

Cuidados para prevenção de lesão por pressão realizada por enfermeiros em um hospital de ensino

Cuidados para la prevención de la lesión por presión realizados por enfermeros en un hospital escuela

Care for pressure injury prevention performed by nurses in a teaching hospital

**Taiara Fonseca da Silva¹, Fernanda Sant'Ana Tristão²,
Maria Elena Echevarria-Guanilo³, Juliana Graciela Vestena Zillmer⁴,
Camila Maria de Oliveira⁵, Isabela Jéssica Queiroz Blair⁶**

¹ Enfermeira Assistencial do Hospital Moinhos de Vento. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Brasil. Contato: taiara.ig@gmail.com. Endereço: Barão do Amazonas 1437, AP 202. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Brasil. CEP: 90660-001 ORCID: 0000-0002-2153-4832.

² Autor responsável e endereço para correspondência. Enfermeira. Doutora em Ciências. Professora da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas. Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Prevenção e Tratamento de Lesões Cutâneas (GEPPTTELC). Pelotas. Rio Grande do Sul. Brasil. Contato: enfermeiraferanada1@gmail.com. Endereço: Rua Zola Amaro, 25 Três Vendas. Pelotas. Rio Grande do Sul. Brasil. CEP: 96055-830. ORCID: 0000-0002-8355-0133.

³ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. Pesquisadora Colaboradora do Grupo de Estudo e Pesquisa em Prevenção e Tratamento de Lesões Cutâneas (GEPPTTELC). Florianópolis. Santa Catarina. Brasil. Contato: elenameeg96@gmail.com. Endereço: Rua Nivaldo Dias, 105, Apto. 306. Bairro: Novo Campeche. Florianópolis. SC. Brasil. ORCID: 0000-0003-0505-9258.

⁴ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas. Rio Grande do Sul. Brasil. Contato: juzillmer@gmail.com Endereço: Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, Rua Gomes Carneiro, 1. Centro, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. CEP: 96010-610. ORCID: 0000-0002-6639-8918.

⁵ Aluna do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas. Rio Grande do Sul. Brasil. Contato: camiilaa95oliveira@gmail.com. Endereço: Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, Rua Gomes Carneiro, 1. Centro, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. CEP: 96010-610. ORCID: 0000-0003-0776-9106

⁶ Enfermeira da Maternidade Darcy Vargas. Joinville. Santa Catarina. Brasil. Endereço completo: Rua Miguel Couto, 44 - Anita Garibaldi, Joinville. Santa Catarina. Brasil. CEP: 89202-190. ORCID: 0000-0002-0507-2535

Resumo:

Objetivo: identificar os fatores de risco para lesão por pressão reconhecida e os cuidados de enfermagem realizados em relação à prevenção de lesão por pressão.

Metodologia: Estudo com abordagem quantitativa, do tipo transversal e descritivo, realizado em unidades de internação adulto de um hospital de ensino. Os dados foram coletados por meio de um questionário autoaplicável. Os dados foram analisados por meio do Programa SPSS versão 22.0, as variáveis foram analisadas por estatística descritiva com o propósito de avaliar associação entre as variáveis categóricas, utilizou-se o teste Qui-Quadrado com nível de 0,05 de significância.

Resultado: O estudo envolveu 40 enfermeiros. Quanto aos fatores de risco para lesão por pressão (100 %) dos enfermeiros indicou mobilidade no leito prejudicado, (97,5 %) proeminência óssea aparente. Quanto, a capacitação sobre prevenção de lesão por pressão, (62,5 %) participou de o algum curso de capacitação. A avaliação da condição da pele no momento da admissão foi indicada como um cuidado realizado pela maioria dos enfermeiros (67,5 %) e (22,5 %) dos enfermeiros não levam em conta o tempo de admissão para realizar a avaliação da pele dos pacientes. Entre os cuidados para a prevenção de lesão por pressão, realizados pelos enfermeiros destacaram-se a mudança de decúbito e a utilização de coxins (95,0 %).

Conclusão: Embora os enfermeiros demonstrem conhecimento a respeito do tema, destaca-se a necessidade do desenvolvimento de protocolos de prevenção de lesão por pressão nos hospitais, assim como investimento em materiais e equipamentos adequados.

Palavras-chave: lesão por pressão; enfermeiras e enfermeiros; estudos transversais, Brasil.

Resumen:

Objetivo: Identificar los factores de riesgo reconocidos para lesión por presión y los cuidados de enfermería realizados con relación a la prevención de lesión por presión.

Metodología: Estudio con planteamiento cuantitativo del tipo transversal y descriptivo realizado en unidades de hospitalización adulta de un hospital escuela. Se recolectaron los datos por medio de un cuestionario autoaplicable. Se analizaron los datos mediante la versión SPSS 22.0 mientras las variables, por estadística descriptiva con el propósito de evaluar la asociación entre las variables categóricas. Se utilizó la prueba Chi-cuadrado con nivel 0.05 de significancia.

