



Ocorrência de úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgias eletivas*

Occurrence of pressure ulcers in patients undergoing elective surgeries

Ocurrencia de úlcera por presión en pacientes sometidos a cirugías electivas

Elizabeth Silva Ursi¹, Cristina Maria Galvão²

RESUMO

Objetivo: Identificar a ocorrência de úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgias eletivas de porte II, III e IV. **Métodos:** Estudo de abordagem quantitativa, com delineamento de pesquisa não experimental, tipo descritivo e prospectivo. A amostra foi composta por 148 pacientes adultos, de ambos os gêneros, submetidos à cirurgia eletiva, conforme os critérios de seleção determinados previamente. **Resultados:** Da amostra avaliada, 108 pacientes receberam alta hospitalar, três faleceram e 37 desenvolveram úlceras por pressão. Esses pacientes apresentaram 44 lesões, sendo a maioria diagnosticada de estágio II (56,8%), seguida por lesões de estágio I (40,9%) e estágio III (2,3%). As áreas corporais mais acometidas foram a região sacro/glútea (68,2%), calcâneos (18,1%), região dorsal (9%) e o pavilhão auricular (4,6%). **Conclusão:** A ocorrência de úlcera por pressão foi de 25% indicando a necessidade de implementação de intervenções efetivas para a prevenção desse evento adverso no perioperatório.

Descritores: Úlcera por pressão/epidemiologia; Enfermagem perioperatória; Procedimentos cirúrgicos eletivos; Incidência

ABSTRACT

Objective: To identify the occurrence of stages II, III and IV pressure ulcers in patients undergoing elective surgery. **Methods:** A quantitative approach, with non-experimental research design, of a descriptive and prospective type. The sample consisted of 148 adult patients of both genders, undergoing elective surgery, according to predetermined selection criteria. **Results:** Of the sample evaluated, 108 patients were discharged from hospital, three patients died and 37 developed pressure ulcers. These patients presented 44 lesions, the majority of which were diagnosed as stage II (56.8%), followed by stage I (40.9%) and stage III (2.3%) lesions. The body areas most affected were the sacral / gluteal region (68.2%), the heels (18.1%), dorsal region (9%) and the external ear (4.6%). **Conclusion:** The occurrence of pressure ulcers was 25%, indicating the need for implementation of effective interventions for the prevention of these adverse events in the perioperative period.

Keywords: Pressure ulcer/epidemiology; Perioperative nursing; Surgical procedures, elective; Incidence

RESUMEN

Objetivo: Identificar la ocurrencia de úlcera por presión en pacientes sometidos a cirugías electivas de porte II, III y IV. **Métodos:** Estudio de abordaje cuantitativo, con delineamiento de investigación no experimental, tipo descriptivo y prospectivo. La muestra estuvo compuesta por 148 pacientes adultos, de ambos géneros, sometidos a la cirugía electiva, conforme los criterios de selección determinados previamente. **Resultados:** De la muestra evaluada, 108 pacientes recibieron alta hospitalaria, tres fallecieron y 37 desarrollaron úlceras por presión. Esos pacientes presentaron 44 lesiones, siendo la mayoría diagnosticada de estadio II (56,8%), seguida por lesiones de estadio I (40,9%) y estadio III (2,3%). Las áreas corporales más afectadas fueron la región sacro/glútea (68,2%), calcáneos (18,1%), región dorsal (9%) y el pabellón auricular (4,6%). **Conclusión:** La ocurrencia de úlcera por presión fue del 25% indicando la necesidad de implementación de intervenciones efectivas para la prevención de ese evento adverso en el perioperatorio.

Descriptores: Úlcera por presión/epidemiología; Enfermería perioperatoria; Procedimientos quirúrgicos electivos; Incidencia

*Artigo extraído da tese de doutorado "Avaliação do desenvolvimento de úlceras por pressão em pacientes cirúrgicos" apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

¹ Doutor em Ciências. Professor do Curso de Enfermagem, Universidade Norte do Paraná – UNOPAR - Londrina (PR), Brasil.

² Professor Titular. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

Nos diversos cenários de atenção à saúde, dentre os eventos adversos que podem acometer o paciente ressaltam-se as úlceras por pressão (UP). A definição elaborada pelo *European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)*⁽¹⁾, publicada, em 1998, e revisada, em 2009, delimita úlcera por pressão, como sendo uma área de dano localizada na pele e estruturas subjacentes, geralmente, sobre uma proeminência óssea em razão da pressão ou fricção e/ou da combinação destas.

