

Fatores associados à incidência de lesão por pressão em pacientes críticos: estudo de coorte

Factors associated with the incidence of pressure wounds in critical patients: a cohort study
Factores relacionados a la incidencia de úlcera por presión en pacientes críticos: estudio de cohorte

Andreza de Oliveira Teixeira^I

ORCID: 0000-0003-2087-7697

Lídia Miranda Brinati^{II}

ORCID: 0000-0003-0462-2096

Luana Vieira Toledo^{III}

ORCID: 0000-0001-9527-7325

José Faustino da Silva Neto^{IV}

ORCID: 0000-0003-1531-7986

Daniela Lucas de Paula Teixeira^V

ORCID: 0000-0003-4616-883X

Carla de Fátima Januário^{III}

ORCID: 0000-0002-7036-3283

Letícia Marques da Silva Neto^V

ORCID: 0000-0002-5299-0961

Patrícia de Oliveira Salgado^{III}

ORCID: 0000-0002-0743-0244

^IUnidade Básica de Saúde de Canaã. Canaã, Minas Gerais, Brasil.

^{II}Centro Universitário UNIFAMINAS. Muriaé, Minas Gerais, Brasil.

^{III}Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

^{IV}Casa de Caridade de Viçosa, Hospital São Sebastião.

Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

^VUniversidade de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Teixeira AO, Brinati LM, Toledo LV, Silva Neto JF, Teixeira DLP, Januario CF, et al. Factors associated with the incidence of pressure wounds in critical patients: a cohort study. Rev Bras Enferm. 2022;75(6):e20210267. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0267pt>

Autor Correspondente:

Luana Vieira Toledo
E-mail: luana.toledo@ufv.br



EDITOR CHEFE: Álvaro Sousa
EDITOR ASSOCIADO: Marcos Brandão

Submissão: 03-08-2021 Aprovação: 31-03-2022

RESUMO

Objetivos: identificar a incidência de lesão por pressão em pacientes críticos e os fatores associados à sua ocorrência. **Métodos:** estudo de coorte retrospectiva, baseando-se na análise dos prontuários de 369 pacientes críticos. Utilizou-se estatística descritiva e inferencial, com regressão logística. **Resultados:** a incidência de lesão por pressão foi de 11,4%. Pacientes com internação por mais de quatro dias (OR 2,99; IC95% 1,15-7,78), em uso de cateter nasoesférico (OR: 3,81; IC95%: 1,4010,38), cateter vesical de demora (OR: 4,78; IC95%: 1,31-17,38) e traqueostomia (OR: 3,64; IC95%: 1,48-8,97) apresentaram maior chance de desenvolver lesão por pressão. A pontuação média da escala de Braden entre os pacientes que desenvolveram (14,2 pontos) ou não (12,3 pontos) lesão por pressão foi estatisticamente diferente ($p < 0,001$). **Conclusões:** a incidência de lesão por pressão esteve associada ao maior tempo de permanência na unidade, utilização de cateter nasoesférico, cateter vesical de demora e traqueostomia.

Descritores: Enfermagem; Lesão por Pressão; Fatores de Risco; Unidades de Terapia Intensiva; Cuidados Críticos.

ABSTRACT

Objectives: to identify the incidence of pressure wound in critical patients and its associated factors. **Methods:** retrospective cohort study, based on the analysis of 369 critical patients' records. Descriptive and inferential statistics were used, as well as logistic regression. **Results:** the incidence of pressure wounds was 11.4%. Patients who had been hospitalized for four days or more (OR 2.99; CI95% 1.15-7.78), used nasogastric tubes (OR: 3.81; CI95%: 1.4010.38), vesical drainage catheters (OR: 4.78; CI95%: 1.31-17.38) and tracheostomy (OR: 3.64; CI95%: 1.48-8.97) had a higher chance of developing pressure wounds. The mean score of the Braden scale among participants who developed (14.2 points) pressure wounds was statistically different ($p < 0.001$) than that of those who did not (12.3 points). **Conclusions:** the incidence of pressure wounds was associated with a higher time in the unit, the use of nasogastric tubes, vesical drainage catheters, and tracheostomies were associated with a higher time of hospitalization in the unit.

