

Emanuelly Wedja do Nascimento Lima e Silva¹, Raquell Alves de Araújo¹, Elizandra Cássia de Oliveira², Viviane Tannuri Ferreira Lima Falcão³

Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva

Applicability of the prevention protocol of pressure ulcers in intensive care unit

1. Residentes de Enfermagem em Terapia Intensiva do Hospital da Restauração da Secretaria Estadual de Saúde, Recife (PE), Brasil.
2. Enfermeiro da Terapia Intensiva do Hospital da Restauração da Secretaria Estadual de Saúde - Recife (PE), Brasil.
3. Mestre, Vice-diretora da Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças – FENSG – UPE, Recife (PE), Brasil.

RESUMO

Objetivo: O não desenvolvimento da úlcera de pressão de pacientes graves em terapia intensiva é um grande desafio para a enfermagem. Portanto, é relevante a prevenção para que se garanta um cuidado de boa qualidade. O objetivo da pesquisa foi avaliar a aplicabilidade da escala de Braden em pacientes de terapia intensiva.

Métodos: Estudo prospectivo baseado na avaliação de todos os pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulto, no período 14 de Julho a 10 de Agosto de 2009. A coleta de dados foi realizada através da aplicação da escala de Braden por três juízes, identificando os riscos para o desenvolvimento da úlcera de pressão. Para a análise dos dados foi utilizado o *Software* estatístico SAS. Na avaliação do grau de coincidência entre os juízes utilizou-se valor *kappa* (IC=95%).

Resultados: Quanto aos fatores de risco relacionados: 36,4% apresentavam leve

limitação à percepção sensorial, 50,9% pele ocasionalmente úmida; 97,3% restritos ao leito; 39,1% muito limitados à mobilidade, 45% nutrição provavelmente inadequada, 61,8% apresentaram problema quanto à fricção e cisalhamento. Quanto à concordância entre os juízes (38,1% a 100,0%) foram registradas em nutrição e atividade física; a hipótese do *Kappa* populacional nulo foi rejeitada; análise entre pares de examinadores de coincidência (41,7% a 100,0%) foi registrada no item umidade e atividade física, os valores de *Kappa* variaram de 0,13 a 1.

Conclusões: Observou-se elevado risco para úlcera de pressão em pacientes de terapia intensiva. Esse instrumento parece ser adequado para auxiliar na implementação de medidas de prevenção.

Descritores: Estudos de validação; Protocolos; Úlcera de pressão/prevenção & controle; Úlcera de pressão/enfermagem; Terapia intensiva

Recebido do Hospital da Restauração da Secretaria Estadual de Saúde - Recife (PE), Brasil.

Submetido em 25 de Fevereiro de 2010
Aceito em 24 de Maio de 2010

Autor para correspondência:

Raquell Alves de Araújo
Rua João Lira, 143, apt. 141 - Boa Vista
CEP: 50050-550, Recife (PE), Brasil.
Fone: (81) 8649-3266
E-mail: raquellcatunda@gmail.com

INTRODUÇÃO

A úlcera de pressão (UP) é qualquer alteração da integridade da pele decorrente da compressão não aliviada de tecidos moles entre uma proeminência óssea e uma superfície dura,⁽¹⁾ sendo uma complicação freqüente em pacientes graves e tem grande impacto sobre sua recuperação e qualidade de vida.

Os fatores de risco para o desenvolvimento de UP são: imobilidade, desnutrição, anemia, edema, vasoconstrição medicamentosa, alterações do nível de consciência, incontinências e vasculopatias. A úlcera de pressão causa problemas adicionais como dor, sofrimento e aumento na morbimortalidade, prolongando o tempo e o custo da internação.⁽²⁾

A atuação da (o) enfermeira (o) em unidade de terapia intensiva (UTI) visa ao atendimento do paciente grave, incluindo-se o diagnóstico de sua situação, intervenções e avaliação dos cuidados específicos de enfermagem, a partir de uma

perspectiva humanista voltada para a qualidade de vida. O reconhecimento dos indivíduos em risco de desenvolver UP não depende somente da habilidade clínica do profissional, mas também do uso de um instrumento de medida, como uma escala de avaliação que apresentem adequados índices de validade preditiva, sensibilidade e especificidade.⁽¹⁾

Diversos autores, com o intuito de proporcionar mais subsídios no sentido de aperfeiçoar e estender a habilidade clínica dos profissionais de saúde no processo de avaliação de risco para UP e, conseqüentemente, colaborar com a prevenção dessas lesões, vêm propondo instrumentos de medidas ou escalas de avaliação de risco. As escalas de Norton, Gosnell, Waterlow e Braden são as mais utilizadas nas Américas e na Europa; essas diferem quanto à abrangência, complexidade e facilidade de uso.⁽³⁾

No Brasil, a Escala de Braden foi traduzida e validada para a língua portuguesa, conforme o trabalho de Paranhos & Santos em 1999, sendo a mais bem definida operacionalmente, com alto valor preditivo para o desenvolvimento de UP, permitindo uma avaliação dos vários fatores relacionados à ocorrência de UP e sua aplicação exige do avaliador um exame detalhado das condições do estado do paciente quando comparada às escalas citadas acima utilizadas para avaliação de risco de UP em pacientes adultos.⁽¹⁾

Neste contexto, a finalidade do estudo foi avaliar a aplicabilidade da escala de Braden, uma vez que a implementação deste instrumento pelos enfermeiros torna possível uma melhor avaliação de risco para desenvolvimento das úlceras de pressão, o que pode determinar a modificação no processo de assistência e redução na incidência de novos casos (Anexo 1).

MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal, descritivo realizado na UTI de um Hospital público extra-porte da cidade do Recife no período de 14 de julho a 10 de agosto de 2009. A coleta dos dados foi realizada através da aplicação do protocolo de prevenção de úlcera de pressão na UTI (Anexo 2) baseado na escala de Braden (Anexo 3). Para averiguar a reprodutibilidade do instrumento elaborado optou-se em submetê-lo à apreciação de três juízes, profissionais enfermeiros da unidade estudada, com formação e experiência na área, junto com o seu respectivo roteiro de preenchimento, onde analisaram o conteúdo, a apresentação, a clareza e a compreensão do instrumento.

O instrumento foi identificado pelas letras A, B e C, distinguindo-se assim quem os realizou. Essa avaliação ocorreu numa rotina pré-estabelecida de dois dias na semana sempre no mesmo horário (período matinal - horários dos banhos); onde cada um dos examinadores aplicou o protocolo ao mesmo tempo, porém individualmente, para que os resultados

fossem os mais confiáveis possíveis. Nenhum dos examinadores obteve acesso às avaliações dos demais. Foi estabelecido o valor de 70% para o total de respostas positivas, o que determinou a confiabilidade possibilitando sua verificação por meio da análise da concordância entre os examinadores

Para análise dos dados foram obtidas distribuições absolutas, percentuais e as medidas estatísticas: média, mediana, desvio padrão, coeficiente de variação (os valores mínimo e máximo), o valor do *Kappa* para avaliar o grau de coincidência entre os examinadores (técnicas de estatística descritiva) e a técnica de estatística inferencial onde foi obtido intervalo de confiança para o *Kappa*. Através do intervalo de confiança para o referido índice, é possível verificar a hipótese de que *Kappa* populacional é ou não igual a zero.

Este teste equivale a verificar se as avaliações entre dois examinadores são independentes ou não. O Escore de *Kappa* é uma medida que varia entre -1,0 e + 1,0 e quando igual à unidade indica perfeita concordância entre os examinadores; um índice igual a zero equivale a classificação aleatória ou independência entre os examinadores; quanto mais próximo de 1 mais coincidente são as avaliações e quanto mais próximo de -1, menos coincidente, sendo que este índice é igual a -1,00 se nenhuma avaliação for coincidente.⁽⁴⁾

Para interpretar os escores de *Kappa* foi sugerida a seguinte escala: < 0,20 – pobre; 0,21-0,40 – fraca; 0,41-0,60 – moderada; 0,61-0,80 - boa; 0,81-0,99 – ótima; 1,00 – perfeita. O nível de significância utilizado nas decisões dos testes estatísticos foi de 5%. Os dados foram digitados através na planilha Excel e o *software* utilizado para a obtenção dos cálculos estatísticos foi o SAS na versão 8,0 para microcomputador.

A coleta de dados ocorreu após avaliação e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da instituição estudada, com o protocolo de aprovação n° 071/08. Houve necessidade também da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo paciente ou algum familiar que se propuser a participar do estudo, como sinal de aceitação para o ingresso na pesquisa, conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Pesquisa.

RESULTADOS

No período do estudo foram admitidos 34 pacientes, sendo que, 13 destes (38,24%) já chegaram à UTI com UP, sendo excluídos da amostra, permanecendo para avaliação pelo protocolo o total de 21 pacientes (61,76%). Na tabela 1 podemos observar que a faixa etária predominante foi a de 51 anos ou mais (38,1%). Dos pacientes estudados 42,9% pertenciam ao sexo masculino, e 57,1% ao sexo feminino. O resultado da avaliação para risco de UP segundo a escala de Braden mostrou que os pacientes da UTI em estudo apresen-

taram elevado risco (57,3%) e moderado risco (28,2%) para desenvolver UP (Tabela 2).

Em relação à percepção sensorial, que se refere à habilidade de responder significativamente a pressão relacionada com o desconforto, a maioria dos pacientes apresentou-se completamente limitado (29,0%) ou com leve limitação (36,4%). A maior parte dos pacientes estudados apresentou a pele ocasionalmente (50,9%) ou raramente (26,4%) úmida. Quanto ao grau de atividade física, grande parte dos pacientes estudados encontrava-se restrita ao leito (97,3%). Deve ser ressaltado que os pacientes estudados são de UTI o que explica elevado número de acamados. No que diz respeito à mobilidade, a maior parte dos pacientes apresentou-se muito limitado (39,1%) ou completamente imobilizado (34,6%). Nutrição provavelmente inadequada foi observada em 45% dos pacientes. Com relação à fricção e cisalhamento, a maioria apresentava problema no que se refere à necessidade de assistência para mover-se, moderada ou máxima (61,8%).

Entre as 21 respostas para cada item da escala de *Braden* realizada na primeira avaliação por cada examinador é possível destacar que a frequência de coincidências variou de 8 (38,1%) a 21 (100,0%). As maiores frequências de coincidências foram registradas no item “atividade física”, com no mínimo 20 coincidências e a menor frequência de coincidência ocorreu entre os examinadores 2 e 3 no item nutrição. Para os itens que o *Kappa* pode ser calculado, os valores variaram de 0,19 a 1,00. Com exceção de um intervalo que inclui o valor 0,00, para os demais intervalos a hipótese de que o *Kappa* populacional é nulo foi rejeitada para o nível de significância considerado (Tabela 3).