A presença de UP acarreta resultados negativos para o paciente, tais como: dor, tratamento adicional e cirurgia, aumento da permanência no hospital, mutilação, aumento da morbidade e dos custos⁽²⁾.

Os custos podem ser divididos em dois grupos, a saber: os quantificáveis e os não quantificáveis. O segundo grupo são os custos relacionados à dor, desconforto, diminuição da autoestima, cicatrizes, odor, dificuldade para o autocuidado e muitos outros presentes cotidianamente na vida de portador de úlceras por pressão⁽³⁾.

Em relação aos custos financeiros envolvidos nesta problemática, constatou-se em um estudo realizado no Reino Unido, que apontou que o custo anual estimado relacionado ao desenvolvimento de úlcera por pressão varia de £180 milhões a £2 bilhões⁽⁴⁾. Outra pesquisa no mesmo país indicou que o custo médio gasto pelo sistema de saúde, nas indenizações pedidas, quando houve a ocorrência deste tipo de lesão, foi reportado no valor de £37.295 podendo estender-se até £375.000⁽⁵⁾.

Na literatura internacional, foi constatado no estudo conduzido na Holanda que a incidência desse tipo de lesão foi determinada em 10,9%⁽⁶⁾ e na Austrália 18%⁽⁷⁾.

No Brasil, para pacientes crônicos e acamados internados em hospitais gerais, pesquisas indicaram valores de incidência entre 17,7% e 39,8%^(8,9), e em estudo conduzido com pacientes lesados medulares internados em um hospital-escola, os autores identificaram a ocorrência de úlcera por pressão em 42,5%⁽¹⁰⁾ dos sujeitos investigados.

Sendo assim a análise do desenvolvimento de UP em paciente cirúrgico, apontou que pesquisas conduzidas e publicadas na literatura internacional obtiveram taxas de incidências semelhantes, ou seja, 21,2% e 21,5%^(11,12), respectivamente. Em contrapartida, em estudo conduzido na Turquia, os resultados indicaram incidência elevada de 54,8%⁽¹³⁾.

Na literatura nacional, dados sobre o desenvolvimento de UP no paciente cirúrgico são escassos. Dentre as pesquisas identificadas, destaca-se o estudo de Pachemskhy⁽¹⁴⁾, no qual os resultados demonstraram 37% de incidência em pacientes internados nas clínicas cirúrgicas; entretanto, o estudo não indicou se a amostra estudada havia sido operada durante o período de internação investigado. Em outra pesquisa⁽¹⁵⁾, a incidência total para

o desenvolvimento de UP foi de 13,3% em pacientes submetidos à neurocirurgia. No entanto, ressalta-se que não foram localizadas outras publicações nacionais com enfoque no paciente cirúrgico.

Assim, considerando a escassez de pesquisas sobre o desenvolvimento de UP em paciente cirúrgico no Brasil, alguns questionamentos são relevantes: qual é a magnitude dessa problemática? Sendo assim, a manutenção de taxas epidemiológicas elevadas revela a inevitabilidade deste evento adverso ou indica conhecimento incompleto sobre o tema e, conseqüentemente, a necessidade de investimentos na condução de estudos direcionados para a compreensão desse evento adverso, bem como para a implementação de ações preventivas?

Frente às ponderações realizadas, acredita-se ter delimitado que o desenvolvimento de um evento adverso como as úlceras por pressão em pacientes atendidos nos serviços de saúde gera, além de custo financeiro elevado, impacto negativo na vida destes, bem como na de seus familiares. Na tentativa de contribuir com subsídios que auxiliem no entendimento da problemática o presente estudo foi conduzido com o objetivo de identificar a ocorrência de úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgias eletivas de porte II, III e IV em hospital universitário do interior do Estado do Paraná.

MÉTODOS

O delineamento da pesquisa é quantitativo, não experimental, tipo descritivo e prospectivo.

Esta pesquisa foi desenvolvida em um hospital universitário geral, de abrangência regional, com 367 leitos e atende exclusivamente aos usuários do Sistema Único de Saúde. O Centro Cirúrgico (CC) possui sete salas de cirurgia e o volume cirúrgico situa-se em torno de 500 procedimentos ao mês (pacientes ambulatoriais e internados).

A população-alvo compôs-se de pacientes adultos, de ambos os sexos, submetidos a cirurgias eletivas de porte II (cirurgia cujo tempo de duração encontra-se no intervalo acima de 2 horas até 4 horas), III (cirurgia cujo tempo de duração encontra-se no intervalo acima de 4 horas até 6 horas) e IV (cirurgia cujo tempo de duração encontra-se acima de 6 horas).