Descriptors: Nursing; Pressure Ulcer; Risk Factors; Intensive Care Units; Critical Care.

RESUMEN

Objetivos: identificar la incidencia de úlcera por presión en pacientes críticos y los factores relacionados a su ocurrencia. **Métodos:** estudio de cohorte retrospectivo, basándose en el análisis de los prontuarios de 369 pacientes críticos. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial, con regresión logística. **Resultados:** la incidencia de úlcera por presión fue de 11,4%. Pacientes con internación por más de cuatro días (OR 2,99; IC95% 1,15-7,78), en uso de catéter nasoesférico (OR: 3,81; IC95%: 1,40-10,38), catéter vesical de demora (OR: 4,78; IC95%: 1,31-17,38) y traqueostomía (OR: 3,64; IC95%: 1,48-8,97) presentaron mayor chance de desenvolver úlcera por presión. La puntuación mediana de la escala de Braden entre los pacientes que desarrollaron (14,2 puntos) o no (12,3 puntos) úlcera por presión fue estadísticamente diferente ($p < 0,001$). **Conclusiones:** la incidencia de úlcera por presión estuvo relacionada al mayor tiempo de permanencia en la unidad, utilización de catéter nasoesférico, catéter vesical de demora y traqueostomía.

Descriptorios: Enfermería; Úlcera por Presión; Factores de Riesgo; Unidades de Cuidados Intensivos; Cuidados Críticos.

INTRODUÇÃO

As unidades de terapia intensiva (UTIs) são ambientes destinados aos cuidados de pacientes críticos, com potencial risco de morte e que precisam de atendimento ininterrupto e interdisciplinar. Portanto, são locais que apresentam alto custo, com necessidade de espaço físico diferenciado, de equipamentos de alta complexidade e de uma equipe multidisciplinar qualificada⁽¹⁾.

Nesses ambientes, são desenvolvidos diversos tratamentos, com objetivo de restabelecer as funções vitais dos pacientes. Contudo, os cuidados prestados tornam os pacientes mais vulneráveis devido à alteração do nível de consciência, suporte ventilatório, uso de sedativos e drogas vasoativas, nutrição enteral ou parenteral, instabilidade hemodinâmica, procedimentos invasivos, restrições de movimento por tempo prolongado, entre outros⁽¹⁻³⁾.

Dentre os eventos adversos a que os pacientes críticos estão suscetíveis, destaca-se a ocorrência de lesões por pressão (LPP). Esta é definida como um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, em geral sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. A lesão pode se apresentar como um eritema em pele íntegra ou como úlcera aberta, podendo ser dolorosa⁽⁴⁾. Configura-se como um importante problema de saúde pública, cuja incidência varia de 6,1% a 10,5% entre pacientes críticos^(1,5).

O desenvolvimento de LPP pode ser provocado por fatores intrínsecos e extrínsecos. Entre os fatores intrínsecos, tem-se idade, deficiências nutricionais, perfusão tecidual, incontinência urinária ou fecal, perda da sensibilidade, imunodeficiência, uso de alguns medicamentos e doenças crônicas (como o diabetes *mellitus* e as doenças cardiovasculares). Os fatores extrínsecos incluem pressão, cisalhamento e umidade^(1,6).

A evolução da LPP, na maioria das vezes, ocorre rapidamente e apresenta-se como um indicador de baixa qualidade da assistência. Dessa forma, torna-se necessário que a equipe de enfermagem inspecione diariamente a pele dos pacientes, avalie o risco para o desenvolvimento dessas lesões e implemente intervenções preventivas e/ou curativas.

Esses profissionais têm papel fundamental na prevenção e redução dos riscos de desenvolvimento de LPP, pois exercem uma assistência direta e contínua com os pacientes críticos. Nesse contexto, torna-se essencial que o enfermeiro reconheça os fatores de risco para a ocorrência de LPP, a fim de que, com base em sua identificação, possa planejar e implementar atividades direcionadas a minimizar a sua incidência e as consequentes complicações provocadas por ela, como prolongamento do tempo de permanência na UTI e aumento dos gastos com a internação.

