

Estudo experimental com equipes de Enfermagem acerca do conhecimento sobre úlceras por pressão¹

Miriam Viviane Baron²
Cézane Priscila Reuter³
Miria Suzana Burgos⁴
Veniria Cavalli⁵
Cristine Brandenburg⁶
Suzane Beatriz Frantz Krug⁴

Objetivo: comparar os escores de conhecimento sobre úlcera por pressão das equipes que participaram ou não de intervenções educativas. Método: estudo quantitativo com delineamento experimental. Os dados foram coletados por meio de questionário validado. Participaram deste estudo 71 pessoas, dentre enfermeiros e técnicos de Enfermagem de três unidades de terapia intensiva, divididos em grupo-intervenção e grupo-controle. A análise dos dados considerou os escores dos grupos no momento pré e pós-intervenção. Para verificar o escore médio de acertos, foram calculados a média e o desvio-padrão. Foi realizado o Teste de Mann-Whitney, para análise de duas amostras independentes, e o Teste de Wilcoxon, para amostras relacionadas. Resultados: a porcentagem média de acertos, no momento inicial, foi de 74,1% (dp=26,4) no grupo-intervenção e 76,0% (dp=22,9) no grupo-controle e, no momento pós-intervenção, foi de 87,8% (dp=18,8) no grupo que recebeu intervenção educativa, considerando-se que no grupo-controle foi de 79,1% (dp=22,2). O grupo que participou de intervenções educativas não atingiu a média adequada de 90% de acertos para o teste. Conclusão: as intervenções educativas sobre estadiamento, avaliação e prevenção da úlcera por pressão contribuíram significativamente para o aumento do escore de acertos no teste de conhecimento do grupo-intervenção e melhoraram o conhecimento sobre o tema.

Descritores: Úlcera por Pressão; Educação Continuada; Unidades de Terapia Intensiva.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Estratégia de intervenção educativa sobre úlcera por pressão: Estudo com equipes de enfermagem de Unidades de Tratamento Intensivo de hospitais dos Vales do Rio Pardo e Jacuí/RS.", apresentada a Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

² MSc, Pesquisadora, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

³ MSc, Professor Assistente, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

⁴ PhD, Professor Titular, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

⁵ Especialista em Terapia Intensiva, Enfermeiro, Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

⁶ MSc, Pesquisador, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

Como citar este artigo

Baron MV, Reuter CP, Burgos MS, Cavalli V, Brandenburg C, Krug SBF. Experimental study with nursing staff related to the knowledge about pressure ulcers. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2831. [Access ____/____/____]; Available in: _____. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1134.2831>

Introdução

No complexo ambiente da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) estão internados doentes em estado crítico de saúde, que se encontram em coma, sedados ou inconscientes. Vários deles estão entubados e necessitam de aparelhos para manter estáveis as funções fisiológicas. Estes podem ficar acamados por longos períodos e, conseqüentemente, estão mais vulneráveis a eventos adversos relacionados à assistência, como a úlcera por pressão (UP)⁽¹⁻²⁾.

As UPs têm impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes, dificultando a recuperação funcional, frequentemente causam dor e sofrimento e levam ao desenvolvimento de infecções graves e, também, estão associadas a internações prolongadas, sepse e mortalidade⁽³⁻⁶⁾. Ademais, as UPs ampliam a carga de trabalho das equipes assistenciais e contribuem com custos dispendiosos para os serviços de saúde⁽⁷⁾. Em razão deste problema, os seguros de saúde do *Center for Medicare and Medicaid Services (CMS)* - EUA - não reembolsam mais os custos excedentes das UPs adquiridas durante a internação hospitalar⁽⁸⁾, podendo ser esta uma tendência dos planos de saúde no Brasil.

Mantêm-se elevadas as taxas de incidência e prevalência de UP nos hospitais brasileiros, ao mesmo tempo em que são tímidas as iniciativas para prevenir este agravo. Um estudo realizado em um hospital público do Distrito Federal indicou prevalência de UP em 87,5% de pacientes na UTI trauma e 50% na UTI geral, e nesse mesmo hospital, a incidência de UP encontrada foi de 41,6% na UTI trauma e 33,3% na UTI geral⁽³⁾. Outros estudos em UTI do Brasil evidenciaram incidência de 41,0% e 25,7% de UP respectivamente, em São Paulo e no Rio Grande do Sul⁽⁹⁻¹⁰⁾. Em âmbito internacional, nos EUA, as taxas de prevalência de UP adquiridas em UTI variam de 8,8% a 12,1%, dependendo do tipo de UTI, e são consideradas pelos autores do estudo como taxas elevadas nesse país⁽¹¹⁾. Em Estados dos continentes asiático e europeu, as taxas de incidência são, por exemplo, de 11,2% no Japão e 14,9% na Alemanha⁽¹²⁻¹³⁾.

A presença da UP é um clássico indicador negativo da qualidade da assistência prestada⁽¹⁴⁾. Diretrizes europeias e estadunidenses, como do *European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)* e *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)*, fornecem recomendações das práticas adequadas, baseadas em evidências científicas para tratar e prevenir as UPs⁽¹⁵⁾. No Brasil, não existem normativas e diretrizes para a prevenção da UP. No entanto, as diretrizes europeias e estadunidenses estão dispostas para todos os países e são oportunas para a realidade brasileira⁽⁹⁾.