No estudo, foram incluídos os sujeitos adultos (idade igual ou superior a 18 anos) submetidos a cirurgias em caráter eletivo com duração estimada superior a 2 horas e sem úlceras por pressão na avaliação realizada no período pré-operatório.

Quando a condição de mobilidade do paciente não permitia a coleta de dados referente ao peso e à altura, bem como não havia a disponibilização desses dados no prontuário, o indivíduo foi excluído da amostra.

A amostra consistiu de 148 pacientes internados no hospital do estudo. A determinação de seu tamanho foi feita, utilizando-se o método de análise de poder, considerando um erro amostral de 0,7 e uma incidência estimada para o evento de 25%, que foi fundamentada nas incidências para o evento obtidas em diferentes cenários com pacientes cirúrgicos de pesquisas disponíveis na literatura. O erro amostral de até 0,8 tem sido considerado adequado⁽¹⁶⁾. A opção pelo método de análise de poder, uma técnica estatística avançada, foi realizada para garantir a determinação de um tamanho amostral adequado.

Para possibilitar o alcance do objetivo proposto foi elaborado instrumento de coleta de dados, que foi submetido à validação aparente e de conteúdo por cinco juízes, enfermeiros, sendo um envolvido na prática assistencial com atuação no perioperatório, três docentes da área de Centro Cirúrgico e um docente que desenvolve pesquisas na temática úlcera por pressão. A concordância das respostas entre os juízes sobre os itens do instrumento foi acima de 80%. As sugestões apresentadas foram referentes à forma de apresentação do instrumento, que foram acatadas pelos pesquisadores.

Após a etapa de validação aparente e de conteúdo, o instrumento foi utilizado em três pacientes visando detectar possíveis necessidades de adequação na forma de aplicação do instrumento validado; entretanto, não houve modificações.

O instrumento contém dados sócio-demográficos, do procedimento anestésico cirúrgico e da avaliação sistemática da pele do paciente.

A úlcera por pressão foi classificada de acordo com a proposta do *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPU-AP)⁽¹⁷⁾, em quatro estágios, a saber: estágio I – hiperemia em pele intacta que não embranquece após a retirada da pressão, geralmente sobre proeminências ósseas, na pele escura pode apresentar-se com coloração diferente da área ao redor; esta área pode estar dolorosa, firme ou amolecida, mais quente ou mais fria que os tecidos adjacentes; estágio II - perda parcial da espessura dérmica, apresenta-se como úlcera superficial com o leito de coloração vermelho pálido sem esfacelo, pode apresentar-se ainda como uma bolha – serosa ou sero-hemática - intacta ou rompida; estágio III - perda de pele em sua espessura total, a gordura subcutânea pode estar visível, porém sem exposição de osso, tendão ou músculo; esfacelo pode estar presente e pode incluir descolamento e túneis e estágio IV – perda total de tecido com exposição óssea, de músculo e tendão, pode haver presença de esfacelo ou escara em algumas partes do leito da ferida, frequentemente, inclui descolamento e túneis; a profundidade da lesão depende de sua localização anatômica, podendo apresentar-se rasa ou profunda.

A coleta de dados referente à avaliação sistemática da pele do paciente e os dados relacionados aos perío-

dos pré e pós-operatórios foram realizados por um dos pesquisadores para uniformizar o registro de dados e proporcionar maior confiabilidade nos resultados evidenciados. Os dados relativos ao período intra-operatório foram obtidos do prontuário do paciente.

O procedimento de coleta de dados foi executado da seguinte forma:

- após a admissão do paciente na unidade de internação, frente aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, o sujeito poderia ser incluído ou não na pesquisa. Apoiado na confirmação da cirurgia, o paciente selecionado ou o seu responsável eram informados sobre o objetivo da pesquisa e solicitados para assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;

- no pré-operatório imediato (considerado como as 24 horas que antecedem a cirurgia), o pesquisador realizou a visita de número um (Avaliação 1) ao paciente, coletando dados pessoais e realizou a primeira avaliação sistemática da pele;

- no primeiro dia de pós-operatório, o pesquisador realizou a segunda visita ao paciente (Avaliação 2) que incluiu a avaliação sistemática da pele e a coleta de dados do prontuário.

- no pós-operatório mediato, o pesquisador realizou avaliações sistemáticas (Avaliações 3, 4, 5...) da pele do paciente, que ocorreram em dias alternados. As avaliações prosseguiram para cada participante até a obtenção do desfecho investigado (úlcera por pressão) ou até a alta hospitalar, transferência do serviço e óbito. O intervalo de 48 horas entre as avaliações de pele foi determinado de forma a atender às Diretrizes Clínicas para Prevenção e Manejo de Úlceras por Pressão, preconizadas pela *Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society* (WOCN)⁽¹⁸⁾.

