52,9%) dos 17 pacientes com UP apresentavam doença de base que comprometia o sistema cardiovascular ou respiratório; 3 (17,6%) o sistema músculos esquelético, com fratura de fêmur, 2 (11,8%) doença no sistema digestório e 3 (17,6%) doenças que comprometiam os sistemas urinário, imunológico e nervoso.

A maioria dos pacientes com UP (41,2%) encontrava-se internada na UTI; cinco (29,4%) estavam na Clínica Cirúrgica e 5 (29,4%) na Clínica Médica. Nenhum dos pacientes internados na Unidade de Cuidados Semi-Intensivos apresentou UP. O tempo médio de internação dos pacientes com UP foi de 21,1 dias, com o tempo mínimo de dois e máximo de 102 dias.

A grande maioria (70,6%) das doenças associadas verificadas nos pacientes com UP compromete o sistema cardiovascular ou respiratório, referendando o que ocorreu com as doenças de base. Com relação aos medicamentos, houve grande diversificação, com predominância dos antidepressivos (47,1%), hipoglicemiantes (35,3%) e analgésicos e anti-inflamatórios esteroides e não esteroides (29,4%).

Os 17 pacientes apresentaram um total de 33 úlceras, variando de uma a cinco lesões por paciente. Das 33 úlceras observadas, 13 (39,3%) estavam localizadas no calcâneo; 9 (27,3%) na região sacra, 3 (9,1%) no glúteo, 3 (9,1%) no maléolo e 5 (15,5%) em outras regiões do corpo, como cotovelo, lateral do pé, braço, entre outros.

Quanto ao estadiamento, verificou-se que, das 33 UP, 13 (39,3%) encontravam-se no estágio II; 10 (30,3%) no estágio I; 2 (6,6%) no estágio III; 5 (15,5%) eram suspeitas de lesão tissular profunda e 3 (9,1%) apresentavam necrose. Não foi encontrada nenhuma úlcera no estágio IV.

Em relação à Escala de Braden, verificou-se escore médio de 12, com variação de 8 a 19 pontos. Observou-se ainda que dez dos pacientes com UP possuíam escore de Braden entre 8 e 11, significando alto risco para o desenvolvimento de UP.

A idade e o tempo médio de internação dos pacientes com UP foram significativamente superiores às mesmas variáveis no grupo sem UP, evidenciando que pacientes com UP são, em média, mais idosos e com maior tempo de internação ($p<0,004$ e 0,047, respectivamente). É importante ressaltar que as demais variáveis não apresentaram diferença estatística.

Os dados do estudo permitiram constatar a prevalência de UP de 19,5% no hospital e índices parciais de 63,6% na UTI, seguidos de 15,6% na Cl. Cir; 13,9% na Cl. Méd e 0% na Semi Intensiva.

Em relação à concordância entre observadores, na avaliação clínica dos pacientes por meio da Escala de Braden, verificou-se valor relativamente baixo de Kappa nos subescores umidade (0,473) e nutrição (0,514), ou seja, apenas 68,8% e 68,7%, respectivamente das pontuações foram semelhantes ao padrão considerado ouro. Nos

demais subescores, percepção sensorial (0,746), atividade (0,807), mobilidade (0,665), fricção e cisalhamento (0,829) observou-se de forte a fortíssima concordância entre observadores, assim como no escore total da escala.

Na análise de correlação para verificar se, há alguma correlação linear entre as duas avaliações, percebeu-se que, além de uma forte correlação linear (Correlação de Pearson = 0,949), há forte homogeneidade entre as duas avaliações (ICC = 0,946).

DISCUSSÃO

Dos 87 pacientes, avaliados nas unidades de Cl. Cir, Cl.Med, UTI e Semi-Intensiva, 17 apresentaram 33 úlceras representando prevalência global de 19,5%. Estes pacientes foram caracterizados com idade média de 67 anos, sendo 70,6 % dos pacientes acima de 60 anos, de ambos os sexos; com IMC médio de 24,8 dentro da faixa de normalidade; maioria de não fumantes e com tempo médio de internação acima de 20 dias, sobretudo por doenças de base e associadas que comprometiam o sistema cardiovascular ou respiratório. Quanto às úlceras, verificou-se média de 1,8 UP, com mínimo de uma e máximo de cinco úlceras por paciente localizadas, em especial, no calcâneo e na região sacra nos estágios I e II.

Estudos realizados para verificar a prevalência de UP em diferentes instituições e com diversos tipos de clientela, apontam prevalências que variam de 1,4% a 30% mostrando que os resultados variam, de acordo com o método adotado no estudo, a população envolvida e inclusão ou exclusão das UP em estágio I^(8,10,15).