A UP é um problema de origem multifatorial e envolve toda a equipe multiprofissional da UTI, especialmente as equipes de Enfermagem, que oferecem cuidados ininterruptos aos pacientes⁽³⁾. Neste sentido, uma rotina de aprendizagem sobre UP deve integrar os programas de educação continuada (EC) nas instituições hospitalares, objetivando contribuir com assistência oportuna e segura nas UTIs⁽¹⁶⁾. Um estudo realizado no Brasil mostra que mensurar o nível de conhecimento sobre UP das equipes de Enfermagem auxilia a identificar as deficiências destas e ajuda a nortear estratégias para disseminação e adoção de medidas preventivas⁽¹⁴⁾. A implementação de protocolos de avaliação do risco e prevenção de UP revela diminuição acentuada da incidência destas lesões⁽⁹⁾.

Buscando colaborar para o avanço do conhecimento neste âmbito, esta pesquisa foi realizada com equipes de Enfermagem das UTIs de três hospitais do interior do Rio Grande do Sul, tendo como objetivo comparar os escores de conhecimento sobre UP da equipe que participou da intervenção educativa com a equipe que não participou da intervenção educativa.

Método

Estudo quantitativo, com delineamento experimental, desenvolvido em três distintas UTIs de hospitais gerais dos Vales do Rio Pardo e Jacuí no interior do Rio Grande do Sul. Trata-se de um hospital de grande porte com dez leitos na UTI e dois hospitais de médio porte, um com dez leitos e outro com sete leitos. A pesquisa foi realizada no período de maio a agosto de 2014. Foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul com parecer nº 639.428 e CAAE: 19329014.0.0000.5343. O quadro de profissionais das equipes de Enfermagem atuantes nas UTIs de adultos era composto de 12 enfermeiros e 62 técnicos de Enfermagem, constituindo 74 pessoas de três hospitais distintos. Decidiu-se abordar todos os sujeitos atuantes nas UTIs e que não estivessem de férias no momento da aplicação do questionário inicial da pesquisa.

Para a definição dos grupos foram elaborados três bilhetes com o nome das UTIs e realizado sorteio aleatório. As duas primeiras UTIs sorteadas foram definidas como grupo-intervenção e participaram das intervenções educativas. A última UTI sorteada foi definida como grupo-controle e não participou das intervenções educativas. Como critério de inclusão, foram considerados todos os sujeitos que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Como

critério de exclusão, foram considerados os funcionários que estavam de férias na etapa de aplicação do questionário inicial. Não foram considerados para o estudo os questionários dos sujeitos que expressassem um escore de conhecimento igual ou maior do que 90% no primeiro teste de avaliação e, para os dados finais do grupo-intervenção, os sujeitos que tivessem frequência de participação inferior a 75% nas intervenções educativas, situações que não ocorreram.

Para a obtenção dos dados, utilizou-se um instrumento composto por itens referentes aos dados sociodemográficos e teste de conhecimento sobre UP. Para tal, foi utilizado o Teste de Pieper, validado e adaptado em estudo pregresso realizado no Brasil⁽¹⁷⁾. O Teste é validado para o emprego com profissionais de Enfermagem atuantes em UTI. Esse teste é baseado nas recomendações propostas por diretrizes internacionais e é constituído por 41 afirmações verdadeiras ou falsas, com oito questões sobre estadiamento e avaliação da UP e 33 acerca da prevenção da UP. Para cada uma das propostas, o participante deveria selecionar uma resposta, considerando as opções verdadeiro (V), falso (F) e não sei (NS). Os acertos corresponderam às afirmações verdadeiras respondidas como V ou falsas respondidas como F. Para cada acerto foi atribuído um ponto. Para as respostas erradas ou para aquelas respondidas como "não sei", o escore atribuído foi zero. O escore total do teste de conhecimento correspondeu à soma de todas as respostas corretas. Conforme os autores do teste, o nível de conhecimento do participante era considerado adequado quando este obtivesse 90% ou mais de acertos no teste, e a questão era considerada conhecida quando 90% ou mais dos participantes a respondessem corretamente⁽¹⁸⁾. Foi realizado estudo-piloto para verificação do instrumento, quanto à sua exibição e compreensão, da mesma maneira que para mensurar o tempo de preenchimento deste.

A coleta de dados e as intervenções educativas foram realizadas por duas pesquisadoras principais. O instrumento, contendo questionário sobre dados sociodemográficos e teste de conhecimento, foi distribuído aos sujeitos, que o responderam individual e imediatamente, durante o horário de trabalho e o devolveram às pesquisadoras dentro de um envelope sem identificação. As intervenções educativas com as equipes do grupo-intervenção foram realizadas uma vez por semana, por dez semanas, totalizando dez encontros de uma hora de duração. As intervenções educativas foram realizadas em salas das UTIs na

forma de *Workshop*. Foram utilizados recursos como apresentação de *slides* em *power point*, discussão em grupo, prática de posicionamentos e entrega de *slides* impressos. O principal tema abordado foi a descrição geral e as recomendações sobre prevenção da UP, com base nas diretrizes internacionais do *EPUAP/NPUAP*⁽¹⁵⁾. Depois de encerradas as intervenções educativas, foi reaplicado o teste de conhecimento, tanto para o grupo-intervenção quanto para o grupo-controle. Depois do encerramento da pesquisa, foi realizado um *Workshop* educativo sobre prevenção da UP com o grupo-controle.