Resultado: Cuarenta enfermeros participaron en el estudio. En cuanto a los factores de riesgo para lesión por presión, el 100 % de los enfermeros reportó movilidad perjudicada en la cama y el 97,5 %, prominencia ósea aparente. En cuanto a la capacitación sobre la prevención de lesión por presión, el 62,5 % había participado en algún curso de capacitación. La evaluación de la condición de la piel en el momento de la hospitalización fue reportada como un cuidado realizado por la mayoría de los enfermeros (67,5 %) mientras el 22,5 % no toma en consideración el tiempo de hospitalización para evaluar la piel de los pacientes. Entre los cuidados realizados por los enfermeros para la prevención de lesión por presión se destacaron el cambio de decúbito y la utilización de cojinetes (95,0 %).

Conclusión: Aunque los enfermeros demuestren conocimiento acerca del tema, se resalta la necesidad de desarrollar protocolos de prevención de lesión por presión en los hospitales, así como la inversión en materiales y equipos adecuados.

Palabras clave: lesión por presión; enfermeras y enfermeros; estudios transversales, Brasil.

Abstract:

Objective: to identify the recognized risk factors for pressure injury and the nursing care performed in relation to the prevention of pressure injury.

Methodology: Study with a quantitative approach, cross-sectional and descriptive, performed in adult hospitalization units of a teaching hospital. The data were collected through a self-applied questionnaire. The data were analyzed using the SPSS Program version 22.0; the variables were analyzed using descriptive statistics with the purpose of evaluating the

association between categorical variables, using the Chi-Square test with a 0.05 significance level.

Result: The study involved 40 nurses. Regarding the risk factors for pressure injury, 100 % of the nurses indicated harmed bed mobility, 97.5 % apparent bone prominence. As for training on pressure injury prevention, 62.5 % attended to some training course. The evaluation of the skin condition at the time of admission was indicated as a care performed by most nurses (67.5 %) and 22.5 % of the nurses do not consider admission time to perform skin evaluation of patients. Among the care for the prevention of pressure injury performed by the nurses, the change in decubitus and the use of cushions stood out (95.0 %).

Conclusion: Although nurses demonstrate knowledge on the subject, the need to develop pressure injury prevention protocols in hospitals is highlighted, as well as investment in appropriate materials and equipment.

Keywords: Pressure Ulcer; Nurses; Cross-Sectional Studies, Brazil.

Recibido: 20220814

Aceptado: 20230305

Introdução

Lesão por Pressão é uma injúria na pele e/ou tecidos moles subjacentes, que ocorre comumente sobre saliência óssea e ou em decorrência da utilização de equipamentos ou dispositivos médico hospitalares. O dano se desenvolve em decorrência da pressão demasiada ou duradoura, também podendo estar associada com o cisalhamento. Esse tipo de lesão pode se manifestar em pele íntegra, bem como na forma de lesão aberta⁽¹⁾. Lesão por pressão está entre as lesões cutâneas que mais acometem pacientes hospitalizados, sendo considerada um problema de saúde pública complexo, que ocasiona transtornos físicos e emocionais, aumenta o risco de complicações clínicas, tendo impacto na morbidade e mortalidade, sobretudo em pessoas idosas, assim como tem elevado custo para os serviços de saúde⁽²⁾.

O impacto econômico das lesões por pressão tem sido apontado como um problema para os serviços de saúde em nível mundial. Alguns estudos permitem dimensionar sua relevância e destacam que o custo com o tratamento é maior do que o custo com a prevenção⁽³⁾⁽⁴⁾.

O desenvolvimento de lesão por pressão é reforçado pela presença de múltiplos fatores de risco, sendo esses fatores: intrínsecos, como idade, perda da sensibilidade, tabagismo, redução

da força muscular ou mobilidade, incontinência, entre outros; e extrínsecos, relacionados a forças externas, como, fricção, cisalhamento, umidade, pressão prolongada, entre outros⁽⁵⁾⁽⁶⁾.

A maioria das lesões por pressão podem ser evitadas. Para tanto, medidas de prevenção devem ser aplicadas a todos os pacientes internados em hospitais⁽⁷⁾⁽⁸⁾. Os cuidados relacionados a prevenção, devem ser aplicados por todos os profissionais de saúde a todos os pacientes hospitalizados que apresentem risco, independentemente de seu diagnóstico ou das necessidades de cuidados de saúde⁽⁷⁾.

Os profissionais de enfermagem que prestam assistência direta ao paciente em tempo integral têm a oportunidade de identificar os fatores de risco e atuar precocemente. Somado a isso, a prática do enfermeiro inclui cuidados com a integridade da pele, que abrange a prevenção da lesão por pressão e o tratamento das lesões existentes⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾.

Diante do exposto, os objetivos do presente trabalho foram: identificar os fatores de risco para lesão por pressão, reconhecidos pelos enfermeiros e identificar cuidados de enfermagem realizados em relação à prevenção.

Material e métodos

Este é um estudo com abordagem quantitativa, do tipo transversal e descritivo, realizado em unidades de internação adulto de um hospital de ensino com 175 leitos, localizado na região Sul do Brasil. O projeto original de pesquisa foi registrado na Plataforma Brasil com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética número 52267115.9.0000.5317 e aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer número 1.383.713.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de janeiro a abril de 2016. À época da coleta de dados, o quadro geral de profissionais da instituição contava com 77 enfermeiros distribuídos entre as unidades de internação, serviços especializados, bem como em cargos de direção e de serviços administrativos. Foram excluídos os enfermeiros que atuam em neonatologia e pediatria, os que estavam em cargos de direção e de serviços administrativos, os que estavam atuando na instituição há de menos três meses e os que estavam de férias ou licença médica durante o período de coleta de dados, totalizando 30 enfermeiros.