Na tabela 4 apresentam-se os resultados da concordância entre os pares de examinadores incluindo as avaliações subsequentes que foram realizadas em 15 dos 21 pacientes; totalizando 36 avaliações. Destaca-se que a frequência de coincidências variou de 15 (41,7%) a 36 (100,0%), com as maiores frequências de coincidências registradas para atividade física

Tabela 1 - Distribuição dos resultados da avaliação dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva, não portadores de úlcera de pressão, segundo idade e sexo

| Variável | N | % |
|---------------------|----|-------|
| Faixa etária (anos) | | |
| Até 29 | 7 | 33,3 |
| 30 a 50 | 6 | 28,6 |
| 51 ou mais | 8 | 38,1 |
| Sexo | | |
| Masculino | 9 | 42,9 |
| Feminino | 12 | 57,1 |
| Total | 21 | 100,0 |

Fonte: UTI – HR (2008).

que apresentou no mínimo 20 coincidências. A menor ocorreu entre os examinadores 2 e 3 no item umidade. Os valores de *Kappa* para os itens que puderam ser determinados variaram de 0,13 a 1,00. Com exceção de um intervalo que inclui o valor 0,00, para os demais intervalos a hipótese de que o *Kappa* populacional é nulo foi rejeitada.

Tabela 2 – Avaliação dos itens da escala de *Braden* pelos três examinadores

| Variável | N | % |
|---------------------------|-----|-------|
| Percepção sensorial | | |
| Completamente limitado | 32 | 29,0 |
| Muito limitado | 30 | 27,3 |
| Levemente limitado | 40 | 36,4 |
| Nenhuma limitação | 8 | 7,3 |
| Total | 110 | 100,0 |
| Umidade | | |
| Constantemente úmida | - | - |
| Muito úmida | 25 | 22,7 |
| Ocasionalmente úmida | 56 | 50,9 |
| Raramente úmida | 29 | 26,4 |
| Total | 110 | 100,0 |
| Atividade física | | |
| Acamado | 107 | 97,3 |
| Restrito a cadeira | 3 | 2,7 |
| Caminha ocasionalmente | - | - |
| Caminha freqüentemente | - | - |
| Total | 110 | 100,0 |
| Mobilidade | | |
| Completamente imobilizado | 38 | 34,6 |
| Muito limitado | 43 | 39,1 |
| Levemente limitado | 27 | 24,5 |
| Nenhuma limitação | 2 | 1,8 |
| Total | 110 | 100,0 |
| Nutrição | | |
| Muito pobre | 19 | 17,4 |
| Provavelmente inadequado | 49 | 45,0 |
| Adequado | 41 | 37,6 |
| Excelente | - | - |
| Total | 109 | 100,0 |
| Fricção e cisalhamento | | |
| Problema | 68 | 61,8 |
| Potencial para problema | 42 | 38,2 |
| Nenhum problema aparente | - | - |
| Total | 110 | 100,0 |
| Classificação do risco | | |
| Elevado | 63 | 57,3 |
| Moderado | 31 | 28,2 |
| Baixo risco | 16 | 14,5 |
| Sem risco | - | - |
| Total | 110 | 100,0 |

Fonte: UTI – HR (2008).

Tabela 3 – Análise da concordância para a escala de *Braden* entre examinadores na primeira avaliação

| Variável | Examinadores | N | Coincidência | | Kappa | IC (95%) |
|------------------------|---------------------------------|----|--------------|-------|-------|-----------------|
| | | | N | % | | |
| Percepção sensorial | E ₁ x E ₂ | 21 | 16 | 76,2 | 0,64 | (0,37 a 0,91) |
| | E ₁ x E ₃ | 21 | 15 | 71,4 | 0,58 | (0,31 a 0,86) |
| | E ₂ x E ₃ | 21 | 11 | 52,4 | 0,32 | (0,04 a 0,60) |
| Umidade | E ₁ x E ₂ | 21 | 11 | 52,4 | 0,33 | (0,07 a 0,58) |
| | E ₁ x E ₃ | 21 | 12 | 57,1 | 0,31 | (-0,02 a 0,63) |
| | E ₂ x E ₃ | 21 | 10 | 47,6 | 0,23 | (-0,04 a 0,49) |
| Atividade física | E ₁ x E ₂ | 21 | 21 | 100,0 | 1,00 | (1,000 a 1,000) |
| | E ₁ x E ₃ | 21 | 20 | 95,2 | ** | ** |
| | E ₂ x E ₃ | 21 | 20 | 95,2 | ** | ** |
| Mobilidade | E ₁ x E ₂ | 21 | 15 | 71,4 | 0,56 | (0,27 a 0,85) |
| | E ₁ x E ₃ | 21 | 14 | 66,7 | 0,52 | (0,23 a 0,80) |
| | E ₂ x E ₃ | 21 | 11 | 52,4 | 0,32 | (0,05 a 0,59) |
| Nutrição | E ₁ x E ₂ | 21 | 14 | 66,7 | 0,51 | (0,21 a 0,82) |
| | E ₁ x E ₃ | 21 | 12 | 57,1 | 0,41 | (0,13 a 0,70) |
| | E ₂ x E ₃ | 21 | 8 | 38,1 | 0,19 | (-0,03 a 0,41) |
| Fricção e cisalhamento | E ₁ x E ₂ | 21 | 19 | 90,5 | 0,80 | (0,54 a 1,06) |
| | E ₁ x E ₃ | 21 | 17 | 81,0 | 0,60 | (0,26 a 0,94) |
| | E ₂ x E ₃ | 21 | 15 | 71,4 | 0,42 | (0,02 a 0,81) |
| Classificação do risco | E ₁ x E ₂ | 21 | 15 | 71,4 | 0,47 | (0,16 a 0,79) |
| | E ₁ x E ₃ | 21 | 15 | 71,4 | 0,54 | (0,26 a 0,82) |
| | E ₂ x E ₃ | 21 | 14 | 66,7 | 0,43 | (0,13 a 0,73) |

** não pode ser determinado devido à diferença no número de categorias entre os avaliadores. IC – intervalo de confiança.