Os dados coletados foram transcritos com dupla digitação independente, utilizando o programa *Epi Info 7.0* e, depois, analisados no programa *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 20.0. Para testar a distribuição dos dados, foi utilizado o Teste de Kolmogorov-Smirnov. Uma vez que os dados denotaram distribuição anormal, foram utilizados testes não paramétricos. As variáveis relacionadas às características sociodemográficas foram sumariadas e mostradas descritivamente por meio de distribuição de frequências e percentuais. Os dados dos escores de acertos são mostrados em médias e desvio-padrão. Realizou-se a soma das questões, em que os participantes obtiveram 90% ou mais de acertos, nos dois momentos. O Teste Qui-Quadrado foi utilizado para verificar relações entre variáveis sociodemográficas e conhecimento, bem como para verificar a associação dos escores de acertos nos dois momentos. Para a verificação de possíveis diferenças nos escores de acertos entre os grupos, foi utilizado o Teste de Mann-Whitney e, entre os dois momentos, pré e pós, o Teste de Wilcoxon. Em todos os testes estatísticos, o nível de significância adotado foi $\alpha < 0,05$.

Resultados

Do total de 74 pessoas, participaram da pesquisa 71 profissionais (ocorreram 4,9% de perdas, decorrentes de recusa na participação da pesquisa e por motivo de férias), 50 dos quais pertenciam ao grupo-intervenção e 21 ao grupo-controle. Dentre estes, 12 (16,9%) eram enfermeiros e 59 (83,1%) técnicos de Enfermagem. Durante o período das intervenções educativas não ocorreram perdas no grupo-intervenção. Houve perdas na coleta de dados do questionário final do grupo-controle, que se restringiu a oito (38,0%) pessoas por motivo de férias, folgas e demissões. A distribuição dos participantes segundo as características sociodemográficas encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das frequências e percentuais dos grupos segundo as características sociodemográficas. Vale do Rio Pardo e Jacuí, RS, Brasil, 2014

Características sociodemográficas	Grupo Intervenção (n=50)		Grupo Controle (n=21)		Total (n=71)	
	n	%	n	%	n	%
Idade (anos)						
< 30	21	42,0	14	66,7	35	49,2
30 40	18	36,0	4	19,0	22	31,0
40 50	10	20,0	2	9,5	12	17,0
50 60	1	2,0	1	4,8	2	2,8
Total	50	100	21	100	71	100
Sexo						
Feminino	44	88,0	18	85,8	62	87,3
Masculino	6	12,0	3	14,2	9	12,7
Total	50	100	21	100	71	100
Tempo de formação (anos)						
< 5	10	20,0	10	47,6	20	28,1
5 10	18	36,0	7	33,3	25	35,2
10 15	15	30,0	2	9,5	17	24,0
15 20	4	8,0	0	0	4	5,6
20 25	1	2,0	1	4,8	2	2,9
≥ 25	2	4,0	1	4,8	3	4,2
Total	50	100	21	100	71	100
Tempo de serviço (anos)						
< 5	26	52,0	9	42,9	35	49,2
5 10	13	26,0	7	33,3	20	28,1
10 15	5	10,0	3	14,2	8	11,2
15 20	4	8,0	0	0	4	5,7
20 25	1	2,0	1	4,8	2	2,9
≥ 25	1	2,0	1	4,8	2	2,9
Total	50	100	21	100	71	100

O grupo-intervenção e o grupo-controle demonstraram características sociodemográficas semelhantes. Em relação à idade, a maior parte dos profissionais, 35 (49,2%), apontava faixa etária inferior a 30 anos. Os componentes do grupo-intervenção tinham média de 33,8 anos (dp=7,7 anos) e do grupo-controle 30,5 (dp=7,7 anos). Em relação ao sexo, observou-se maior frequência de mulheres 62 (87,3%) nos dois grupos. O grupo-intervenção indicou maior tempo de formação (média 9,0 anos, dp=5,7 anos)

do que o grupo-controle (média 6,7 anos, dp=7,1 anos). Entretanto, o tempo de atuação profissional é semelhante, pois o grupo-intervenção tem média de 6,7 anos (dp=6,1 anos) e o grupo-controle 7,1 anos (dp=7,2 anos).

Na tabela 2, estão expressos os percentuais de acertos no momento pré e pós do grupo-intervenção e do grupo-controle referentes aos itens estadiamento, avaliação e prevenção da UP.

Tabela 2 – Distribuição do percentual de acertos dos grupos segundo as questões de estadiamento, avaliação e prevenção, nos períodos pré e pós intervenção educativa. Vale do Rio Pardo e Jacuí, RS, Brasil, 2014

Questões	Pré			Pós		
	GI* (n=50) n (%)	GC† (n=21) n (%)	p‡	GI* (n=50) n (%)	GC† (n=13) n (%)	p‡

1. O estágio I da UP é definido como pele intacta, com hiperemia de uma área localizada, a qual não apresenta embranquecimento visível, ou a cor difere da área ao redor (V)[§]

40 (80,0) 18 (85,7) 0,517 40 (80,0) 11 (84,6) 0,706

(continue...)