Utilizaram-se mecanismos para preservar o anonimato relativo à instituição de saúde onde foi coletado os dados e aos profissionais enfermeiros que compuseram a amostra. Todos os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram coletados por meio de um questionário autoaplicável, elaborado pelos pesquisadores,

tendo como base as principais medidas de prevenção de lesão por pressão recomendadas pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, *European Pressure Ulcer Advisory*, *Pacific Pressure Injury Alliance*⁽⁸⁾ e pelo Ministério da Saúde do Brasil⁽⁷⁾.

O instrumento foi composto por 22 questões, divididas em três blocos: o primeiro referente a dados sociodemográficos, o segundo com identificação dos cuidados em relação à prevenção de lesão por pressão e o terceiro com identificação dos fatores de risco para lesão por pressão. Em relação à identificação dos cuidados de prevenção foram considerados: a avaliação da pele, cuidados de prevenção, capacitação para prevenção e materiais para realizar cuidados de prevenção. Trata-se de um questionário fechado, no qual cada pergunta apresentava opções de resposta dicotômicas ou de múltipla escolha, com uma única opção de resposta.

O instrumento foi aplicado nos turnos da manhã, tarde e noite, a fim de abranger toda a amostra selecionada para o estudo e respeitando o agendamento prévio com cada participante. Para o preenchimento do instrumento foi realizada entrevista face a face em lugar privativo, com duração média de 20 minutos.

Os dados obtidos foram analisados por meio do Programa SPSS (*Statistic Package for Social Sciences*) versão 22.0, utilizando o número de registro 2.15 e foram apresentados em gráficos, tabelas e quadros (SPSS, 2003). As variáveis foram analisadas por meio de estatística descritiva. E com o propósito de avaliar associação entre as variáveis categóricas, utilizou-se o teste Qui-Quadrado, com nível de 0,05 de significância.

Resultados

O estudo envolveu 40 enfermeiros que atuavam na assistência direta a pacientes adultos hospitalizados nas unidades de Clínica Cirúrgica, Clínica Médica, Rede de Urgência e Emergência (RUE) I, Rede de Urgência e Emergência (RUE) II, Rede de Urgência e Emergência (RUE) III, Clínica Obstétrica, Clínica Ginecológica e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto. Desses, 36 (90 %) são do sexo feminino, sendo a faixa etária de maior predomínio entre 30 e 40 anos (n=17; 42,5 %), seguida de 20 até 30 anos (n=10; 25 %), de 45 até 50 anos (n=6; 15 %) e >50 anos (n=5; 12,5 %). Quanto ao tempo de formação, 17 (42,5 %) tinham entre um e cinco anos de formados. Do total de enfermeiros, 26 (65,0 %) eram formados em instituição pública e 25 (62,5 %) tinham curso de Pós-Graduação *Lato Sensu*.

Quanto ao tempo de atuação na instituição, 16 (40 %) tinham tempo de atuação entre um e cinco anos e 13 (32,5 %) <1 ano.

Fatores de risco para lesão por pressão

Em relação aos fatores de risco para lesão por pressão, 40 (100 %) enfermeiros indicaram mobilidade no leito prejudicada, 39 (97,5 %) citaram proeminência óssea aparente, 38 (95 %) referiram roupas de cama com dobras, 38 (95 %) aludiram presença de áreas de pele com rubor (devido à pressão) e 34 (85,0 %) não identificaram a elevação da cabeceira do leito $\geq 45^\circ$ como fator de risco (Tabela 1).

Tabela 1. Fatores de riscos para lesão por pressão (n=40) identificados pelos enfermeiros. Pelotas, RS, Brasil. 2016

Variável	Identifica		Não identifica	
	n	%	n	%
Idade ≥ 60 anos	33	82,5	7	17,5
Pele seca	32	80,0	8	20,0
Massa muscular diminuída	35	87,5	5	12,5
Turgor e elasticidade da pele diminuídos	33	82,5	7	17,5
Mobilidade no leito prejudicada	40	100,0	0	0,0
Proeminência óssea evidenciada	39	97,5	1	2,5
Hipertermia e ou hipotermia.	11	27,5	29	72,5
Edema	29	72,5	11	27,5
Pele úmida	22	55,0	18	45,0
Dificuldade para movimentar-se.	31	77,5	9	22,5
Colchão inadequado	31	77,5	9	22,5
Posicionamento em um mesmo decúbito por mais de duas horas	36	90,0	4	10,0
Roupas de cama com dobras	38	95,0	2	5,0
Posição da cabeceira do leito = ou > que 45°	6	15,0	34	85,0
Presença de áreas com rubor por pressão	38	95,0	2	5,0
Contensão de movimento	25	62,5	15	37,5
Força de cisalhamento ou fricção	34	85,0	6	15,0
Forro do colchão com dobras.	35	87,5	5	12,5
Higiene corporal inadequada (vestígio de sangue, suor, alimentos, outros na pele).	27	67,5	13	32,5
Condições de roupa de cama inadequada (vestígio de suor, medicamentos e restos alimentares)	29	72,5	11	27,5
Repouso absoluto	30	75,0	10	25,0
Obesidade e/ou desnutrição e/ ou desidratação	39	97,5	1	2,5

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto à capacitação sobre prevenção de lesão por pressão, 25 (62,5 %) referiram ter participado de algum curso de capacitação sobre prevenção de lesão por pressão, oito (20 %) teriam participado de curso de prevenção de lesão por pressão, oferecidos pela instituição e 37 (92,5 %) tiveram contato com o tema prevenção de lesão por pressão durante a graduação em enfermagem.