Tabela 4 – Análise da concordância entre examinadores para a escala de *Braden* nas avaliações subsequentes

| Variável | Examinadores | N | Coincidência | | Kappa | IC (95%) |
|------------------------|---------------------------------|----|--------------|-------|-------|----------------|
| | | | N | % | | |
| Percepção sensorial | E ₁ x E ₂ | 36 | 24 | 66,7 | 0,52 | (0,30 a 0,74) |
| | E ₁ x E ₃ | 36 | 24 | 66,7 | 0,53 | (0,32 a 0,75) |
| | E ₂ x E ₃ | 36 | 22 | 61,1 | 0,45 | (0,25 a 0,66) |
| Umidade | E ₁ x E ₂ | 36 | 19 | 52,8 | 0,31 | (0,10 a 0,53) |
| | E ₁ x E ₃ | 36 | 22 | 61,1 | 0,34 | (0,10 a 0,58) |
| | E ₂ x E ₃ | 36 | 15 | 41,7 | 0,13 | (-0,06 a 0,32) |
| Atividade física | E ₁ x E ₂ | 36 | 36 | 100,0 | 1,00 | (1,00 a 1,00) |
| | E ₁ x E ₃ | 36 | 33 | 91,7 | ** | ** |
| | E ₂ x E ₃ | 36 | 33 | 91,7 | ** | ** |
| Mobilidade | E ₁ x E ₂ | 36 | 26 | 72,2 | 0,57 | (0,35 a 0,79) |
| | E ₁ x E ₃ | 36 | 24 | 66,7 | ** | ** |
| | E ₂ x E ₃ | 36 | 20 | 55,6 | ** | ** |
| Nutrição | E ₁ x E ₂ | 35 | 21 | 58,3 | 0,37 | (0,12 a 0,63) |
| | E ₁ x E ₃ | 35 | 23 | 63,9 | 0,44 | (0,20 a 0,66) |
| | E ₂ x E ₃ | 36 | 16 | 44,4 | 0,23 | (0,06 a 0,40) |
| Fricção e cisalhamento | E ₁ x E ₂ | 36 | 31 | 86,1 | 0,70 | (0,46 a 0,94) |
| | E ₁ x E ₃ | 36 | 29 | 80,6 | 0,60 | (0,33 a 0,86) |
| | E ₂ x E ₃ | 36 | 28 | 77,8 | 0,53 | (0,26 a 0,81) |
| Classificação do risco | E ₁ x E ₂ | 36 | 25 | 69,4 | 0,46 | (0,23 a 0,69) |
| | E ₁ x E ₃ | 36 | 28 | 77,8 | 0,64 | (0,42 a 0,85) |
| | E ₂ x E ₃ | 36 | 25 | 69,4 | 0,46 | (0,22 a 0,70) |

** não pode ser determinado devido à diferença no número de categorias entre os avaliadores. IC – intervalo de confiança.

DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que a distribuição dos pacientes quanto a faixa etária foi semelhante ao estudo realizado por Feijó⁽⁵⁾ na UTI de um Hospital Universitário no Ceará, com maior prevalência de pacientes acima de 60 anos. Estudos revelam que com o avançar da idade a pele torna-se mais seca devido à diminuição de glândulas sudoríparas e sebáceas e há alterações hemodinâmicas e atrofia muscular que torna as estruturas ósseas mais proeminentes.⁽⁶⁾

Em relação à maior prevalência do sexo feminino, dados demográficos demonstram que as mulheres apresentam maior longevidade que os homens, os que as levam a períodos mais longos de doenças crônicas. Além disso, existem diferenças de atitude em relação às doenças e incapacidades físicas. As mulheres são, em geral, mais atentas ao aparecimento de sintomas, têm um conhecimento melhor das doenças e utilizam mais os serviços de saúde do que o homem. A procura de cuidado médico precoce é explicada como uma das causas de um melhor prognóstico das doenças crônicas para o sexo feminino,⁽⁷⁾ o que pode explicar o maior percentual no sexo feminino.

Ao fazermos o diagnóstico de risco para o desenvolvimento de uma UP em um paciente, devemos levar em consideração os diversos fatores que predis põem a formação de uma UP. Como enfatiza Fernandes,⁽⁸⁾ “todos os aspectos devem ser considerados, pois uma úlcera de pressão não ocorre apenas por um determinado fator de risco, mas pela relação dos diversos fatores com o paciente”, o que reforça a importância da aplicação de um instrumento validado que avalie estes riscos.

A não percepção sensorial faz com que este paciente mereça uma melhor atenção, visto que muitas vezes eles são incapazes de comunicar o desconforto tornando-se mais vulneráveis a desenvolver úlcera de pressão. O enfermeiro deve estar apto a diagnosticar precocemente este grupo, implementando ações que reduzam suas complicações.