Table 2 - (continuation)

Questões	Pré			Pós		
	GI* (n=50) n (%)	GC† (n=21) n (%)	p†	GI* (n=50) n (%)	GC† (n=13) n (%)	p†
2. Os fatores de risco para o desenvolvimento da UP são: imobilidade, incontinência, nutrição inadequada e alteração do nível de consciência (V) [§]	40 (81,6)	19 (90,5)	0,535	46 (92,0)	12 (92,3)	0,971
3. Todos os indivíduos em risco para UP devem ter uma inspeção sistemática da pele pelo menos 1 vez por semana (F)	27 (54,0)	12 (57,1)	0,270	38 (76,0)	8 (61,5)	0,295
4. O uso de água quente e sabonete pode ressecar a pele e aumentar o risco para UP (V) [§]	29 (59,2)	10 (47,6)	0,604	49 (98,0)	9 (69,2)	0,001†
5. É importante massagear as regiões de proeminências ósseas se estiverem hiperemiadas (F)	23 (46,0)	13 (61,9)	0,443	48 (96,0)	9 (69,2)	0,003†
6. Uma UP em estágio III é uma perda parcial de pele envolvendo a epiderme (F)	14 (28,0)	5 (23,8)	0,079	18 (36,0)	4 (30,8)	0,019†
7. Todos os pacientes devem ser avaliados na sua admissão no hospital quanto ao risco para desenvolvimento de UP (V) [§]	48 (96,0)	21 (100)	0,649	50 (100)	13 (100)	1,000
8. Os cremes, curativos transparentes e curativos de hidrocolóides extrafinos auxiliam na proteção da pele contra os efeitos da fricção (V) [§]	50 (100)	15 (71,4)	0,001†	37 (74,0)	12 (92,3)	0,099
9. As UPs no estágio IV apresentam perda total de pele com intensa destruição e necrose tissular ou danos aos músculos, ossos ou estruturas de suporte (V) [§]	46 (92,0)	20 (95,2)	0,788	50 (100)	11 (84,6)	0,019†
10. Uma ingestão dietética adequada de proteínas e calorias deve ser mantida durante a doença/hospitalização (V) [§]	45 (90,0)	20 (95,2)	0,104	50 (100)	13 (100)	1,000
11. Os pacientes que ficam restritos ao leito devem ser reposicionados a cada 3 horas (F)	25 (50,0)	15 (71,4)	0,229	37 (74,0)	5 (38,5)	0,015†
12. Uma escala com horários para mudança de decúbito deve ser utilizada para cada paciente com presença ou em risco para UP (V) [§]	47 (94,0)	19 (90,5)	0,802	49 (98,0)	13 (100)	0,607
13. As luvas d'água ou de ar aliviam a pressão nos calcâneos (F)	26 (52,0)	12 (57,1)	0,912	48 (96,0)	8 (61,5)	0,002†
14. As almofadas do tipo roda d'água ou de ar auxiliam na prevenção de UP (F)	10 (20,0)	10 (47,6)	0,016†	40 (80,0)	6 (46,2)	0,047†
15. Na posição em decúbito lateral, o paciente com presença de UP ou em risco para a mesma deve ficar em um ângulo de 30 graus em relação ao colchão do leito (V) [§]	23 (46,0)	12 (57,1)	0,209	42 (84,0)	9 (69,2)	0,214
16. No paciente com presença de UP ou em risco para a mesma, a cabeceira da cama não deve ser elevada em ângulo maior do que 30 graus, se não houver contra-indicação médica (V) [§]	15 (30,0)	11 (52,4)	0,129	35 (70,0)	5 (38,5)	0,031†
17. O paciente que não se movimenta sozinho deve ser reposicionado a cada 2 horas, quando sentado na cadeira (F)	7 (14,0)	7 (33,3)	0,089	13 (26,0)	2 (15,4)	0,114
18. O paciente com mobilidade limitada e que pode mudar a posição do corpo sem ajuda deve ser orientado a realizar o alívio da pressão, a cada 15 minutos, enquanto estiver sentado na cadeira (V) [§]	27 (54,0)	14 (66,7)	0,576	45 (90,0)	8 (61,5)	0,044†
19. O paciente com mobilidade limitada e que pode permanecer na cadeira deve ter uma almofada no assento para proteção da região de proeminências ósseas (V) [§]	42 (84,0)	17 (81,0)	0,328	46 (92,0)	9 (69,2)	0,037†
20. As UPs no estágio II apresentam perda de pele em sua espessura total (F)	23 (46,0)	8 (38,1)	0,232	17 (34,0)	9 (69,2)	0,058
21. A pele do paciente em risco para UP deve permanecer limpa e livre de umidade (V) [§]	49 (98,0)	19 (90,5)	0,072	49 (98,0)	13 (100)	0,607
22. As medidas para prevenir novas lesões não necessitam ser adotadas continuamente quando o paciente já possui UP (F)	44 (89,8)	20 (95,2)	0,456	49 (98,0)	12 (92,3)	0,297
23. Os lençóis móveis ou forros devem ser utilizados para transferir ou movimentar pacientes que não se movimentam sozinhos (V) [§]	49 (98,0)	20 (95,2)	0,521	48 (96,0)	13 (100)	0,464

(continue...)

Table 2 - (continuation)