No estudo de associação entre os fatores de risco identificados pelos enfermeiros para o aparecimento de lesão por pressão e a realização de cursos de capacitação de prevenção de lesão por pressão, destacam-se a associação significativa para: pele seca (n=20; p=0,011); massa muscular diminuída (n=20; p=0,042); hipertermia ou hipotermia (n=18; p=0,010); forro do colchão com dobraduras (n=22; p=0,042) e condições de roupa de cama inadequada (n=18; p=0,001) (Tabela 2). Já mobilidade no leito prejudicada e obesidade e/ou desnutrição e/ou desidratação se apresentaram como variáveis constantes.

Tabela 2. Relação entre fatores de risco e cuidados de prevenção lesão por pressão por enfermeiros que participaram de cursos de capacitação sobre prevenção (n=40). Pelotas, RS, Brasil, 2016

Fatores de risco para LP	Enfermeiros que reconhecem os fatores de risco para LP e participação em cursos sobre prevenção	p
Idade (maior ou igual a 60 anos)	24	6,934
Pele seca	20	0,011
Massa muscular diminuída	22	0,042
Turgor e elasticidade da pele diminuídos	22	6,13
Mobilidade no leito prejudicada	25	a
Proeminência óssea evidenciada (sacro, calcâneo, cristas ilíacas, etc.)	24	0,575
Hipertermia e/ou hipotermia	7	0,001
Edema	17	1,477
Pele úmida	13	0,551
Relutância em tentar movimentar-se	18	0,951
Colchão inadequado (densidade, tempo de uso, espessura < 13 cm)	18	3,124
Posicionamento em mesmo decúbito por mais de 2h	22	0,230
Roupas de cama com dobras deixando marcas no corpo	24	0,182
Posição da cabeceira do leito até 30°	3	0,230
Posição da cabeceira do leito = ou >45°	5	1,140
Presença de áreas com rubor e/ou marcas em parte do corpo (força de pressão)	24	0,182
Contensão parcial do movimento	15	0,509
Força de cisalhamento/fricção	21	0,630
Forro do colchão com dobras	22	0,042
Higiene corporal inadequada	15	2,786
Condições de roupa da cama inadequado	18	0,001
Repouso absoluto- prescrição médica, contensão total	19	0,098
Obesidade e/ou desnutrição e/ou desidratação	25	a

p>0,05 a = constante

Fonte: dados da pesquisa.

Cuidados de enfermagem para prevenção de lesão por pressão

A avaliação das condições da pele no momento da admissão foi indicada como um cuidado realizado pela maioria dos enfermeiros, 27 (67,5 %). E nove (22,5 %) enfermeiros não levaram em conta o tempo de admissão para realizar a avaliação da pele dos pacientes (Tabela 3).

Tabela 3. Momento de avaliação dos enfermeiros da condição da pele dos pacientes internados (n=40). Pelotas, RS, Brasil, 2016

Variável	n	%
No momento da admissão	27	67,5
Até duas horas após a admissão	2	5,0
Até quatro horas após a admissão	1	2,5
Não leva em conta o tempo de admissão	9	22,5

Fonte: dados da pesquisa.

Entre os cuidados para a prevenção de lesão por pressão realizados pelos enfermeiros, destacaram-se: a mudança de decúbito e a utilização de coxins, 38 (95,0 %); averiguação de material esquecido sob o corpo do paciente, 35 (87,5 %); uso de lençol móvel, 34 (85,0 %); e utilização de materiais para proteger proeminências ósseas; 30 (75,0 %) (Tabela 4).

Tabela 4. Cuidados para prevenção de lesão por pressão realizados pelos enfermeiros (n=40). Pelotas, RS, Brasil, 2016

Variável	Utiliza		Não utiliza	
	n	%	n	%
Cuidado				
Realização de mudança de decúbito	38	95,0	2	5,0
Realização elevação da cabeceira no máximo 30°	18	45,0	22	55,0
Verifica se nada foi esquecido sob o corpo do paciente	35	87,5	5	12,5
Utiliza lençol móvel para movimentação do paciente	34	85,0	6	15,0
Utiliza quadro de avisos ao lado do leito para mudar de decúbito	4	10,0	36	90,0
Utiliza materiais para proteger proeminências ósseas	30	75,0	10	25,0
Utiliza coxins	38	95,0	2	5,0
Utiliza acento (almofada de ar) para redistribuição de pressão	15	37,5	25	62,5
Utiliza acento (almofada de gel)	11	27,5	29	72,5
Utiliza luvas de procedimento preenchidas de ar ou água	28	70,0	12	30,0

Fonte: dados da pesquisa.

Materiais utilizados para prevenção de lesão por pressão

Quanto aos materiais mais utilizados pelos enfermeiros para prevenção de lesão, observou-se: lençol móvel, 40 (100 %); hidratantes para pele, 37 (92,5 %); e materiais para proteção de proeminências ósseas, como adesivos, espumas e protetores cutâneos tópicos, 34 (85 %).