Para atingir o número de indivíduos que comporia a amostra (n=148), no pré-operatório foram realizadas 304 visitas (Avaliação 1), dessas, 156 pacientes não puderam ser incluídos pelos seguintes motivos: 82 por duração da cirurgia proposta ser inferior a 2 horas, 28 por suspensão da cirurgia e 46 por mudança na data da cirurgia.

Nas avaliações posteriores, houve variação no número de vezes que os pacientes foram visitados pelo pesquisador, esse dado justifica-se sobretudo pela diferença no tempo de internação dos sujeitos anterior a alta hospitalar. No total foram realizadas 570 avaliações, e a média de visitas por paciente foi de 2,72 e o número máximo de visitas por paciente foi de 11, o que ocorreu com dois participantes da pesquisa.

A análise dos dados foi realizada na forma descritiva. Para possibilitar a organização dos dados coletados, foi construído um banco de dados utilizando-se o software Epidata 3.1, versão em português.

Em seguida os dados foram apresentados de acordo com a natureza das variáveis (quantitativa ou qualitativa). O sexo e a especialidade médica foram as variáveis

qualitativas investigadas, descritas pela frequência de distribuição dos participantes entre as categorias existentes.

As variáveis quantitativas foram avaliadas quanto à medida de posição (média) e dispersão (desvio-padrão). As variáveis quantitativas investigadas foram: a idade, Índice de Massa Corporal (IMC), duração da anestesia e da cirurgia.

A normalidade da distribuição de cada variável (IMC, duração da anestesia e da cirurgia) foi verificada, conforme o teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Como os grupos amostrais (grupo com úlcera por pressão e grupo sem úlcera por pressão) não apresentaram distribuição normal, o teste U de Mann-Whitney foi empregado ($p < 0,05$).

Em relação aos aspectos éticos, o estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição-sede, conforme determina a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa em seres humanos (Processo n. 9.939/09, Parecer favorável n. 117/09).

RESULTADOS

Nesta amostra 108 pacientes receberam alta hospitalar, três faleceram e 37 pacientes desenvolveram úlceras por pressão, determinando a ocorrência do desfecho investigado em 25%.

Os dados da tabela 1 mostram a ocorrência do desfecho estudado em relação à faixa etária dos sujeitos da amostra. Para o grupo de pacientes que desenvolveu UP pode-se observar que a porcentagem maior (21,7%) foi em pacientes com faixa etária entre 48 e 58 anos, seguida da faixa etária de 38 e 48 anos (18,9%). Para esse grupo, a média de idade foi de 55,83 anos com desvio padrão de 29,73. A média de idade do grupo de pacientes que não desenvolveu UP foi de 51,19 anos com desvio padrão de 16,10.

Tabela 1 – Distribuição dos participantes do estudo (n=148), conforme a faixa etária e a ocorrência de úlceras por pressão. Londrina-PR, 2009-2010

Faixa etária	Paciente com UP*	Paciente sem UP	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
18 - 28	3 (8,1)	10 (9)	13 (8,8)
28 - 38	3 (8,1)	11 (9,9)	14 (9,4)
38 - 48	7 (18,9)	27 (24,4)	34 (23)
48 - 58	8 (21,7)	21 (18,9)	29 (19,6)
58 - 68	6 (16,2)	24 (21,6)	30 (20,3)
68 - 78	6 (16,2)	12 (10,8)	18 (12,1)
> 78	4 (10,8)	6 (5,4)	10 (6,8)
Total	37 (100)	111 (100)	148 (100)

*Úlcera por pressão

Na amostra investigada, 62% dos pacientes que desenvolveram úlceras por pressão eram do gênero feminino e 38% masculino. Para o grupo sem UP, a amostra foi composta de 55% do gênero masculino e 45% do feminino.

Em relação à variável IMC e o desenvolvimento de UP pode-se verificar que em 48,7% dos pacientes com lesões, o IMC calculado estava na faixa normal, e que o IMC médio do grupo foi de 29,73 kg/m², com desvio-padrão de 12,74, esse índice é classificado como sobrepeso. Para o grupo sem UP, a média do IMC calculado foi de 26,67 kg/m², com desvio padrão de 6,56, também classificado como sobrepeso (Tabela 2). Ao comparar os valores médios de IMC entre os grupos com e sem UP, o teste U de Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$) mostrou não haver diferença estatisticamente significativa ($p = 0,871$).