A umidade da pele pode estar relacionada a alterações do nível de consciência e a outras complicações do sistema neurológico periférico. Dentre estas complicações estão as incontinências urinária e fecal e transpiração excessiva, que necessitam grande atenção da equipe de saúde para detectar e solucionar esse problema. Outros fatores que também contribuem para a exposição do paciente à umidade são as secreções dos drenos, drenagens de feridas e restos alimentares.⁽⁹⁾ Nota-se a ligação direta entre umidade e UP, pois a exposição prolongada à umidade pode desencadear maceração da pele e ruptura da mesma. Portanto, a equipe de enfermagem deve atentar-se para a presença de secreções no leito do paciente, certificando-se sempre, de que este se encontre limpo e seco.⁽¹⁰⁾

Quanto ao grau de atividade física o estudo revela que grande parte dos pacientes estudados encontrava-se acamada. Esse dado é preocupante, pois o paciente acamado e gravemente enfermo é mais predisposto ao aparecimento da UP, necessitando de maior cuidado da equipe que o assiste, com relação à mudança de decúbito, cuidados com a pele, proteção das proeminências ósseas e uso de colchões especiais.⁽¹¹⁾

A falta de mobilidade é um dos fatores de risco mais considerados para formação de UP, pois propicia a presença de pressão nos locais de proeminências ósseas, fazendo com que haja destruição tecidual.⁽¹²⁾ A prevenção da UP depende principalmente da equipe de enfermagem que é quem na maioria das vezes manipula o paciente nas 24hs do dia. Nesse sentido, a mudança de decúbito e o adequado posicionamento no leito são imprescindíveis.⁽¹³⁾

O estado nutricional deficiente é um dos primeiros fatores que interferem no aparecimento da UP por levar a anemia e uma redução de oxigênio aos tecidos, contribuindo assim para a diminuição a tolerância tissular à pressão. As UP desenvolvem-se mais rapidamente e são mais resistentes ao tratamento em indivíduos que apresentam distúrbios nutricionais. A desnutrição interfere com a cicatrização de feridas, aumenta a suscetibilidade do indivíduo à infecção e contribui para uma maior incidência de complicações, internações mais longas e repouso prolongado do paciente ao leito.⁽¹⁰⁾ Faz-se necessário que o enfermeiro e sua equipe entendam seu importante papel de identificar os pacientes desnutridos e também aqueles que apresentam determinadas características sabidamente associadas a problemas nutricionais.⁽¹⁴⁾

Autores⁽⁹⁾ apontam à fricção e o cisalhamento como significantes fatores de risco para UP. A fricção é criada no momento em que as forças de duas superfícies deslizam uma contra a outra, resultando em abrasão, podendo, muitas vezes, formar bolhas. A força do cisalhamento ocorre em consequência de mobilização ou posicionamentos incorretos, provocando danos em tecidos mais profundos. Isto ocorre quando o paciente é mantido com a cabeceira elevada, em um ângulo acima de 30 graus, possibilitando-lhe escorregar no leito e lesando principalmente as regiões sacral e do cóccix.⁽⁹⁾ Estas ações devem ser identificadas precocemente e evitadas pela equipe de enfermagem; o que torna a educação continuada uma aliada na realização das práticas diárias.

Vários estudos têm demonstrado que a prevenção é tão importante quanto à identificação do risco em desenvolver UP. Em vista disso, a criação de escalas e protocolos de prevenção adequada para cada grau de risco se torna importante, assim como a promoção de sua correta implementação.

Os instrumentos devem ser simples, de fácil utilização e, para serem válidos, devem ser utilizados com objetivo específico, além de prever resultados. É enfatizado que para um

instrumento ser válido ele deve medir o que se propõe medir. No caso de instrumentos de avaliação dos pacientes em risco de desenvolver UP é proposto que seja realizado com certa frequência para que as possíveis intervenções sejam realizadas precocemente.

O teste de concordância entre examinadores é utilizado para avaliar a confiabilidade de um instrumento. Esta confiabilidade pode ser avaliada pelo grau de coerência e precisão com que um instrumento mede seu atributo. Quanto menor a variação por ele produzida em repetidas mensurações, maior será a sua confiabilidade. Um instrumento é confiável quando suas medidas refletem, de maneira precisa, as medidas do atributo investigado.

A descrição precisa da avaliação de risco, de acordo com as 6 sub-escalas da escala de *Braden*, depende da habilidade do observador em reconhecer o risco para UP apresentado pelo paciente. A diferença de conhecimento entre os profissionais que realizam essa prática pode ocasionar interpretações variadas.

O protocolo baseia-se na avaliação de risco para UP, através da aplicação da escala de *Braden*, sendo que o escore obtido definirá a conduta (Anexo 4), logo, um sistema de classificação pode parecer simples e fácil para se obter os dados, entretanto, uma classificação inadequada pode ocasionar condutas desnecessárias.

Neste estudo, os examinadores apresentaram níveis de concordância elevados e demonstraram semelhanças entre as classificações podendo tal protocolo ser utilizado para classificar as feridas. A menor frequência de coincidência ocorreu entre os examinadores 2 e 3 nos itens nutrição e umidade demonstrando a necessidade de um treinamento específico para que a equipe de enfermagem esteja capacitada e efetive a implementação do protocolo adequadamente.

O sistema simples de medida é descrito por vários autores como de fácil realização, prático e econômico, apesar de impreciso. De acordo com Santos,⁽¹⁵⁾ alguns instrumentos requerem treinamento e disponibilidade de tempo para aplicação, além da necessidade de avaliação evolutiva, pelo menos uma vez por semana. As escalas de classificação das UP são consideradas sujeitas a vieses pela subjetividade da interpretação individual bem como a necessidade de conhecimento clínico prévio para tais aplicações, o que também pode ser aplicado a qualquer outro instrumento de avaliação.