Estudo desenvolvido na Alemanha⁽¹⁶⁾ com pacientes cirúrgicos (cuidados agudos) apresenta prevalência de 21,1%, incluindo UP em estágio I e 10,2% excluindo-a. Alguns autores excluem de seus estudos as UPs em estágio I, por entenderem que se trata de pré-lesão, ou seja, embora a hiperemia não reativa esteja presente, a pele permanece íntegra.

No presente estudo, ao serem excluídas as UP estágio I, verificou-se prevalência geral para o hospital de 8%, portanto, prevalência menor que a encontrada no estudo acima citado.

A elevada idade média dos pacientes com UP e que se mostrou significativamente superior àquela exibida pelos pacientes sem UP, vem corroborar estudos que afirmam ser esse o grupo de maior risco para o desenvolvimento de UP, ou seja, pacientes com idade acima de 65 anos^(15,17). O fator idade é considerado um indicador de risco para UP tanto na literatura internacional como nacional^(12,18). O aumento do risco deve-se provavelmente às alterações próprias do processo de envelhecimento da pele e do tecido subcutâneo do idoso, cujas mudanças tornam-na mais frágil e suscetível às forças mecânicas, como pressão, fricção e cisalhamento.

A presença de UP associada a maior período de hospitalização também tem sido relatada na literatura, como outro fator importante na gênese da UP. Seu desenvolvimento resulta do tempo de exposição e da intensidade da pressão, em combinação com fatores intrínsecos e extrínsecos. Assim, a presença de doença que prolongue a permanência do indivíduo na instituição e exija repouso prolongado no leito, deve ser um sinalizador, para que medidas preventivas sejam instituídas a fim de evitar a formação de úlceras. O tempo médio de internação, no presente estudo, foi significativamente superior para os pacientes com UP, corroborando mais uma vez os dados da literatura.

Clinicamente, verifica-se que dez (62,5%) dos pacientes eram não tabagistas, conferindo-lhes, neste aspecto, menor risco para a formação de UP. A nicotina, embora considerada um dos fatores predisponentes para o desenvolvimento de UP, por provocar vasoconstrição e interferir no fluxo sanguíneo, na oxigenação e nutrição dos tecidos, não apresentou nenhuma significância no presente estudo⁽¹²⁾.

As doenças que comprometem o sistema cardiovascular e/ou respiratório sejam elas de base ou associadas e a utilização de drogas de uso contínuo, como os anti-hipertensivos, os analgésicos/anti-inflamatórios esteroides e não esteroides, também são apontados como fatores que influenciam o desenvolvimento de UP. As doenças cardiovasculares e respiratórias existentes em 12 (70,6%) dos pacientes com UP do presente estudo foram citadas por vários autores, como fatores que tornam as pessoas mais suscetíveis ao desenvolvimento de UP^(10,17,19).

Em relação à localização e ao estadiamento das UP encontradas, inúmeros são os autores que as corroboram em populações similares^(8,17). Estudos nacionais e internacionais também apontam predomínio de úlceras nas regiões: sacral, calcânea e trocantérica, locais de apoio, quando o paciente encontra-se em decúbito dorsal, lateral ou posição sentada⁽²⁰⁻²¹⁾.

Quanto ao estadiamento, verificou-se predomínio do estágio II, diferente de estudo desenvolvido em hospital geral público da Grande São Paulo, onde predominaram úlceras no estágio I⁽⁸⁾. Como evidenciado nesse estudo, as úlceras em estágio II são encontradas, sobretudo, em pacientes com doenças de base e associadas que afetam a perfusão, como as doenças respiratórias e o diabetes.

Os fatores que mais contribuíram para o desenvolvimento das UP foram fricção/cisalhamento, falta de atividade e falta de mobilidade nos quais 94,5%, 82,4%, 76,5%, respectivamente, dos pacientes foram avaliados com pontuação um e dois.

Em relação à concordância interobservadores na aplicação clínica da Escala de Braden, para cada um dos subescores e para o escore total da escala, observou-se nos subescores percepção sensorial, atividade, mobilidade, e fricção/cisalhamento e alto grau de concordância entre

os observadores. No entanto, nos subescores umidade e nutrição, foram percebidos valores relativamente baixos de Kappa, ou seja, ocorreram apenas 68,8% e 68,7% respectivamente, de respostas idênticas entre os observadores. Isso se deve com, probabilidade, pela falta de treinamento específico das enfermeiras recentemente admitidas nas unidades e também pelo fato de que pequenos ajustes foram feitos entre pesquisadora e colaboradoras em relação a esses dois subescores antes da coleta de dados, tendo em vista que os descritores suscitavam dúvidas entre as colaboradoras quanto à sua interpretação. Assim, ficou definido que pacientes em uso de fraldas receberiam pontuação um em umidade (completamente molhada) e aqueles em uso de dieta nasoenteral, com boa aceitação, receberiam pontuação três no subescore nutrição. Quanto ao escore total, notou-se não haver diferença estatística na pontuação média entre os observadores. A diferença é de apenas um ponto no total, ou seja, o escore médio na avaliação das enfermeiras das unidades foi de 16,5 e na avaliação da pesquisadora 17,5.