Os dados da tabela 3 indicam o desenvolvimento de UP de acordo com a especialidade médica e os pacientes submetidos à neurocirurgia (35,1%); as cirurgias do aparelho digestivo (21,7%) foram os que apresentaram maior ocorrência de lesões.

Tabela 2 – Distribuição dos sujeitos do estudo (n=148), segundo o Índice de Massa Corporal (IMC) e a ocorrência de úlcera por pressão. Londrina-PR, 2009-2010.

IMC (kg/m ²)	Classificação	Grau	Paciente com UP*	Paciente sem UP	Total
			n (%)	n (%)	n (%)
<18,5	Magreza	0	3 (8,1)	3 (2,7)	6 (4,1)
18,5-24,9	Normal	0	18 (48,7)	50 (45,1)	68 (45,9)
25-29,9	Sobrepeso	I	7 (18,9)	41 (36,9)	48 (32,4)
30-39,9	Obesidade	II	2 (5,4)	11 (9,9)	13 (8,8)
≥40,0	Obesidade grave	III	7 (18,9)	6 (5,4)	13 (8,8)
Total			37 (100)	111 (100)	148 100

*Úlcera por pressão

Tabela 3 – Distribuição dos sujeitos do estudo (n=148), segundo a especialidade médica e a ocorrência de úlcera por pressão. Londrina-PR, 2009-2010

Especialidade	Paciente com UP*	Paciente sem UP	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Neurocirurgia	13 (35,1)	22 (19,9)	35 (23,7)
Aparelho digestivo	8 (21,7)	26 (23,4)	34 (23)
Urologia	3 (8,1)	24 (21,6)	27 (18,2)
Ortopedia	5 (13,5)	13 (11,7)	18 (12,1)
Obesidade mórbida	5 (13,5)	6 (5,4)	11 (7,4)
Cardiovascular	2 (5,4)	7 (6,3)	9 (6,1)
Outras	1 (2,7)	13 (11,7)	14 (9,5)
Total	37 (100)	111 (100)	148 (100)

*Úlcera por pressão

Para os pacientes que desenvolveram úlcera por pressão, a média de duração da cirurgia foi de 4h30, com desvio padrão de 2h. Esse resultado classifica o procedimento como sendo de porte III. A duração da anestesia apresentou média de 5h30, com desvio padrão de 2h12.

Em relação aos pacientes que não foram acometidos pelas lesões, os resultados indicaram que os períodos de duração da cirurgia e da anestesia foram menores quando comparados ao grupo de pacientes que desenvolveu úlcera por pressão. O tempo médio de cirurgia foi de 3h30, o tempo médio de anestesia foi de 4h30; assim, para este grupo as cirurgias, em média, foram classificadas como de porte II.

A aplicação do teste U de Mann-Whitney ($\alpha=0,05$) mostrou diferença estatisticamente significativa entre os valores médios de duração da cirurgia ($p=0,002$) e da duração da anestesia ($p=0,001$) dos sujeitos com e sem UP.

Conforme já apontado, a ocorrência do desfecho investigado no presente estudo foi de 25%, e os pacientes acometidos de UP (n=37) apresentaram 44 lesões (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição das 44 lesões diagnosticadas nos participantes que desenvolveram úlcera por pressão, conforme o estágio. Londrina-PR, 2009-2010

Tipo de lesão	nº	%
Estágio I	18	40,9
Estágio II	25	56,8
Estágio III	1	2,3
Total	44	100

A área corporal do paciente mais afetada pelas lesões foram as regiões sacra/glútea (30 lesões), seguida pelos calcâneos (oito lesões), região dorsal (quatro lesões) e o pavilhão auricular (duas lesões).

DISCUSSÃO

Nesta investigação, foi considerada, a média de idade do grupo com e sem UP, assim foi verificada uma pequena diferença entre os grupos (55,83 anos e 51,19 anos, respectivamente); entretanto, em relação à faixa etária, o grupo com UP teve porcentagem maior de sujeitos entre 48 e 58 anos e o grupo sem UP na faixa etária entre 38 e 48 anos. Esse dado está em consonância com pesquisas que demonstraram a relação entre idade avançada e o desenvolvimento de UP⁽¹⁹⁻²¹⁾. Em contrapartida, estudioso da temática indica que apesar de ser conhecida a susceptibilidade para o desenvolvimento de UP em idosos, o correto é não avaliar essa variável de forma isolada⁽²²⁾.