A implantação do protocolo de prevenção de UP significa uma decisão estratégica de fortalecimento das melhores práticas assistenciais. Essa iniciativa liderada pelo enfermeiro representa um esforço institucional que integra várias equipes profissionais. Diante da efetividade e aplicabilidade deste instrumento de prevenção de UP, verifica-se

a importância da inserção deste protocolo na prescrição de enfermagem. Porém a competência técnica e a habilidade clínica do enfermeiro para avaliar os itens da escala são indispensáveis para o exercício do cuidado com excelência.

CONCLUSÕES

A avaliação para risco de UP, segundo a escala de *Braden*, evidenciou que a maioria dos pacientes da UTI em estudo apresentou risco elevado ou moderado para desenvolver úlcera. Observou-se que no julgamento dos examinadores, os itens baseados na escala de *Braden* obtiveram respostas positivas. A hipótese do *Kappa* populacional nulo foi rejeitada, sugerindo que o instrumento foi bem interpretado e compreendido pelos examinadores quanto ao conteúdo, a apresentação e a clareza, possibilitando a utilização do protocolo com segurança e o estabelecimento do diagnóstico adequado aos pacientes com risco de desenvolver UP.

ABSTRACT

Objective: The avoidance of pressure ulcers development in critically ill patients is a major nursing challenge. Prevention is thus relevant for assurance of high quality care. This study aimed to evaluate the applicability of the Braden scale in intensive care unit patients.

Methods: This was a prospective study based which evaluated all adult patients staying in the intensive care unit from July 14 to August 10, 2009. The data were collected using the Braden's scale by three examiners who identified the pressure ulcer development risk. The data were analyzed using the SAS Statistical Software. For determination of the examiners' rates degree of coincidence, the Kappa value was used (95%CI).

Results: Regarding the related risk factors: 36.4% had mild sensory perception impairment; 50.9% had occasionally moist skin; 97.3% bedfast; 39.1% had very limited mobility; 45% probably had inappropriate nutrition; 61.8% had friction and shear problems. An agreement between the examiners was identified for nutrition and physical activity (38.1% to 100.0%); the Kappa population zero hypothesis was rejected; a paired examiners agreement (41.7% to 100.0%) was identified for the items humidity and physical activity, and the Kappa values ranged from 0.13 to 1.

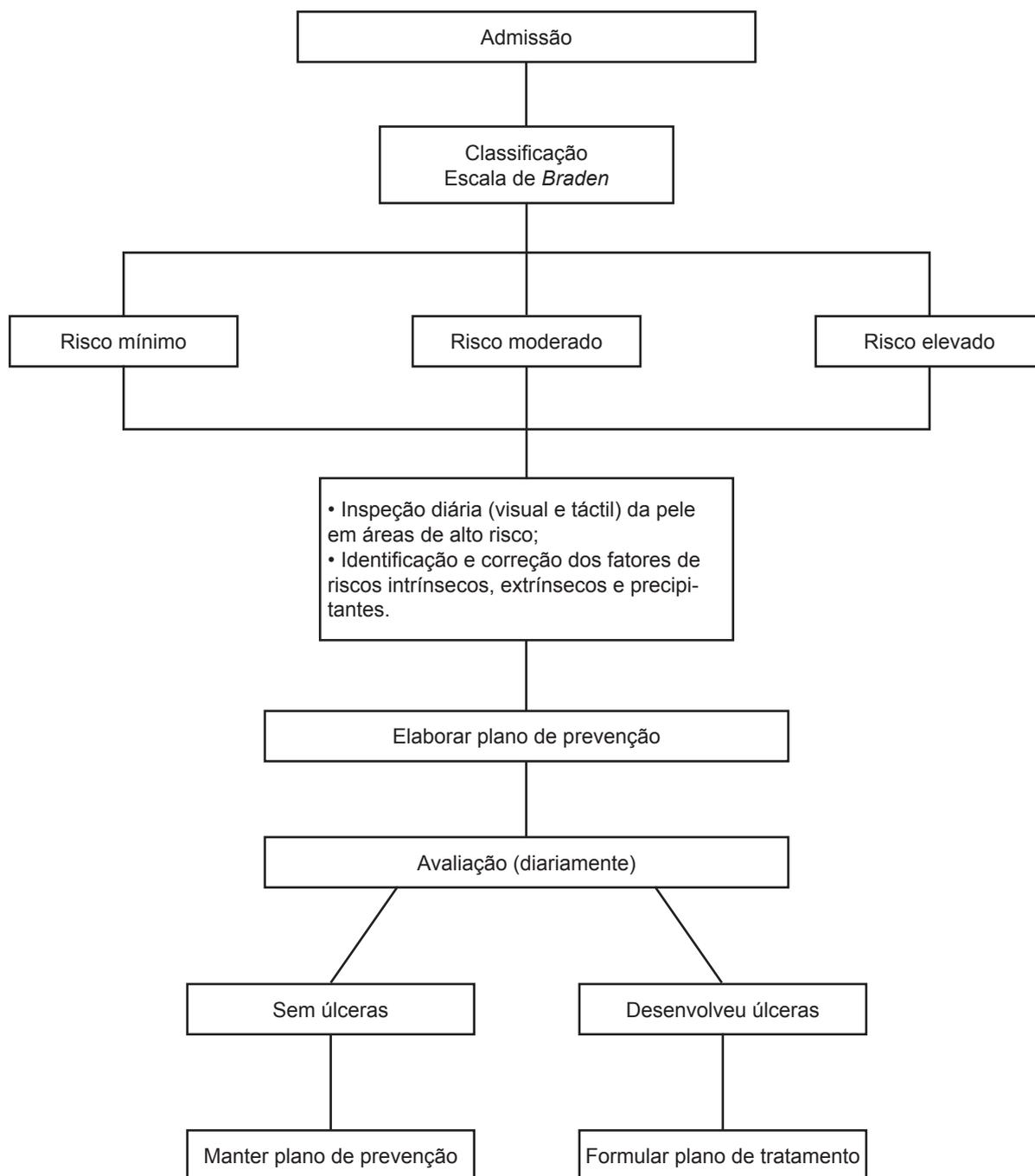
Conclusions: These intensive care patients were identified to have increased risk of developing pressure ulcers. This tool was considered appropriate to support the implementation of preventive measures.