Portanto, acredita-se que o reconhecimento da incidência e dos fatores associados ao desenvolvimento de LPP em pacientes críticos possa contribuir para a melhoria na qualidade da assistência de enfermagem, com menor tempo de internação dos pacientes e, por sua vez, redução dos gastos. Além disso, esses dados podem auxiliar na implantação de protocolos de prevenção de LPP baseados em evidências científicas e de programas educativos que auxiliarão na redução da incidência do problema.

OBJETIVOS

Identificar a incidência de LPP em pacientes críticos e os fatores associados à sua ocorrência.

MÉTODOS

Aspectos éticos

A pesquisa respeitou os aspectos éticos conforme a Resolução nº 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovada pelo provedor da instituição hospitalar e pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição promotora.

Desenho, período e local do estudo

Trata-se de um estudo observacional de coorte retrospectiva, realizado na UTI Adulto de um hospital-escola de médio porte. O estudo foi orientado pelo guia *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)⁽⁷⁾.

A referida UTI é composta por seis leitos destinados ao atendimento de pacientes críticos decorrentes de condições clínicas e cirúrgicas, mantidos pelo Sistema Único de Saúde, por sistemas complementares e/ou particular. A equipe que atua no setor é constituída por enfermeiros, médicos, fisioterapeuta, técnicos de enfermagem e auxiliares de serviços gerais.

População; critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo os prontuários dos pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, admitidos na UTI entre os meses de abril de 2018 e maio de 2019 e que não apresentavam lesão por pressão. Foram excluídos do estudo os pacientes cujos prontuários não possuíam dados completos sobre a gravidade dos pacientes e avaliação do risco de LPP. Ao final, a amostra por conveniência foi de 369 pacientes acompanhados até o desfecho da internação ou até a ocorrência de LPP.

Protocolo do estudo

Os dados foram obtidos da análise das evoluções diárias descritas nos prontuários. As informações foram registradas em um instrumento, elaborado pelas pesquisadoras, dividido em três partes: características sociodemográficas, dados clínicos e estratificação do risco de LPP e ocorrência de lesão.

As variáveis analisadas referentes aos dados sociodemográficos foram: sexo (masculino e feminino) e idade (anos). Os dados clínicos gerais foram: tempo de internação; desfecho clínico (alta, óbito ou transferência); diagnóstico médico na internação (agrupado de acordo com os títulos da Classificação Internacional de Doenças e Agravos – CID-10); pontuação no *Simplified Acute Physiology Score* III (SAPS III); utilização de dispositivos assistenciais como cateter nasoentérico (CNE), cateter triplo lúmen (CTL), cateter venoso central (CVC), cateter vesical de demora (CVD), cateter venoso periférico (CVP), pressão arterial invasiva (PIA), traqueostomia (TQT) e tubo orotraqueal (TOT). Por fim, avaliou-se o surgimento de LPP durante o período de internação e o risco de LPP com base na pontuação diária obtida na Escala de Braden. A Escala de Braden é composta

por seis componentes: percepção sensorial; umidade; mobilidade e atividade; nutrição; fricção; e cisalhamento. Cada componente recebe uma pontuação que varia de 1 a 4. A pontuação total é estratificada em diferentes níveis de risco de desenvolvimento de LPP. Os pacientes que apresentam mais de 16 pontos são considerados sem risco de LPP; entre 12 e 16 pontos são classificados como risco moderado; e aqueles com pontuação menor que 11 são classificados como alto risco para LPP⁽⁶⁾.

Análise dos resultados e estatística

Os dados foram digitados no programa *Microsoft Excel 2007* e analisados com o programa *SPSS versão 20.0*. O cálculo de incidência foi realizado dividindo-se o número de pacientes com LPP pelo número de pacientes que foram internados na unidade no período do estudo. Em seguida, verificou-se a normalidade da distribuição dos dados, pelo teste de Kolmogorov-Smirnov; e realizou-se a estatística descritiva com medidas de tendência central e variabilidade, a fim de caracterizar os pacientes que desenvolveram ou não a LPP.