Em relação ao gênero, no grupo com UP, a maioria dos sujeitos era feminino, e no grupo sem UP era masculino. Em um estudo realizado, verificou-se que a relação entre o gênero feminino e o desenvolvimento de UP⁽²³⁾, e, em pesquisa recente, a incidência e UP foi maior em pessoas do gênero feminino⁽²²⁾; entretanto, há controvérsias entre os resultados de pesquisas já divulgadas, sendo necessário novas investigações⁽²⁴⁾.

Em relação ao IMC, no grupo com UP e no grupo sem UP, quando se observa a distribuição de sujeitos, constata-se que a maior porcentagem estava na faixa normal; quando se verifica a média, ambos os grupos estavam na faixa de sobrepeso. Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem UP em relação ao IMC. Essa variável é discutida na literatura como fator de predição de risco⁽⁹⁾. Assim, índices menores de IMC apontam pior estado nutricional e valores maiores de IMC indicam piores condições para fricção e cisalhamento. Essas condições podem propiciar risco maior para o desenvolvimento de UP. Frente ao exposto, caso o paciente seja classificado em uma das extremidades da escala de distribuição do IMC, ou seja, magreza ou obesidade severa, ele estará em risco^(9,24).

Um estudo recente indica a necessidade de condução de novas pesquisas para investigar a especialidade médica, como fator de risco para o desenvolvimento de UP e aponta que há evidências de risco elevado para os pacientes submetidos à cirurgia na especialidade cardiovascular⁽²⁴⁾.

Sendo assim, como foi apontado, o grupo sem UP teve os períodos de duração da anestesia e da cirurgia menores quando comparado ao grupo com UP. A duração da anestesia e da cirurgia são as variáveis investigadas, conforme indica recente revisão de literatura, que teve como objetivo discutir os fatores de risco intrínsecos ao paciente cirúrgico para o desenvolvimento de UP. Na discussão da revisão, o autor afirma ser possível localizar pesquisas que apontem a relação entre tempo de cirurgia e/ou anestesia e/ou permanência em mesa cirúrgica com o desenvolvimento desse tipo de lesão e outras que não corroboram essa relação⁽²⁵⁾. Na presente investigação, houve diferença estatisticamente significativa entre os valores médios de duração da cirurgia e duração da anestesia entre os grupos com e sem UP.

Na amostra estudada, a ocorrência de úlcera por pressão foi de 25%. Nesta perspectiva, outros estudos^(23,26-28) também investigaram o desenvolvimento desse tipo de lesão em paciente cirúrgico.

Um estudo descritivo, exploratório, prospectivo foi conduzido para identificar os fatores de risco para o desenvolvimento de UP em pacientes cirúrgicos de diversas especialidades (n=286), os resultados evidenciaram que 14,3% dos sujeitos investigados foram acometidos por úlcera por pressão⁽²³⁾.

Em outro estudo retrospectivo conduzido com pacientes cirúrgicos ortopédicos (n=722), 29,6 % dos pacientes desenvolveram úlcera por pressão⁽²⁶⁾.

Estudo de coorte prospectivo realizado com o objetivo de avaliar se a presença de UP influenciou o período de hospitalização em pacientes cirúrgicos evidenciou que os pacientes cardiovasculares (n=204), 109 pacientes (53,4%) foram acometidos de úlcera por pressão na admissão na unidade de terapia intensiva⁽²⁷⁾.

A incidência de úlcera por pressão foi de 20,6% em estudo longitudinal que teve como objetivo detectar os fatores associados à ocorrência desse tipo de lesão, em pacientes (n=199) submetidos à cirurgia de diferentes especialidades médicas⁽²⁸⁾.

Vale ressaltar que, no presente estudo houve a inclusão de pacientes submetidos à cirurgia de diferentes especialidades, e os pacientes submetidos à neurocirurgia e às cirurgias do aparelho digestivo foram os que apresentaram maior ocorrência de UP; entretanto, observou-se que a amostra foi composta por número maior de sujeitos dessas especialidades. Esse aspecto pode ser considerado como limitação da pesquisa, uma vez que não foi investigada a ocorrência de UP apenas em uma única especialidade médica.

Conforme já apontado, em relação às superfícies corporais mais acometidas pelas lesões, a área sacro/glútea foi a mais atingida (68,2%), seguida pela região dos calcâneos (18,2%), região dorsal (9%) e o pavilhão auricular (4,6%).

Em pesquisa também realizada com paciente cirúrgico, os resultados evidenciaram que as áreas corporais mais afetadas pelas úlceras por pressão foram a sacral (29,8%), seguida pelos calcâneos (19,3%), tuberosidade isquial (14%), maléolos (12,3%), dorso (5,3%), quadris (5,3%) e em menor proporção as lesões foram observadas em pernas, cabeça e braços⁽²³⁾.