Keywords: Validation studies; Protocols; Pressure ulcers/prevention & control; Pressure ulcer/nursing; Intensive care

REFERÊNCIAS

1. Menegon DB, Bercini RR, Brambila MI, Scola ML, Jansen MM, Tanaka RY. Implantação do protocolo assistencial de prevenção e tratamento de úlcera de pressão do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Rev Hosp Clin Porto Alegre*. 2007;27(2):61-4.
2. D'Arco C, Sassine SW, Costa MLM, Silva LMG. Úlcera de pressão em UTI. In: Knobel E. *Conduitas no paciente grave*. 3a. ed. São Paulo: Atheneu; 2006. Vol. 2. p. 2491-501.
3. Jorge SA, Dantas SRPE. *Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas*. São Paulo: Atheneu; 2003.
4. Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educ Psychol Meas*. 1960;20:37-46.
5. Feijó CAR, Leite Júnior FO, Martins ACS, Furtado Júnior AH, Cruz LCS, Meneses FA. Gravidade dos pacientes admitidos à unidade de terapia intensiva de um hospital universitário brasileiro. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2006;18(1):18-21.
6. Universidade Estadual de Campinas. Hospital das Clínicas. Grupo de Estudos de Feridas. *Tratamento de feridas*. Campinas: UNICAMP; 1999.
7. Veras RP. Considerações acerca de um jovem país que envelhece. *Cad Saúde Pública*. 1988;4(4):382-97.
8. Fernandes LM. *Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados: uma revisão integrativa da literatura [dissertação]*. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2000.
9. Braden B, Bergstrom N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. *Rehabil Nurs*. 1987;12(1):8-12.
10. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. vol. 1.
11. Aguiar JM, Paiva SS. Escala de Braden: avaliação dos fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Hosp Univ UFMA*. 2003;1(1/2):39-44.
12. Marin MJS, Pereira EACS, Paula MIR, Mesquita SRM, Laluna MC. Avaliando o risco para úlcera de pressão em uma população do município de Marília. *Enferm Atual*. 2002;2(7):28-33.
13. Silva EMP, Cruz ICF. Altered skin integrity as a nursing diagnosis ICU: literature review for an evidenced based nursing practice. *J Spec Nurs Care*. 2008;1(1).
14. Dreyer E, Brito S. *Terapia nutricional. Cuidados de enfermagem: procedimentos padronizados para pacientes adultos*. Campinas: Grupo de Apoio Nutricional; Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional do Hospital das Clínicas da UNICAMP; 2003.
15. Santos VLCG, Azevedo MAJ, Silva TS, Carvalho VMJ, Carvalho VF. Adaptação transcultural do Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) para a língua portuguesa. *Rev Latinoam Enferm*. 2005;13(3):305-13.
16. Fernandes LM, Caliri MHL. Using the Braden and glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized in Intensive Care Units. *Revista Latinoam Enferm*. 2008;16:973-8.

Anexo 1 - Fluxograma de conduta



Anexo 2 - Protocolo de prevenção de úlceras de pressão

| | | | | |
|---|--|--|-----------------------------|---------------------------|
| Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco Fundação de Saúde Amaury de Medeiros – FUSAM Hospital da Restauração | | | | |
| Protocolo de prevenção de úlceras de pressão | | | | |
| Paciente: | | Idade: | Registro: | |
| Diagnóstico: | | Sexo: F () M () | | |
| Admissão no HR: Data da coleta: | | Admissão na UTI: Alta da UTI: | | |
| Presença de úlcera de pressão na admissão: Sim () Não () | | | | |
| Escala de Bradem | | | | |
| Percepção sensorial | 1. Completamente limitado | 2. Muito limitado | 3. Levemente limitado | 4. Nenhuma limitação |
| Umidade | 1. Constantemente úmida | 2. Muito úmida | 3. Ocasionalmente úmida | 4. Raramente úmida |
| Atividade física | 1. Acamado | 2. Restrito à cadeira | 3. Caminha ocasionalmente | 4. Caminha frequentemente |
| Mobilidade | 1. Completamente imobilizado | 2. Muito limitado | 3. Levemente limitado | 4. Nenhuma limitação |
| Nutrição | 1. Muito pobre | 2. Provavelmente inadequado | 3. Adequado | 4. Excelente |
| Fricção e cisalhamento | 1. Problema | 2. Potencial para problema | 3. Nenhum problema aparente | Total: |
| Classificação | | | | |
| Elevado risco <=12 | Moderado risco (13 e 14) | Baixo risco (15 e 16 se <75 anos) (15 e 18 se =>75 anos) | | Sem risco (>17) |
| Intervenções realizadas na admissão | | | | |
| () Colchão caixa de ovo () Colchão fenestrado () Filme transparente nas proeminências ósseas () Pele limpa e seca (livre de exsudados) | () Cabeceira da cama sempre inferior a 30° () Uso de coxins em espuma para evitar contato direto das superfícies ósseas (joelhos); () Uso de almofadas ao nível da face posterior da perna para elevação dos calcânhares () Lençóis secos | () _____ _____ () _____ _____ Obs: _____ _____ _____ | | |