Para avaliar a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com a ocorrência de LPP em pacientes críticos, efetuou-se a regressão logística. A presença de LPP foi considerada a variável dependente. As variáveis que apresentaram associação com a LPP ao nível de significância de 20% ($p < 0,20$) foram incluídas no modelo de regressão logística final. Utilizou-se o método *forward*, e todas as variáveis presentes no modelo final apresentaram significância estatística ($p < 0,05$). Essa análise possibilitou determinar o efeito independente das associações, por meio da *Odds Ratio* (OR), com intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 0,05. Utilizou-se, para verificação do ajuste do modelo final, o teste de Hosmer & Lemeshow, sendo considerado bem ajustado ($\chi^2 = 3,99$; $p = 0,550$).

A pontuação média da Escala de Braden entre os pacientes que desenvolveram LPP e aqueles que não desenvolveram foi avaliada pelo teste *t* de Student para amostras independentes.

RESULTADOS

Dos 369 pacientes incluídos neste estudo, 42 desenvolveram LPP, correspondendo a uma incidência de 11,4%. Do total da amostra, houve predomínio de pacientes do sexo masculino (202; 54,7%). A idade dos pacientes variou de 21 a 100 anos, com média de 72 anos (desvio-padrão de 17,8 anos). As principais causas de internação foram relacionadas às doenças do aparelho circulatório (137; 37,1%), seguidas das doenças do aparelho respiratório (74; 20,1%) e das doenças do aparelho digestivo (46; 12,5%). O tempo de internação no setor variou de 1 a 64 dias, mediana de 4 dias (AIQ = 4 dias). A mediana da pontuação do SAPS III foi de 53,0 pontos (AIQ 23,0; mínimo de 25,0 e máximo de 105,0) e a mediana da estimativa de mortalidade foi de 23,8% (AIQ 40,5%; mínimo de 0,8% e máximo de 100,0%). No entanto, a porcentagem real de pacientes que evoluíram para o óbito foi de 24,7% (91 pacientes).

Na análise bivariada, verificou-se associação entre a ocorrência de LPP e os pacientes com idade, tempo de permanência na UTI e pontuação SAPS III superior à média/mediana da amostra ($p = 0,035$, $p < 0,001$, $p < 0,001$, respectivamente). Além disso, a ocorrência de LPP também esteve associada à evolução do paciente para o óbito ($p = 0,019$), conforme Tabela 1.

Em relação aos dispositivos assistenciais utilizados pelos pacientes e à associação com o desenvolvimento de LPP, identificou-se significância estatística com o uso de cateter nasoentérico ($p < 0,001$), cateter triplo lúmen ($p < 0,001$), cateter venoso central ($p = 0,020$), cateter vesical de demora ($p < 0,001$), monitorização invasiva da pressão arterial ($p = 0,023$), traqueostomia ($p < 0,001$) e tubo orotraqueal ($p < 0,001$), conforme Tabela 2.

As variáveis sociodemográficas e clínicas que apresentaram $p < 0,20$ na análise bivariada foram encaminhadas para o modelo final de regressão logística. Os pacientes que permaneceram internados na UTI por mais de quatro dias e utilizavam cateter nasoentérico, cateter vesical de demora e traqueostomia apresentaram maior chance de desenvolverem de LPP, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 1 – Análise bivariada da associação entre as características sociodemográficas e clínicas dos pacientes críticos e a ocorrência de lesão por pressão, Viçosa, Minas Gerais, Brasil, 2019

Características dos Pacientes	Com LPP (n = 42)		Sem LPP (n = 327)		OR	IC95%	Valor de p
	n	%	n	%			
Sexo							
Feminino	19	45,2	148	45,3	1		
Masculino	23	54,8	179	54,7	1,001	0,52-1,91	0,998
Idade							
≤ 72 anos	15	35,7	174	53,2	1		
> 72 anos	27	64,2	153	46,7	2,047	1,05-3,99	0,035*
Tempo de permanência							
≤ 4 dias	08	19,0	209	63,9	1		
> 4 dias	34	81,0	118	36,1	7,53	3,37-16,80	< 0,001*
Pontuação SAPS III							
≤ 53 pontos	06	14,2	179	54,7	1		
> 53 pontos	36	85,7	148	45,2	7,26	2,98-17,69	< 0,001*
Desfecho clínico da internação							
Alta da UTI	21	50,0	210	64,2	1		
Óbito	17	40,4	74	22,6	2,30	1,15-4,59	0,019*
Transferência	04	09,5	43	13,1	0,93	0,30-2,85	0,899

LPP – lesões por pressão; OR – Odds Ratio; IC – intervalo de confiança; SAPS III – Simplified Acute Physiology Score III; UTI – unidade de terapia intensiva; *Estatisticamente significante ($p < 0,05$) pelo teste de Wald.