Em estudo conduzido com idosos hospitalizados, os resultados indicaram que as regiões mais afetadas pelas lesões foram a região sacra (42,6%), calcânhares (18,3%), ísquio (14,6%), trocanteres (4,6%), maléolos laterais (3,1%) e a crista ilíaca (1,8%)⁽²⁹⁾. Em outra pesquisa, as superfícies corporais que mais foram acometidas pelas úlceras por pressão foram a região sacro coccígea, maléolos e calcânhares⁽³⁰⁾. Na literatura nacional, encontra-se estudo recente, no qual as lesões localizaram-se principalmente na região sacrococcígena (65,7%) e calcâneos (31,6%)⁽²²⁾.

Em relação ao estágio das lesões que foram diagnosticadas na amostra investigada, verifica-se que a maioria das lesões foi classificada como sendo de estágio II (56,8%), seguida por lesões de estágio I (40,9%) e estágio III (2,3%).

Na comparação destes resultados com os obtidos em outras pesquisas conduzidas com paciente cirúrgico, ressalta-se que, em um estudo, 68,4% das lesões diagnosticadas foram classificadas, como sendo de estágio I, 24,6% de estágio II e 7% de estágio III⁽²³⁾. Em outra pesquisa, os resultados indicaram que 27,6% das úlceras diagnosticadas eram de estágio II, 2,1% lesões de estágio III/IV e as lesões classificadas como de estágio I, totalizaram 70,3%⁽²⁶⁾.

Em sua maioria, as lesões desenvolvidas foram classificadas em úlceras por pressão de estágio I (59,3%), seguidas por estágio II (37,6%) e para as lesões de estágio III e IV houve frequência menor (2,8%)⁽²⁷⁾. Em pesquisa recente, as úlceras por pressão diagnosticadas encontravam-se nos estágios I e II (98,6%)⁽²⁸⁾.

Em pesquisa conduzida com pacientes ortopédicos internados, 22,2% das úlceras por pressão diagnosticadas eram de estágio I e 77,8%, de estágio II⁽³¹⁾. Em estudo recente, 44,7% das lesões foram classificadas em estágio I e 55,3%, em estágio II⁽²²⁾.

Frente aos resultados dos estudos mencionados pode-se inferir que as úlceras por pressão que acometem os pacientes são mais usualmente diagnosticadas como sendo de estágio I e II; estes resultados também foram constatados na presente investigação.

CONCLUSÃO

Na presente investigação, a ocorrência de úlcera de pressão foi de 25%, sendo a região sacro/glútea, a área

corporal mais acometida e a maioria das lesões diagnosticadas foi de estágio II.

Em relação às limitações da pesquisa, foi considerado que a exclusão de indivíduos pela ausência de dados relativos ao peso e altura possa caracterizar-se como viés. A inclusão de pacientes de diferentes especialidades médicas também pode ser considerada como limitação deste estudo.