Em relação à disponibilidade de materiais adequados para prevenção de lesão por pressão na unidade em que atua, 29 (72,5 %) enfermeiros relataram ter materiais e 11 (27,5 %) relataram

não ter materiais. Para 20 (50 %), a instituição não disponibiliza materiais para prevenção em quantidade suficiente.

Discussão

De acordo com os resultados observados neste estudo, todos os enfermeiros indicaram mobilidade no leito prejudicada como fator de risco para lesão por pressão. Destaca-se a identificação de outros fatores de risco, tais como proeminência óssea evidenciada, roupas de cama com dobras e presença de áreas com rubor, devido à pressão. O posicionamento da cabeceira do leito = ou $>45^\circ$ não foi identificado como fator de risco por 85 % dos enfermeiros.

Um estudo realizado na África, com enfermeiros de hospitais públicos, que avaliou o conhecimento sobre a prevenção de lesão por pressão, mostrou que 91,5 % possuíam conhecimento inadequado. Entre as categorias de avaliação do conhecimento, a categoria medidas preventivas para reduzir a duração da pressão apresentou menor pontuação média do item⁽¹¹⁾.

Um estudo realizado em uma unidade de terapia intensiva, que examinou o efeito da elevação da pressão na pele-leito nas regiões sacrais e nádegas ao elevar a cabeceira do leito, identificou que as pressões de pico da interface sacral aumentaram com a elevação da cabeceira da cama. Foi constatado que a elevação da cabeceira da cama para 45° aumentou a pressão na interface do leito-pele⁽¹²⁾.

Em relação aos resultados obtidos, observou-se que 62,5 % dos enfermeiros realizaram atividades de capacitação sobre prevenção de lesão por pressão. Em média, 10 % dos pacientes em risco de desenvolver lesão por pressão recebem cuidados preventivos adequados. O baixo conhecimento sobre prevenção afeta negativamente as estratégias de cuidados preventivos⁽¹³⁾. Alguns estudos indicam que o conhecimento dos enfermeiros sobre prevenção de lesão por pressão é limitado e que a falta de conhecimento pode influenciar negativamente o cuidado ao paciente e, ainda, que capacitação e programas educacionais são úteis para a mudança de comportamentos e atitudes dos enfermeiros em relação a prevenção⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾.

No estudo aqui empreendido, a avaliação das condições da pele no momento da admissão foi indicada como um cuidado realizado pela maioria dos enfermeiros (67,5 %). No entanto, 22,5

% dos enfermeiros não levaram em conta o tempo de admissão para realizar a avaliação da pele dos pacientes.

A avaliação de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão deve ser realizada com maior brevidade possível, no máximo até oito horas após a admissão do paciente⁽⁸⁾. A necessidade de avaliação das condições da pele no momento da internação está relacionada com a detecção precoce de áreas corporais onde há maior pressão, alterações da integridade cutânea e condições da pele ou do ambiente que possam contribuir para o desenvolvimento de lesão por pressão⁽⁷⁾.

A pressão entre a proeminência óssea e a superfície externa obstrui os capilares. A pressão capilar varia de 16 a 32 mm Hg em diferentes locais do corpo. Pressão externa superior a 32 mm Hg oclui o vaso sanguíneo, de modo que os tecidos subjacentes e circundantes ficam sem oxigenação. Se a pressão continuar a ser exercida, ocorrerá morte celular, resultando em necrose dos tecidos moles e eventual lesão⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾. A identificação precoce de pacientes em riscos para o desenvolvimento de lesão por pressão permite que sejam adotadas medidas preventivas de forma imediata⁽⁷⁾.

Em relação aos cuidados de enfermagem realizados para a prevenção de lesão por pressão realizados pelos enfermeiros, no presente estudo se destacou a mudança de decúbito e a utilização de coxins, a averiguação de material esquecido sob o corpo do paciente e o uso de lençol móvel. A utilização de luvas de procedimentos preenchidas com água ou ar também foi indicada como cuidado de prevenção de lesão por pressão por 70 % dos enfermeiros.

Uma revisão sistemática que avaliou a eficácia do reposicionamento na prevenção de lesão por pressão em adultos concluiu que não há evidências suficientes para chegar a uma conclusão confiável sobre se o reposicionamento frequente de duas, três, quatro ou seis horas é mais eficaz na redução de danos por pressão, ou seja, as evidências atuais não permitem inferir a respeito da frequência ideal do reposicionamento. No entanto, o estudo destaca que o reposicionamento, para reduzir a isquemia isolada do tecido aliviando a pressão, faz sentido fisiológico e que a falta de evidência experimental para reposicionamento por si só, ou para posições e frequências específicas, não deve ser interpretada como ineficaz⁽¹⁹⁾.

Para redistribuição da pressão, podem ser utilizadas superfícies de apoio, como colchões, e reposicionamento, como almofadas, travesseiros e coxins, que quando utilizados de forma apropriada tendem a expandir a superfície que suporta o peso do paciente⁽⁷⁾. Coxim é uma almofada que serve de acento ou superfície de apoio, utilizado para manter o corpo do paciente relaxado, em posição funcional no leito ou como suporte para sustentar o corpo na

mudança de decúbito. Coxins têm sido amplamente utilizados como dispositivos redutores de pressão na prevenção de lesão por pressão.