Tabela 2 – Análise bivariada da associação entre os dispositivos assistenciais utilizados pelos pacientes críticos durante a internação e a ocorrência de lesões por pressão, Viçosa, Minas Gerais, Brasil, 2019

Variáveis	Com LPP (n = 42)		Sem LPP (n = 327)		OR	IC95%	Valor de p
	n	%	N	%			
Cateter nasoentérico							
Ausente	06	14,3	223	68,2	1		
Presente	36	85,7	104	31,8	12,86	5,26-31,49	< 0,001*
Cateter triplo lúmen							
Ausente	31	73,8	302	92,4	1		
Presente	11	26,2	25	7,6	4,29	1,93-9,54	< 0,001*
Cateter venoso central							
Ausente	23	54,8	237	72,5	1		
Presente	19	45,2	90	27,5	2,17	1,13-4,18	0,020*
Cateter venoso periférico							
Ausente	05	11,9	33	10,1	1		
Presente	37	88,1	294	89,9	0,83	0,30-2,26	0,716
Cateter vesical de demora							
Ausente	03	7,1	158	48,3	1		
Presente	39	92,9	169	51,7	12,15	3,68-40,12	< 0,001*
Pressão arterial invasiva							
Ausente	35	83,3	306	93,6	1		
Presente	07	16,7	21	6,4	2,91	1,16-7,34	0,023*
Traqueostomia							
Ausente	25	59,5	308	94,2	1		
Presente	17	40,5	19	5,8	11,02	5,10-23,83	< 0,001*
Tubo orotraqueal							
Ausente	12	28,6	233	71,2	1		
Presente	30	71,4	94	28,8	6,20	3,04-12,62	< 0,001*

LPP – lesões por pressão; OR – Odds Ratio; IC – intervalo de confiança; *Estatisticamente significante ($p < 0,05$) pelo teste de Wald.

Tabela 3 – Variáveis associadas à ocorrência de lesões por pressão em pacientes críticos incluídas no modelo final da regressão logística, Viçosa, Minas Gerais, Brasil, 2019 (n = 369)

Variáveis	Com LPP (n = 42)		Sem LPP (n = 327)		OR	IC95%	Valor de p
	n	%	N	%			
Tempo de permanência (n)							
≤ 4 dias	08		209		1		
> 4 dias	34		118		2,99	1,15-7,78	0,025*
Cateter nasoentérico (n)							
Ausente	06		223		1		
Presente	36		104		3,81	1,40-10,38	0,009*
Cateter vesical de demora (n)							
Ausente	03		158		1		
Presente	39		169		4,78	1,31-17,38	0,018*
Traqueostomia (n)							
Ausente	25		308		1		
Presente	17		19		3,64	1,48-8,97	0,005*

LPP – lesões por pressão; OR – Odds Ratio; IC – intervalo de confiança; *Estatisticamente significante ($p < 0,05$) pelo teste de Wald.

Tabela 4 – Análise bivariada da estratificação do risco de lesões por pressão dos pacientes críticos com e sem lesão por pressão, Viçosa, Minas Gerais, Brasil, 2019 (n = 369)

Escala de Braden	Com LPP (n = 42)		Sem LPP (n = 327)		OR	IC95%	Valor de p
	n	%	N	%			
Baixo Risco (mais de 16 pontos)	03	7,1	86	26,3	0,22	0,06-0,72	0,012*
Risco moderado (12 a 16 pontos)	19	45,2	169	51,7	0,72	0,40-1,47	0,433
Alto risco (11 ou menos pontos)	20	47,6	72	22,0	3,22	1,66-6,23	0,001*

LPP – lesões por pressão; OR – Odds Ratio; IC – intervalo de confiança; *Estatisticamente significante ($p < 0,05$) pelo teste de Wald.