REFERÊNCIAS

- He W, Sengupta M, Velkoff V, Debarros K. US Census Bureau 65+ in the United States [Internet]. 2005 [cited 2008 Jul 22]. Available from: www.census.gov/prod/2006pubs.
- Pessini L. Envelhecimento e saúde: ecos da II Assembléia Mundial sobre o Envelhecimento. Mundo Saúde. 2002; 26(4):457-63.
- Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Nurs Res*, 1987;36(4): 205-10.
- Ramundo JM. Reliability and validity of the Braden Scale in the home care setting. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 1995; 22(3): 128-34.
- Bryant RA, Shannon ML, Pieper B, Braden BJ, Morris DJ. Pressure ulcers. In: Bryant RA. Acute and chronic wounds: nursing management. Missouri: Mosby; 1992. p. 105-63.
- Paranhos WY, Santos VL. Avaliação de risco para úlcera de pressão por meio da Escala de Braden na língua Portuguesa. *Rev Esc Enferm USP*. 1999; 33(N Espec):191-206.
- Petrolino HM. Ulceras por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva: incidência, avaliação de risco e medidas de prevenção [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2002.
- 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*. 2004;50(2):182-7.
- Costa IG, Caliri MH. Incidência de úlceras de pressão em centro de terapia intensiva de um hospital Universitário e fatores de risco relacionados. *Rev Paul Enferm*. 2005;23(3/4):202-7.
- Rogenski NM, Santos VL. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. *Rev Latinoam Enferm*. 2005;13(4):474-80.
- Bergstrom N, Allman RM, Alvarez OM, Bennett MA, Carlson CE, Frantz RA, et al. Treatment of pressure ulcers. Rockville (MD): Department of Health and Human Services. (AHCPR Publication, n. 95-0653; Clinical Practice Guideline. N.15)
- Maklebust J, Siegreen M. Pressure ulcers: prevention and nursing management. Pennsylvania: Springhouse; 1996.
- Ferrell B, Josephson K, Norvid P, Alcorn H. Pressure ulcers among patients admitted to home care. *J Am Geriatr Soc*. 2000; 48(9):1042-7.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure ulcer stagesrevised by NPUAP [Internet]. 2007 [cited 2007 Jul 28]. Available from:www.npuap.org/pr2.htm.
- Souza DM, Santos VL. Risk factors for pressure ulcer development in institutionalized elderly. *Rev Latinoam Enferm*. 2007;15(5):958-64.
- Lahmann NA, Halfens RJ, Dassen T. Prevalence of pressure ulcer in Germany. *J Clin Nurs*. 2005; 14(2):165-72.
- Cardoso MC, Caliri MH, Hass VJ. Prevalência de úlceras de pressão em pacientes críticos internados em um hospital universitário. *REME Rev Min Enferm*. 2004; 8(2):316-20.
- Fernandes NC. Ulceras por pressão:um estudo com pacientes de terapia intensiva [dissertação]. Natal :Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2005.
- Cardoso MC. Prevalência de úlceras de pressão em pacientes críticos internados em um hospital escola [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem ; 2004.
- Frantz RA. Measuring prevalence and incidence of pressure ulcers. *Adv Wound Care*. 1997;10(1): 21-4.
- Diccini S, Camaduro C, Iida LI. Incidência de úlceras por pressão em pacientes neurocirúrgicos de hospital universitário. *Acta Paul Enferm*. 2009; 22(2):205-9.

CONCLUSÃO

A prevalência de UP no HU mostrou-se elevada (19,5%), sobretudo na UTI, local onde são admitidos os pacientes mais graves. Em relação à concordância inter-observadores verificou-se que no escore total da escala não houve diferença estatisticamente significante na pontuação média entre os observadores. Acredita-se que o treinamento sistematizado dos enfermeiros, para a aplicação clínica da Escala de Braden é importante, para que a avaliação torne-se mais fidedigna, evitando-se assim, gastos desnecessários com a prevenção em pacientes livres de risco.

Estudos de prevalência de UP possibilitam verificar a extensão do problema nas unidades de saúde e, consequentemente, fornecem subsídios para a construção de estratégias e programas de prevenção com maior resolutividade, tendo como base o perfil dos pacientes e os principais fatores predisponentes para o desenvolvimento das UP.