Um estudo que investigou os efeitos da anatomia e do tipo de almofada de cadeira de rodas na deformação tecidual concluiu que a anatomia individual e o tipo de almofada afetam a resposta à deformação do tecido, podendo ter influência direta sobre o risco de lesão por pressão⁽²⁰⁾. Outro estudo, com o objetivo de avaliar a redistribuição da pressão na área de apoio de voluntários saudáveis ao usar diferentes almofadas, mostrou que a pressão da interface pode ser distribuída de maneira diferente, dependendo do tipo de almofada utilizada⁽²¹⁾.

Alguns coxins podem ser prejudiciais, principalmente os que têm recortes, pois podem aumentar a pressão nas bordas e potencializar a isquemia local⁽²²⁾. Os coxins podem trazer benefícios do alívio e/ou redistribuição de pressão de forma a minimizar o risco de lesão. Nesse sentido, é importante que o enfermeiro reconheça a utilização de coxins como um cuidado para prevenção de lesão por pressão, assim como as características mecânicas de diferentes dispositivos de reposicionamento e a forma correta de utilização.

Qualquer material esquecido no leito, que fique sob o corpo do paciente, pode aumentar a pressão no local, reduzir a circulação e causar destruição do tecido na região. Quando algo está pressionando o corpo, os tecidos se tornam isquêmicos e há acúmulo de resíduos metabólicos, proteínas e enzimas, levando a formação da lesão⁽²³⁾.

Estabelecer um ambiente seguro para o paciente é responsabilidade cotidiana do enfermeiro, que deve ter conhecimento sobre as condições do paciente e também condições do ambiente que são fatores de risco para lesão por pressão.

O uso do forro móvel ou dispositivos mecânicos deve ser utilizado para movimentação de pacientes acamados e mudanças de decúbito⁽⁷⁾. O risco de danos à pele e aos tecidos moles será afetado pela maneira como a carga é transferida pela superfície da pele, pois cargas não uniformes causam tensões de cisalhamento internas nos tecidos subjacentes, que agem para distorcer tecidos, obstruir os capilares que cruzam os planos dos tecidos, reduzir o fluxo sanguíneo e linfático e alterações físicas dos tecidos⁽²⁴⁾.

Como apresentado nos resultados, o uso de luvas de procedimentos preenchidas com água ou ar também foi indicado como cuidado de prevenção de lesão por pressão pela maioria dos enfermeiros. O uso de luvas de procedimentos, luva de látex preenchida com água, foi bastante popular até a década de 1990, quando começaram a ser desenvolvidas pesquisas para avaliar a eficácia do método.

Um estudo que avaliou a diferença de pressão entre os calcanhares, sob colchão e sob luva de látex preenchida com 260 ml de água, mostrou que a pressão da interface no colchão foi de 126,5 mm Hg e sob uma luva com água a pressão média na interface foi de 144,6 mm Hg, ou seja, foi maior. O mesmo estudo também revelou que 79,4 % dos enfermeiros entrevistados utilizavam as luvas preenchidas com água como uma medida de prevenção de lesão por pressão⁽²⁵⁾.

O uso de luvas preenchidas com água não é recomendado para o alívio da pressão, já que a pressão exercida pelo calcanhar sob a luva é maior do que a exercida pelo calcanhar sob o colchão. Além disso, a umidade resultante de um possível extravasamento da água pode favorecer desenvolvimento de lesão por pressão. Um outro fator que corrobora para a não recomendação dessa prática é que alguns pacientes podem ser alérgicos ao látex, que tem proteínas com propriedades alergênicas que são responsáveis pela estimulação imunológica e produção de anticorpos IgE. Esses pacientes podem apresentar manifestações clínicas, como dermatite de contato irritativa, dermatite alérgica de contato, urticária, angioedema, asma, rinite e conjuntivite até a forma clássica de anafilaxia⁽²⁶⁾.

Os resultados desse estudo revelaram que os enfermeiros utilizam materiais, como adesivos, espumas e protetores cutâneos tópicos nas proeminências ósseas, como cuidados de prevenção de lesão por pressão. Recomenda-se a aplicação de curativos de espuma de poliuretano nas proeminências ósseas para prevenir lesão por pressão em regiões do corpo submetidas a fricção e cisalhamento. Para tanto, deve-se levar em conta aspectos, como capacidade de gerir o microclima, facilidade de aplicação e remoção, capacidade de avaliação regular da pele, região anatômica para a aplicação do penso e tamanho correto⁽⁸⁾.

No presente estudo, observou-se que 72,5 % dos enfermeiros relataram ter materiais adequados para prevenção de lesão por pressão na unidade em que atuam e 50 % relataram que a instituição não disponibiliza materiais para prevenção em quantidade suficiente.

Um estudo realizado em um hospital universitário brasileiro, que teve como objetivo identificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre os múltiplos fatores que predisõem o desenvolvimento e implicam no cuidado de lesão por pressão em pacientes internados em unidades clínicas, identificou déficit no conhecimento da equipe de enfermagem e constatou que os cuidados relacionados a prevenção são prejudicados por falta de recursos humanos e materiais⁽²⁷⁾.