Questões	Pré			Pós		
	GI* (n=50) n (%)	GC† (n=21) n (%)	p‡	GI* (n=50) n (%)	GC† (n=13) n (%)	p‡
24. A mobilização e a transferência de pacientes que não se movimentam sozinhos devem ser sempre realizadas por duas pessoas ou mais (V)§	50 (100)	20 (95,2)	0,120	50 (100)	13 (100)	1,000¶
25. No paciente em condição crônica que não se movimenta sozinho, a reabilitação deve ser iniciada e incluir orientações sobre a prevenção e tratamento de UP (V)§	48 (96,0)	19 (90,5)	0,294	50 (100)	13 (100)	1,000¶
26. Todo paciente que não deambula deve ser submetido à avaliação de risco para o desenvolvimento de UP (V)§	49 (98,0)	19 (90,5)	0,072	50 (100)	12 (92,3)	0,048‡
27. Os pacientes e familiares devem ser orientados quanto às causas e fatores de risco para o desenvolvimento de UP (V)§	50 (100)	21 (100)	1,000¶	49 (98,0)	13 (100)	0,607
28. As regiões de proeminências ósseas podem ficar em contato direto uma com a outra (F)¶	45 (90,0)	21 (100)	0,323	50 (100)	13 (100)	1,000¶
29. Todo paciente em risco para desenvolver UP deve ter um colchão que redistribua a pressão (V)§	43 (86,0)	20 (95,2)	0,323	49 (98,0)	11 (84,6)	0,078
30. A pele, quando macerada pela umidade, se danifica mais facilmente (V)§	48 (96,0)	20 (95,2)	0,200	50 (100)	13 (100)	1,000¶
31. As UPs são feridas estéreis (F)¶	33 (67,3)	17 (81,0)	0,050	43 (86,0)	10 (76,9)	0,366
32. Uma região da pele com cicatriz da UP poderá ser lesada mais rapidamente do que a pele íntegra (V)§	39 (78,0)	16 (76,2)	0,791	50 (100)	11 (84,6)	0,005‡
33. Uma bolha na região do calcâneo não deve ser motivo para preocupação (F)¶	46 (92,0)	20 (95,2)	0,626	48 (96,0)	11 (84,6)	0,134
34. Uma boa maneira de diminuir a pressão nos calcâneos é mantê-los elevados do leito (V)§	48 (96,0)	20 (95,2)	0,884	48 (96,0)	13 (100)	0,464
35. Todo cuidado para prevenir ou tratar a UP não precisa ser registrado (F)¶	48 (96,0)	20 (95,2)	0,200	49 (98,0)	13 (100)	0,607
36. Cisalhamento é a força que ocorre quando a pele adere a uma superfície e o corpo desliza (V)§	13 (26,5)	7 (33,3)	0,778	47 (94,0)	8 (61,5)	0,001‡
37. A fricção pode ocorrer ao movimentar-se o paciente sobre o leito (V)§	43 (86,0)	18 (85,7)	0,396	48 (96,0)	9 (69,2)	0,009‡
38. As UPs de estágio II podem ser extremamente doloridas, em decorrência da exposição das terminações nervosas (V)§	23 (46,0)	7 (33,3)	0,351	28 (56,0)	8 (61,5)	0,573
39. Nos pacientes com incontinência, a pele deve ser limpa no momento das eliminações e nos intervalos de rotina (V)§	48 (96,0)	20 (95,2)	0,663	48 (96,0)	12 (92,3)	0,515
40. O desenvolvimento de programas educacionais na instituição pode reduzir a incidência de UP (V)§	49 (98,0)	21 (100)	0,514	49 (98,0)	12 (92,3)	0,126
41. Os pacientes hospitalizados necessitam ser avaliados quanto ao risco para UP uma única vez durante sua internação (F)¶	45 (90,0)	16 (76,2)	0,312	50 (100)	13 (100)	1,000¶

*GI = grupo-intervenção; †GC = grupo-controle; ‡teste do qui-quadrado, $p < 0,05$; §(V) = verdadeiro; ¶(F) = falso; ¶1,000 = todas as respostas com 100% de acertos

Quando realizada a associação das questões entre os grupos intervenção e controle, em momento pré, duas questões apresentaram diferença estatisticamente significativa, e, no momento pós, 14 questões ($p < 0,05$).

A média de acertos dos grupos, segundo o teste de conhecimento no momento pré, foi de 74,1% ($dp=26,4$) no grupo-intervenção e 76,0% ($dp=22,9$) no grupo-controle, não indicando diferença significativa ($p > 0,05$) entre os grupos. No momento pós, houve diferença significativa ($p=0,001$) entre os grupos. O grupo-intervenção teve média de 87,8% de acertos ($dp=18,8$), considerando-se o grupo-controle obteve

79,1% ($dp=22,2$). Portanto, evidencia-se melhora na média de acertos dos participantes que receberam intervenções educativas, ao contrário do grupo-controle, que não expressou melhora estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Os resultados relativos ao acerto das 41 questões do teste de conhecimento, no momento pré-intervenção, apontaram que o grupo-intervenção apresentou 19 questões de mais de 90% de acertos e o grupo-controle teve 20 questões de mais de 90% de acertos. No momento pós, o grupo-intervenção apresentou 29 questões de mais de 90% de acertos, e o grupo-controle

teve 19 questões de mais de 90% de acertos. O Teste Qui-Quadrado mostrou que não houve relação entre as variáveis sexo e conhecimento sobre UP ($p>0,05$), idade e conhecimento sobre UP ($p>0,05$), tempo de serviço e conhecimento sobre UP ($p>0,05$), e tempo de formação e conhecimento sobre UP ($p>0,05$).

Identificaram-se, no teste de conhecimento final, as questões em que os grupos obtiveram o menor índice de acertos, o qual foi inferior a 70%. O menor resultado de acertos para o grupo-intervenção foi em quatro questões (número 6, 17, 20 e 38), um item referente à prevenção e três sobre estadiamento da UP. O grupo-controle obteve menor porcentagem de acertos em 16 questões (número 3, 4, 5, 6, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 36, 37 e 38), 13 itens referentes à prevenção e três sobre estadiamento. Nas questões de avaliação da UP (número 31 e 32), ambos os grupos obtiveram mais de 75% de acertos.