REFERÊNCIAS

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel; National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington (DC): National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
2. Schultz A. Predicting and preventing pressure ulcers in surgical patient. *AORN J*. 2005; 81(5): 986-1006.
3. Guihan M, Garber SL, Bombardier CH, Goldstein B, Holmes SA, Cao L. Predictors of pressure ulcer recurrence in veterans with spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*. 2008; 31(5): 551-9.
4. Grey JE, Harding KG, Enoch S. Pressure ulcers. *BMJ*. 2006;332(7539):472-5.
5. Iglesias C, Nixon J, Cranny G, Nelson EA, Hawkins K, Phillips A, et al. Pressure relieving support surfaces (PRESSURE) trial: cost effectiveness analysis. *BMJ* 2006; [332(7555):1416.
6. Schoonhoven L, Bousema MT, Buskens E; prePURSE-study group. The prevalence and incidence of pressure ulcer in hospitalized patients in the Netherlands: a prospective inception cohort study. *Int J Nurs Stud*. 2007; 44(6):927-35.
7. Mistiaen P, Achterberg W, Ament A, Halfens R, Huizinga J, Montgomery K, et al. Cost-effectiveness of the Australian Medical Sheepskin for the prevention of pressure ulcers in somatic nursing home patients: study protocol for a prospective multi-centre randomised controlled trial (ISRCTN17553857). *BMC Health Serv Res*. 2008;8:4.
8. Anselmi ML, Peduzzi M, França Junior J. Estudo da incidência de úlceras de pressão, segundo cuidado de enfermagem. *Rev Formação*. 2003, 3(7):57-72.
9. Rogenski NM, Santos VL. [Incidence of pressure ulcers at a university hospital]. *Rev Latinoam Enferm*. 2005; 13(4):474-80. Portuguese
10. Nogueira PC, Caliri MH, Haas VJ. Profile of patients with spinal cord injuries and occurrence of pressure ulcer at a university hospital. *Rev Latinoam Enferm*. 2006;14(3):372-7.
11. Schoonhoven L, Defloor T, Grypdonck MH. Incidence of pressure ulcers due to surgery. *J Clin Nurs*. 2002;11(4):479-87.
12. Schultz A, Bien M, Dumond K, Brown K, Myers A. Etiology and incidence of pressure ulcers in surgical patients. *AORN J*. 1999;70(3): 434, 437-40, 443-9.
13. Karadag M, Gümüşkaya N. The incidence of pressure ulcers in surgical patients: a sample hospital in Turkey. *J Clin Nurs*. 2006;15(4):413-21.
14. Pachemskhy LR. Avaliação de fatores de risco para desenvolvimento de úlcera de pressão através da escala de Braden em um hospital universitário da região norte do Paraná [dissertação]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2009.
15. Diccini S, Camaduro C, Iida LI. [The incidence of pressure ulcer in neurosurgical patients from a university hospital]. *Acta Paul Enferm*. 2009;22(2):205-9. Portuguese
16. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5a ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004. 487p.
17. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Conceito e classificação de úlcera por pressão: atualização do NPUAP. *Rev Estima*. 2007;5(3):43-4.
18. Wound Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN). Guideline for prevention and management of pressure ulcers. Glenview: Wound Ostomy and Continence Nurses Society; 2003. 52 p.
19. Nonnemacher M, Stausberg J, Bartoszek G, Lottko B, Neuhaeuser M, Maier I. Predicting pressure ulcer risk: a multifactorial approach to assess risk factors in a large university hospital population. *J Clin Nurs*. 2009; 18(1):99-107.
20. Cremasco MF, Wenzel F, Sardinha FM, Zanei SS, Whitaker IY. Pressure ulcer: patient risk, patient acuity, and nursing workload. *Acta Paul Enferm*. 2009; 22(No Espec): 897-902.
21. Tschannen D, Bates O, Talsma A, Guo Y. Patient-specific and surgical characteristics in the development of pressure ulcers. *Am J Crit Care*. 2012; 21(2):116-25.
22. Costa IG. Incidence of pressure ulcer in regional hospitals of Mato Grosso, Brazil. *Rev Gaúcha Enferm*. 2010;31(4):693-700.
23. Lindgren M, Unosson M, Krantz AM, Ek AC. Pressure ulcer risk factors in patients undergoing surgery. *J Adv Nurs*. 2005;50(6):605-12.
24. Ursi ES. Avaliação do desenvolvimento de úlceras por pressão em pacientes cirúrgicos [tese]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2010.
25. Thomas DR. Does pressure cause pressure ulcers? An inquiry into the etiology of pressure ulcers. *J Am Med Dir Assoc*. 2010;11(6):397-405.
26. Rademakers LM, Vainas T, van Zutphen SW, Brink PR, van Helden SH. Pressure ulcers and prolonged hospital stay in hip fracture patients affect by time-to-surgery. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2007, 33(3):238-44.
27. Schuurman J, Schoonhoven L, Keller BP, van Ramshorst B. Do pressure ulcers influence length of hospital stay in surgical cardiothoracic patients? A prospective evaluation. *J Clin Nurs*. 2009; 18(17):2456-63.
28. Scarlatti KC, Michel JL, Gamba MA, de Gutiérrez MG. Pressure ulcers in surgery patients: incidence and associated factors. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(6):1372-9.
29. Compher C, Kinosian BP, Ratcliffe SJ, Baumgarten M. Obesity reduces the risk of pressure ulcers in elderly hospitalized patients. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007, 62(11):1310-2.
30. VanGilder C, MacFarlane G, Meyer S, Lachenbruch C. Body mass index, weight, and pressure ulcer prevalence: an analysis of the 2006-2007 International Pressure Ulcer Prevalence Surveys. *J Nurs Care Qual*. 2009, 24(2):127-35.
31. Chan WS, Pang SM, Kwong EW. Assessing predictive validity of the modified Braden scale for prediction of pressure ulcer risk of orthopaedic patients in an acute care setting. *J Clin Nurs*. 2009;18(11):1565-73.