No que se refere à avaliação da pontuação da escala de Braden entre os pacientes, verificou-se que a média da pontuação dessa escala foi considerada estatisticamente diferente ($p < 0,001$) entre os pacientes que desenvolveram LPP (14,2 pontos) e aqueles que a não desenvolveram (12,3 pontos).

Quanto à estratificação do risco de LPP, os pacientes classificados como baixo risco tiveram menor chance de sua ocorrência (OR 0,22; IC95% 0,06-0,72). Além disso, entre os pacientes classificados como alto risco para o desenvolvimento de LPP, a chance de sua ocorrência foi, aproximadamente, três vezes maior (OR 3,22; IC95% 1,66-6,23), conforme apresentado na Tabela 4.

DISCUSSÃO

Neste estudo, a incidência de LPP entre os pacientes críticos foi de 11,4%, considerada baixa quando comparada com a literatura, que menciona incidências de 19,5% e 29,5%⁽⁹⁻¹⁰⁾. Justifica-se esse resultado pelas boas práticas adotadas pela equipe de enfermagem da UTI estudada, que contribuem para a qualidade da assistência de enfermagem. Essas práticas são: mudança de decúbito, utilização de materiais e equipamentos que redistribuem a pressão (coxins, colchões, proteção de calçâneo), manutenção do paciente seco e com a pele hidratada, além da avaliação diária do risco de desenvolver LPP de todos os pacientes, por meio da Escala de Braden⁽¹¹⁾.

O gerenciamento do risco de LPP é frequentemente realizado com escalas que rastreiam os pacientes mais vulneráveis e auxiliam na identificação e tomada de decisão dos enfermeiros. Quantificar o risco de LPP por meio de uma avaliação formalizada é considerado uma etapa importante de qualquer protocolo de prevenção desse problema, e a sua realização é recomendada em diretrizes de prática clínica⁽¹²⁾. Para a equipe de enfermagem, a utilização de escalas para a mensuração do risco de desenvolvimento de LPP é um cuidado relevante e constitui-se como um mecanismo eficaz na redução da incidência desse evento^(8,13). No entanto, a abordagem direcionada ao paciente não deve se restringir à identificação e classificação do risco, mas incluir o planejamento individualizado, apoiando-se na identificação dos fatores de riscos e implementação de medidas que minimizem a sua ocorrência⁽⁸⁾.

No tocante aos fatores de risco, verificou-se que o tempo de permanência dos pacientes na UTI superior à mediana da amostra (quatro dias) esteve associado ao desenvolvimento de LPP. Estudo realizado em uma UTI de um hospital universitário do Nordeste do Brasil identificou que pacientes com hospitalização prolongada apresentam, aproximadamente, quatro vezes o risco de desenvolver LPP (OR = 3,92). Além disso, sabe-se que o tempo de permanência em UTI está diretamente relacionado com a gravidade dos pacientes e suas necessidades de cuidados de saúde⁽¹⁴⁾.

Neste estudo, além do tempo de permanência, a utilização dos dispositivos assistenciais como o CNE, CVD e traqueostomia tiveram associação estatística com a ocorrência de LPP, resultado também identificado em outros trabalhos⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. Destaca-se que, além dos dispositivos identificados nesta pesquisa, também são fatores de risco para o desenvolvimento de LPP o uso de talas, aparelhos ortopédicos⁽¹⁷⁾, tubos endotraqueais⁽¹⁷⁻¹⁸⁾, cateteres para administração de oxigênio⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ e meias de compressão⁽¹⁹⁾.

Sabe-se que esses dispositivos podem causar calor, umidade e pressão com a pele do paciente, predispondo-o a desenvolver LPP. Embora sejam materiais heterogêneos, que servem para diversos fins e se localizam em diferentes partes do corpo, a semelhança está no fato de que todos são colocados sobre tecidos moles e podem causar LPP ou atrito. Além disso, vale ressaltar que a utilização de dispositivos invasivos restringe a mobilidade dos pacientes, torna-os restritos ao leito por maior tempo, e isso, conseqüentemente, gera maior risco de surgimento de LPP⁽²⁰⁾. Especificamente sobre a associação com a utilização de CNE, estudos apontam a existência de uma relação entre a nutrição dos pacientes e a manutenção da pele, ocorrência de LPP e cicatrização de feridas, ressaltando a importância de uma nutrição adequada, com aporte calórico e proteico adequado⁽²¹⁻²²⁾.