Discussão

O objetivo deste estudo foi comparar os escores de conhecimento sobre UP da equipe que participou da intervenção educativa com a equipe que não participou da intervenção educativa. Os resultados confirmaram a hipótese do estudo, de que profissionais de Enfermagem que participam de intervenção educativa sobre UP possuem maior escore de conhecimento do que aqueles que não participam. Embora o grupo-intervenção não tenha atingido a média de acertos para o teste de conhecimento (90%)⁽¹⁸⁾, o valor médio de 87,8% evidencia aumento significativo no escore de acertos. O grupo-controle manteve média de acertos similar nos dois momentos, pré e pós, semelhante aos resultados de outras pesquisas, nacionais e internacionais, em que as equipes avaliadas com o mesmo teste de conhecimento e sem participar de programas educativos mostraram resultados médios correlatos^(14,19).

Resultado semelhante foi encontrado em pesquisa realizada no Brasil com enfermeiros, auxiliares e técnicos de Enfermagem atuantes em UTI. Foi utilizado o teste de conhecimento de Pieper antes e depois da intervenção educativa. Os enfermeiros ($n=7$) participaram somente da fase pré-intervenção e obtiveram 86,4% de acertos ($dp=4,6\%$), considerando-se os auxiliares e técnicos de Enfermagem, na fase pré-intervenção ($n=25$), obtiveram 74,3% de acertos ($dp=14,8\%$) e, na fase pós-intervenção ($n=36$), denotaram melhora, com 81,2% de acertos ($dp=12,7\%$)⁽¹⁷⁾. Os resultados evidenciaram melhora no escore de conhecimento dos auxiliares e técnicos de Enfermagem depois das intervenções

educativas. Contudo, o estudo não teve adesão dos enfermeiros ao programa educativo, os quais não foram avaliados no momento pós, impossibilitando a análise do programa educativo para estes profissionais. Ao contrário, no presente estudo, todos os profissionais do grupo-intervenção participaram das intervenções e responderam aos testes inicial e final, contribuindo para a adequada avaliação do programa educativo, minimizando possível viés no estudo.

Estudo similar realizado na Jordânia com 220 enfermeiros de oito hospitais avaliou o efeito de um programa educativo. A avaliação do conhecimento foi por meio de questionário, escalas e prova prática. Os grupos controle e experimental não registraram diferença significativa nos escores do pré-teste. O grupo experimental, contudo, quando comparados os momentos pré e pós-teste, apontou diferença significativa nos escores sobre conhecimento e prática ($t = -5,47$; $p<0,001$), atitudes ($t = -6,8$; $p=0,01$) e intenções ($t = -6,7$; $p<0,001$). Os autores concluíram que o programa melhorou o conhecimento, as práticas, as atitudes e as intenções sobre a prevenção e o tratamento da UP do grupo experimental⁽¹⁶⁾. Os resultados citados corroboram os deste estudo, com o emprego de randomização e o uso de grupo-controle que constitui a base para a avaliação do efeito do programa educativo.

De acordo com o Teste de Pieper, para que uma questão seja considerada como conhecida pelos profissionais, 90% devem respondê-la corretamente⁽¹⁸⁾. Dos profissionais do grupo-intervenção avaliados no presente estudo, 90% responderam corretamente 29 questões no questionário final. Em estudo realizado no Brasil, com o mesmo teste de conhecimento, técnicos e auxiliares de Enfermagem tiveram mais de 90% de acertos em 11 questões na fase pré-intervenção educativa e em 14 questões na fase pós-intervenção. Na avaliação dos autores, a intervenção educativa contribuiu para a melhora no resultado do teste. Porém, ressaltaram dificuldades na adesão dos profissionais ao programa, o que pode ter contribuído para a média de mais de 90% de acertos em apenas 14 questões depois da intervenção⁽¹⁷⁾.

Ao final do programa educativo desta investigação, o teste de conhecimento apontou itens em que os grupos ainda necessitam de enfoque e elucidação. O grupo-intervenção necessita de enfoque em questões referentes à descrição dos estágios da UP e reposicionamento do paciente quando sentado. Por outro lado, o grupo-controle necessita de elucidação

geral, abrangendo a descrição dos estágios e a prevenção da UP. Esses dados confirmam resultados de estudo nacional realizado com equipes de Enfermagem em que, em momento pré-intervenção, a menor porcentagem de acertos foi nas questões referentes à descrição dos estágios II e III da UP e reposicionamento do paciente quando sentado. Em momento pós-intervenção, manteve-se déficit de conhecimento nestas questões⁽¹⁷⁾. A identificação destas áreas deficientes pode nortear o planejamento de estratégias para a disseminação e a adoção de medidas preventivas oportunas pelas equipes^(14,20).

Na presente pesquisa, as variáveis sociodemográficas não demonstraram relação com conhecimento sobre UP. A análise não foi realizada considerando as categorias profissionais, enfermeiros e técnicos de Enfermagem separadamente, o que pode explicar a ausência de associação. Os resultados do estudo são similares aos de uma pesquisa que avaliou o conhecimento de 228 enfermeiros dos Estados Unidos sobre prevenção e estadiamento da UP. O estudo revelou que o conhecimento desses profissionais não teve relação com idade, nível educacional e anos de experiência profissional⁽¹⁸⁾.