Enfermeiro COREN

Anexo 3 – Escala de Braden

| Escala de Braden | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | 1 Ponto | 2 Pontos | 3 Pontos | 4 Pontos |
| Percepção sensorial: Habilidade de responder significativamente à pressão relacionada com o desconforto | Completamente limitado não responde a estímulo doloroso (não geme, não se esquivava ou agarra-se), devido a diminuição do nível de consciência ou sedação, ou devido a limitação da habilidade de sentir dor na maior parte da superfície corporal. | Muito limitado: responde somente a estímulos dolorosos, Não consegue comunicar o desconforto a não ser por gemidos ou inquietação, ou tem um problema sensorial que limita a habilidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo. | Levemente limitado: responde aos comandos verbais, porém nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição. Ou tem algum problema sensorial que limita a sua capacidade de sentir dor ou desconforto em uma ou duas extremidades | Nenhuma limitação: responde aos comandos verbais. Não tem problemas sensoriais que poderiam limitar a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto. |
| Umidade: Grau ao qual a pele está exposta à umidade | Constantemente úmida: a pele é mantida úmida/molhada quase constantemente por suor, urina, etc. a umidade é percebida cada vez que o paciente é movimentado ou posicionado | Muito úmida: a pele está muitas vezes, mas nem sempre úmida/molhada. A roupa de cama precisa ser trocada pelo menos uma vez durante o plantão | Ocasionalmente úmida: a pele está ocasionalmente durante o dia úmida/molhada, necessitando de uma troca de roupa de cama uma vez por dia aproximadamente. | Raramente úmida: a pele geralmente está seca, a roupa de cama só é trocada nos horários de rotina |
| Atividade física: Grau de atividade física | Acamado: mantém-se sempre no leito | Restrito à cadeira: a habilidade de caminhar está severamente limitada ou inexistente. Não agüenta o próprio peso e/ou precisa ser ajudado para sentar-se na cadeira ou cadeira de roda | Caminha ocasionalmente: caminha ocasionalmente durante o dia, porém por distâncias bem curtas, com ou sem assistência. Passa a maior parte do tempo na cama ou cadeira | Caminha frequentemente: caminha fora do quarto pelo menos duas vezes por dia e dentro do quarto pelo menos a cada duas horas durante as horas que está acordado. |
| Mobilidade: Habilidade de mudar e controlar as posições corporais | Completamente imobilizado: não faz nenhum movimento do corpo por menor que seja ou das extremidades sem ajuda | Muito limitado: faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou das extremidades no entanto é incapaz de fazer mudança freqüentes ou significantes sem ajuda | Levemente limitado: faz mudanças freqüentes, embora pequenas, na posição do corpo ou das extremidades, sem ajuda | Nenhuma limitação: faz mudanças grandes e freqüentes na posição sem assistência |
| Nutrição: Padrão usual de ingestão alimentar | Muito pobre: nunca come toda a refeição. É raro quando come mais de 1/3 da comida oferecida. Come 2 porções ou menos de proteína por dia. Toma pouco líquido. Não toma nenhum suplemento dietético líquido. Está em jejum ou mantido em dieta de líquidos claros ou hidratação EV por mais de 5 dias | Provavelmente inadequado: raramente faz uma refeição completa e geralmente come somente metade de qualquer alimento oferecido. A ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou derivados de leite. De vez em quando toma um suplemento alimentar. Ou recebe menos do que a quantidade ideal de dieta líquida ou alimentação por sonda | Adequado: come mais da metade da maior parte das refeições. Ingerir um total de 4 porções de proteína (carne, derivados do leite) por dia. Ocasionalmente recusa uma refeição mas, usualmente irá tomar um suplemento dietético oferecido. Ou está recebendo dieta por sonda ou Nutrição Parenteral Total, que provavelmente atende a maior parte das suas necessidades nutricionais | Excelente: come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa a alimentação. Come geralmente um total de 4 ou mais porções de carne e derivados do leite. De vez em quando come entre as refeições. Não necessita de suplemento alimentar |
| Fricção e cisalhamento | Problema: necessita assistência moderada ou assistência máxima para mover-se. É impossível levantar-se completamente sem esfregar-se contra os lençóis. Escorrega freqüentemente na cama ou cadeira, necessitando assistência máxima para freqüente reposição do corpo. Espasmos, contrações leva a uma fricção constante | Potencial para problema: movimenta-se livremente ou necessita uma assistência mínima. Durante o movimento a pele provavelmente esfrega-se em alguma extensão contra os lençóis, cadeiras, ou restrições ou outros equipamentos. A maior parte do tempo mantém relativamente uma boa posição na cadeira ou na cama, porém de vez em quando escorrega para baixo | Nenhum problema aparente: movimenta-se independentemente na cama ou cadeira e tem força muscular suficiente para levantar o corpo completamente durante o movimento. Mantém o tempo todo, uma boa posição na cama ou cadeira | |
| Total de pontos | | | | |

Traduzido por Maria Helena Larcher Caliri - EERP – USP), com autorização da autora Barbara Braden.⁽¹⁶⁾

Anexo 4 - Fluxograma de prevenção