Conclusão

Neste estudo foi relevante demonstrar os fatores de risco para lesão por pressão identificados pelos enfermeiros, já que a literatura indica que a falta de conhecimento da enfermagem sobre os fatores de risco afeta os resultados do paciente. De acordo com os enfermeiros, mobilidade no leito prejudicada, proeminência óssea aparente, roupas de cama com dobras e presença de áreas de pele com rubor são fatores de risco que levam ao desenvolvimento de lesão por pressão. É importante ressaltar que a altura da cabeceira do leito não foi indicada como um cuidado de prevenção. Isso é relevante porque estudos sobre cuidados relacionados a prevenção centrados na equipe de enfermagem auxiliam na identificação de fatores que podem interferir na execução de boas práticas em relação a prevenção de lesão por pressão nos hospitais.

Os resultados revelam que as maiorias dos enfermeiros participaram de curso de capacitação sobre prevenção de lesão por pressão e que a avaliação das condições da pele no momento da admissão é um cuidado de prevenção identificado pela maioria dos enfermeiros. Entre os cuidados para a prevenção de lesão por pressão realizados, destacaram-se: mudança de decúbito, utilização de coxins, averiguação de material esquecido sob o corpo do paciente, uso de lençol móvel e utilização de materiais de proteção nas proeminências ósseas. Destaca-se ainda que os materiais mais utilizados pelos enfermeiros para prevenção de lesão foram o lençol móvel, os hidratantes para pele e os materiais para proteção de proeminências ósseas, como adesivos, espumas e protetores cutâneos tópicos. Este estudo mostra que, a maioria dos enfermeiros teve acesso a informações sobre prevenção de lesão por pressão e executam cuidados que, de acordo com a literatura, são considerados adequados.

Em relação à disponibilidade de materiais para prevenção, a maioria dos enfermeiros indicou ter a disposição materiais adequados. Entretanto, para a metade da população entrevistada, a instituição não disponibiliza materiais para prevenção em quantidade suficiente. O resultado deste estudo aponta para a necessidade de os hospitais ofertarem materiais e equipamentos adequados e em quantidade suficiente, já que vários materiais, inovações e tecnologias estão sendo produzidos no mercado e somados as demais ações preventivas podem auxiliar na redução do número de pacientes que desenvolvem lesão por pressão.

O limite deste estudo está na impossibilidade de generalização dos achados, pois o levantamento dos dados refere-se à realidade de um único momento no tempo, delimitado, cujo delineamento transversal não permite o estabelecimento de relações causais. Contudo, apesar de não representar a realidade de todas as unidades de internação adulto da região, este

estudo permite subsidiar outras unidades na busca dos problemas enfrentados de forma regional, para melhor compreensão dos fatores de risco e cuidados para a prevenção de lesão por pressão. Desse modo, outros estudos, com distintas abordagens teóricas e metodológicas, precisam ser realizados, considerando aspectos culturais, sociais e políticos.

Nesse contexto, destaca-se a necessidade do desenvolvimento de protocolos de prevenção de lesão por pressão nos hospitais, assim como o investimento em materiais e equipamentos adequados e também na capacitação dos enfermeiros.

Referências

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. The National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) (Internet) 2016. Disponible en: <http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/> (consulta: 06 jun 2020).
2. Augusto VG, Moreira MP, Alexandre SG. Lesão por pressão: avaliação dos custos do tratamento em idosos atendidos em domicílio na saúde suplementar. Estima [Internet] 2017; 15(3):139-44. Disponible en: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/543/pdf> (consulta: 14 de mar 2020).
3. Torra-Bou JE, García-Fernández FP, Pérez-Acevedo G, Sarabia-Lavin R, Paras-Bravo P, Soldevilla-Ágreda JJ, et al. El impacto económico de las lesiones por presión. Revisión bibliográfica integrativa [Internet] 2017; 28(2):83-97. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200083 (consulta: 06 jun 2020).
4. Padula WV, Pronovost PJ, Makic MBF, Wald HL, Moran D, Mishra MK, et al. Value of hospital resources for effective pressure injury prevention: a cost-effectiveness analysis. BMJ Qual Saf. [Internet] 2019; 28(2):132-41. Disponible en: <https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/28/2/132.full.pdf> (consulta: 06 jun 2020).
5. Coyer F, Tayyib N. Risk factors for pressure injury development in critically ill patients in the intensive care unit: a systematic review protocol. Systematic Reviews [Internet] 2017; 6:58. Disponible en:

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5359849/pdf/13643_2017_Article_451.pdf (consulta: 06 jun 2020).
6. Coleman S, Goreck IC, Nelson EA, Closs SJ, Defloor T, Halfens R, et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: systematic review. *International Journal of Nursing Studies* [Internet] 2013; 50:974-1003. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23375662/> (consulta: 06 jun 2020).
 7. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. [Internet] 2013. Disponible en: https://www.hospitalsantalucinda.com.br/downloads/prot_prevencao_ulcera_por_pressao.pdf (consulta: 06 jun 2020).
 8. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel e Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevenção e tratamento de úlceras por pressão: guia de consulta rápida. [Internet]. 2014. Disponible en: <https://proqualis.net/manual/prevenção-de-úlceras-de-pressão-guia-de-consulta-rápido> (consulta: 06 jun 2020).
 9. Pereira AGS, Santos CT, Menegon DB, Mello BS, Azambuja F, Lucena AF. Mapeamento de cuidados de enfermagem com a NIC para pacientes em risco de úlcera por pressão. *Rev Esc Enferm USP* [Internet] 2014; 48(3):454-61. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/pt_0080-6234-reeusp-48-03-454.pdf (consulta: 06 jun 2020).
 10. Stuque AG, Sasak VDM, Teles AAS, Santana ME, Rabe SAN, Sonobe HM. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. *Rev Rene* [Internet] 2017; 18(2):272-82. Disponible en: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/19271/29984> (consulta: 06 jun 2020).
 11. Ebi WE, Hirko GF, Mijena DA. Nurses' knowledge to pressure ulcer prevention in public hospitals in Wollega: a cross-sectional study design. *BMC Nurs*. [Internet] 2019; 18:20. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6528293/pdf/12912_2019_Article_346.pdf (consulta: 8 de marzo 2022).
 12. Peterson M, Schwab W, Mccutcheon K, Van Oostrom JH, Gravenstein N, Caruso L. Effects of elevating the head of bed on interface pressure in volunteers. *Critical Care Medicine* [Internet] 2008; 36(11):3038-42. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18824905> (consulta: 06 jun 2020).
 13. Dalvand S, Ebadi A, Gheshlagh RG. Nurses' knowledge on pressure injury prevention: a systematic review and meta-analysis based on the Pressure Ulcer Knowledge Assessment

- Tool. *Clin Cosmet Investig Dermatol* [Internet] 2018; 11:613-20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6257136/pdf/ccid-11-613.pdf> (consulta: 06 jun 2020).
14. Gunningberg L, Lindholm C, Carlsson M, Södén PO. Risk, prevention and treatment of pressure ulcers—nursing staff knowledge and documentation. *Scand J Caring Sci* [Internet] 2001; 15(3):257-63. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11564234/> (consulta: 06 jun 2020).
15. Simonetti V. et al. Nursing students' knowledge and attitude on pressure ulcer prevention evidence-based guidelines: a multicenter cross-sectional study. *Nurse Educ Today* [Internet] 2015; 35(4):573-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25600210/> (consulta: 06 jun 2020)
16. Seo Y, Roh YS. Effects of pressure ulcer prevention training among nurses in long-term care hospitals. *Nurse Educ Today* 2020; 84:104225. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31698290/> (consulta: 13 jun 2022)
17. Burk RS, Grap MJ. Backrest position in prevention of pressure ulcers and ventilator-associated pneumonia: Conflicting recommendations. *Heart Lung* [Internet] 2012; 41(6):536-45. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3690585/pdf/nihms-480868.pdf> (consulta: 06 jun 2020).
18. Agrawal K, Chauhan N. Pressure ulcers: back to the basics. *Indian J Plast Surg* [Internet] 2012; 45(2):244-54. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3495374/> (consulta: 06 jun 2020).
19. Gillespie BM, Chaboyer WP, Mcinnes E, Kent B, Whitty JA, Thalib L. Repositioning for pressure ulcer prevention in adults. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet] 2014; (4):CD009958. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6769133/pdf/CD009958.pdf> (consulta: 06 jun 2020).
20. Brienza D, Vallely J, Karg P, Akins J, Gefen A. An MRI investigation of the effects of user anatomy and wheelchair cushion type on tissue deformation. *Journal of Tissue Viability* 2018; 27(1):42-53. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28431799> (consulta: 06 jun 2020).
21. Lee SH, Park JS, Jung BK, Lee SA. Effects of different seat cushions on interface pressure distribution: a pilot study. *J Phys Ther Sci* [Internet] 2016; 28(1):227-30.

- Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4756009/pdf/jpts-28-227.pdf> (consulta: 06 jun 2020).
22. Boyko TV, Longaker MT, Yang GP. Review of the current management of pressure ulcers. *Adv Wound Care (New Rochelle)* [Internet] 2018; 7(2):57-67. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5792240/pdf/wound.2016.0697.pdf> (consulta: 06 jun 2020).
23. Bhattacharya S, Mishra RK. Pressure ulcers: current understanding and newer modalities of treatment. *Indian J Plast Surg* [Internet] 2015; 48(1):4-16. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4413488/> (consulta: 06 jun 2020).
24. Bader DL, Worsley PR. Technologies to monitor the health of loaded skin tissues. *Biomed Eng* [Internet] 2018; 17(1):40. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5897925/pdf/12938_2018_Article_470.pdf (consulta: 06 jun 2020).
25. Williams C. Using water-filled gloves for pressure relief on heels. *J Wound Care* [Internet] 1993; 2(6):345-8. Disponível em: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/jowc.1993.2.6.345> (consulta: 06 jun 2020).
26. Coelho Filho RM, Silva CHR, Leão WM, Isoni NCF, Queiroz MM, Coelho MAQ. Ambiente látex seguro: relato de dois casos. *Rev Med Minas Gerais* [Internet] 2014; 24(3):60-7. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/785> (consulta: 06 jun 2020).
27. Silva FDV, Andrade PCST, Pérez Júnior EFP, Pires AS, Gallasch CH. Conhecimentos e práticas de enfermagem na prevenção e cuidado às lesões por pressão. *Rev. Enferm. UFSM – REUFSM* [Internet] 2019; 9(4):1-16. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/38804/html_1 (consulta: 06 jun 2020).