As limitações desse estudo referem-se à metodologia do programa educativo, empregado como uma abordagem pontual, sem reaplicar o teste de conhecimento no terceiro momento para averiguar se houve consolidação do conhecimento. Pesquisadores na Nova Zelândia avaliaram o impacto de um programa educativo ministrado para enfermeiros da UTI, com mensuração em três momentos: antes da intervenção educativa, duas semanas e 20 semanas depois. Os resultados mostraram diferença significativa nos escores obtidos no período pré-intervenção e, na segunda semana, pós-intervenção. Porém, não houve diferença na comparação dos escores entre o período pré-intervenção e depois de 20 semanas. Os autores concluíram que o conhecimento dos enfermeiros melhorou com o programa educativo, mas logo retornou à linha de base inicial⁽²¹⁾. Estes resultados alertam para a importância das atividades de EC sobre UP com profissionais de Enfermagem^(9,14,16-17). Portanto, sugere-se a realização de mais pesquisas concernentes à temática, com delineamento experimental e grupo-controle, com mensuração em médio e longo prazo do conhecimento das equipes, da mesma maneira que buscar compreender fatores pessoais e institucionais que podem ser obstáculos à prevenção da UP.

Como aplicação prática do presente estudo, é possível mencionar os efeitos positivos das intervenções educativas constatadas por meio dos dados de incidência coletados em UTI do grupo-

intervenção. Quatro meses antes da intervenção educativa, a incidência foi de 17,2% de UP e, decorridos quatro meses da intervenção educativa, constatou-se incidência de 14,2%. Resultados semelhantes foram atestados em pesquisa recente realizada no Brasil, em que os autores constataram diminuição de incidência da UP em UTI depois da implantação de um protocolo de avaliação de risco e prevenção da UP⁽⁹⁾.

Não existe consenso entre autores sobre o ideal período de intervalo das intervenções educativas. Pesquisadores do assunto⁽²²⁾, porém, alertam sobre a importância da EC e da implementação de programas de prevenção da UP com atuação da equipe interdisciplinar 24 horas por dia. Os autores aconselham atenção constante no processo e concluem que a incidência da UP aumenta novamente quando são ignorados programas de prevenção da UP.

A implicação para a prática da intervenção nesta pesquisa refere-se, principalmente, à demanda de serviço dentro do ambiente da UTI, contribuindo para longos períodos de espera da pesquisadora até a equipe realizar a intervenção educativa. Em estudo atual, pesquisadores sugerem que deva haver menor demanda de serviço para que os profissionais possam participar das intervenções educativas, contribuindo desta forma para a melhoria do processo de EC no âmbito da UTI⁽²³⁾.

Aspecto positivo neste estudo a ser revelado é o *feedback* da percepção favorável das intervenções e do programa educativo, assim como o interesse pelo aperfeiçoamento dos participantes, que se mostraram motivados e com índice de 100% de adesão ao programa. Esses dados corroboram os resultados de pesquisa similar, que utilizou o *feedback* na avaliação da intervenção e do programa de EC, observando influência positiva para o desempenho e a qualificação profissional⁽²⁴⁾.

Conclusão

As intervenções educativas sobre estadiamento, avaliação e prevenção da UP colaboraram para o aumento do escore de acertos no teste de conhecimento no grupo-intervenção e melhoraram o conhecimento sobre o tema. As estratégias utilizadas para operacionalizar a intervenção educativa realizadas neste estudo são importantes meios para a difusão das recomendações para a prevenção da UP. Podem ser utilizadas por gerentes de Enfermagem, gestores políticos, educadores e pesquisadores como estratégias facilitadoras para o desenvolvimento e a implementação de programas educacionais para a prevenção da UP.

Referências

1. Castro MTGV, Aranaz-Andrés JM. Eventos adversos asociados a la asistencia del paciente pluripatológico ingresado en hospitales de crónicos. *Medica Clinica*. [Internet]. 2010 [Acesso 30 nov 2014];35(1):17-23. Disponível em: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-eventos-adversos-asociados-asistencia-paciente-pluripatologico-ingresado-13155670>
2. Curry K, Kutash M, Chambers H. A prospective, descriptive study of characteristics associated with skin failure in critically ill adults. *Ostomy Wound Manage*. [Internet]. 2012 [Access Nov 29 2014]; 68(5):36-43. Available from: <http://www.o-wm.com/content/prospective-descriptive-study-characteristics-associated-skin-failure-critically-ill-adults>
3. Matos LS, Duarte NLV, Minetto RC. Incidência e prevalência de úlcera por pressão no CTI de um Hospital Público do DF. *Rev Eletr Enferm*. [Internet]. 2010 [Acesso 28 nov 2014];12(4):719-26. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n4/v12n4a18.htm>.
4. Coleman S, Nixon J, Keen J, Wilson L, McGinnis E, Dealey C, et al. A new pressure ulcer conceptual framework. *J Adv Nurs*. [Internet]. 2014. [Acesso 10 jan 2015];70(10): 2222-34. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.12405/pdf>
5. Ahmad Tubaishat A, Aljezawi M. Exploring pressure ulcer care in Jordan: Nurses' knowledge and practice. *J Dermatol Nurses' Assoc*. [Internet]. 2014 [Acess Jan 10 2015];6(3):115-23. Available from:http://journals.lww.com/jdnaonline/Fulltext/2014/05000/Exploring_Pressure_Ulcer_Care_in_Jordan__Nurses_.2.aspx
6. Manzano F, Pérez-Pérez AM, Martínez-Ruiz S, Garrido-Colmenero C, Roldan D, Jiménez-Quintana MM, et al. Hospital-acquired pressure ulcers and risk of hospital mortality in intensive care patients on mechanical ventilation. *J Eval Clin Practice*. [Internet]. 2014. [Access Jan 10 2015];20:362-68. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jep.12137/full>
7. Morehead D, Blain B. Driving hospital-acquired pressure ulcers to zero. *Crit Care Nurs Clin N Am*. [Internet]. 2014. [Access Jan 5 2015];26(4):559-67. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899588514000562>
8. Ayello EA, Lyder CH. A new era of pressure ulcer accountability in acute care. *Adv Skin Wound Care*. [Internet]. 2008 [Access Jan 5 2015];21(3):134-40. Available from: http://www.researchgate.net/publication/5463236_A_new_era_of_pressure_ulcer_accountability_in_acute_care
9. Rogenski NMB, Kurcgant P. The incidence of pressure ulcers after the implementation of a prevention protocol. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2012. [Access Nov 28 2013];20(2):333-39. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000200016&lng=en
10. Bavaresco T, Medeiros RH, Lucena AF. Implantação da Escala de Braden em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2011. [Acesso 28 nov 2014];32(4):703-10. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472011000400010&script=sci_arttext
11. VanGilder C, Amlung S, Harrison P, Meyer S. Results of the 2008 - 2009 International Pressure Ulcer Prevalence™ survey and a 3-year, acute care, unit-specific analysis. *Ostomy Wound Manage*. [Internet]. 2009 [Access Nov 29 2014];55(11):39-45. Available from: <http://www.o-wm.com/content/results-2008-%E2%80%93-2009-international-pressure-ulcer-prevalence%E2%84%A2-survey-and-a-3-year-acute-care->
12. Kaitani T, Tokunaga K, Matsui N, Sanada H. Risk factors related to the development of pressure ulcers in the critical care setting. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2010. [Access Nov 28 2014];19:414-21. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2009.03047.x/pdf>
13. Lahmann NA, Kottner J, Dassen T, Tannen A. Higher pressure ulcer risk on intensive care? - Comparison between general wards and intensive care units. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2011. [Access Nov 20 2014];21:354-61. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2010.03550.x/pdf>
14. Miyazaki MY, Caliri MHL, Santos CB. Knowledge on pressure ulcer prevention among nursing professionals. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2010. [Access Nov 28 2014];18(6):1203-11. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000600022&lng=en
15. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP-NPUAP). Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. 2009. [Access Nov 8 2013]. Available from: http://www.epuap.org/guidelines/Final_Quick_Treatment.pdf
16. Mohammad YNS, Jamal AMSQ, Denis A. An interventional study on the effects of pressure ulcer education on Jordanian registered nurses' knowledge and practice. *Procedia - Soc Behav Sci*. [Internet]. 2012. [Access Jan 5 2015];47:2196-06. Available from: http://ac.els-cdn.com/S1877042812027085/1-s2.0-S1877042812027085-main.pdf?_tid=441b1c74-

a66f-11e4-b18a-0000aacb361&acdnt=1422395934_cc39975e7106ecda5d9f6492714004d3

17. Fernandes LM, Caliri MHL, Haas VJ. Efeito de intervenções educativas no conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção de úlceras por pressão. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2008 [Acesso 28 nov 2014];21(2):305-11. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n2/pt_a12v21n2.pdf

18. Pieper B, Mott M. Nurses' knowledge of pressure ulcer prevention, stating and description. *Adv Wound Care.* 1995;8(3):34-48.

19. Zulkowski K, Ayello EA, Wexler S. Certification and education: do they affect pressure ulcer knowledge in nursing? *J Nurs Admin.* [Internet]. 2010 [Access Nov 20 2014];40(10):28-32. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20859099>

20. Iranmanesh S, Tafti AA, Rafiei H, Dehghan M, Razban F. Orthopaedic nurses' knowledge about pressure ulcers in Iran: a cross-sectional study. *J Wound Care.* [Internet]. 2013. [Access Dec 2 2014];22(3):138-43. Available from: <http://magonlinelibrary.ez127.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.12968/jowc.2013.22.3.138>

21. Tweed C, Tweed M. Intensive care nurses' knowledge of pressure ulcers: development of an assessment tool and effect of an educational program. *Am J Crit Care.* [Internet]. 2008. [Access Oct 20 2015];17(4):338-46. Available from: <http://ajcc.aacnjournals.org/content/17/4/338.long>

22. Delmore B, Lebovits S, Philip B, Suggs B, Ayello EA. Pressure ulcer prevention program: a journey. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* [Internet]. 2011. [Access Jan 20 2016];38(5):505-513. Available from: https://dme.co.nz/images/Gallery/userfiles/Pressure_Ulcer_Prevention_Program__A_Journey.pdf

23. Bezerra ALQ, Queiroz ES, Weber J, Munari DB. O processo de educação continuada na visão de enfermeiros de um hospital universitário. *Rev Eletr Enferm.* [Internet]. 2012 [Access Jan 5 2015];14(3):618-625. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v14/n3/v14n3a19.htm>.

24. Rodriguez EOL, Góis CFL, Euzébio DM, Fonseca JRF. Implantação de educação continuada com profissionais de enfermagem utilizando a pedagogia problematizadora: relato de experiência. *Rev Enferm Cent Oeste Min.* [Internet]. 2011 [Acesso 20 nov 2014];1(4):583-591. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewArticle/99>

Recebido: 17.7.2015

Aprovado: 14.8.2016

Correspondência:

Miriam Viviane Baron
Universidade de Santa Cruz do Sul
Av. Independência, 2293
Bairro: Universitário
CEP: 96815-900, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil
E-mail: miriamvbaron@yahoo.com.br

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.