Verifica-se, na literatura científica, incidência e prevalência de LPP relacionadas ao uso de dispositivo assistencial de 12% (IC95%: 8-18) e 10% (IC95%: 6-16), respectivamente⁽²³⁾. Tais achados reforçam que se trata de um problema de saúde pública significativo, especialmente porque essas lesões podem comprometer o bem-estar dos pacientes e aumentar o custo do atendimento. Nesse contexto, torna-se essencial a implementação de um plano de cuidados que previna a ocorrência de LPP e promova o atendimento mais adequado para cada necessidade do paciente⁽⁸⁾.

A utilização da Escala de Braden no cotidiano das atividades de cuidado do enfermeiro é uma importante ferramenta de avaliação e implementação de medidas preventivas quanto ao desenvolvimento das LPPs^(8,13). Em relação à categoria "escore da Escala de Braden" neste estudo, dentre os pacientes classificados como alto risco, a chance de ocorrência de LPP foi três vezes maior. Dessa forma, se torna imprescindível a implantação de ações preventivas que contribuam para redução da ocorrência de LPP e danos secundários. Portanto, é necessário que a equipe multiprofissional trabalhe de forma integral e faça uso da escala de predição de risco, identificando o mais rapidamente possível aqueles pacientes com risco de desenvolver lesões; e trace um plano de cuidados efetivo visando minimizar a ocorrência delas em pacientes críticos.

Destaca-se a importância de um cuidado sistematizado e individualizado, direcionado à identificação do risco de LPP e implementação de medidas preventivas. Um estudo realizado com pacientes internados em uma UTI do Nordeste brasileiro evidenciou que o uso de escalas validadas para LPP em consonância com o diagnóstico de enfermagem (DE) "Risco de lesão por pressão", amplia o julgamento crítico do enfermeiro sobre os motivos que elevam o risco de o paciente desenvolver LPP; ademais, permite melhor compreensão sobre os aspectos que podem ser modificados com base na identificação dos fatores de risco, população em risco e suas condições⁽⁸⁾.

Diferentes estudos abordam inúmeras condutas voltadas à prevenção de LPP. Dentre elas, deve ser ressaltada a atuação do enfermeiro no desenvolvimento de um cuidado individualizado e de avaliação contínua da pele do paciente até o desfecho da internação^(8,24). Além da avaliação constante do enfermeiro, incluem-se, entre as intervenções preventivas: a movimentação do paciente no leito e a utilização de proteção nas proeminências, a fim de reduzir o comprometimento vascular provocado pela pressão exercida sobre o leito; e, também, a manutenção da pele

limpa, seca e hidratada, com cremes à base de ácidos graxos essenciais, para atuarem como barreira contra a umidade⁽²⁴⁾.

Apesar das evidências descritas, na prática clínica, sistematizar o cuidado para a prevenção da incidência de LPP e tratamento dos casos prevalentes ainda é considerado um desafio para os enfermeiros nas UTIs. Para o sucesso da assistência, é importante o conhecimento científico no intuito de ampliar a compreensão dos cuidados associados às boas práticas de saúde, sobretudo para a elaboração e execução de intervenções preventivas⁽²⁵⁾. Além disso, faz-se necessário que os enfermeiros identifiquem as reais necessidades dos pacientes, incluindo uma avaliação abrangente dos aspectos biopsicossocial e espiritual aliada à experiência prática e conhecimentos científicos, para que sejam estabelecidos diagnósticos de enfermagem mais assertivos. Dessa maneira, será possível planejar ações que direcionem a redução da ocorrência de LPP e alcancem os resultados de enfermagem esperados⁽²⁴⁾.

Limitações do estudo

São limitações deste estudo a pesquisa ter sido realizada em apenas uma UTI adulto geral, e a coleta de dados ter sido efetuada em prontuários. Além disso, por não ter sido feita avaliação direta do paciente, não foi possível analisar as principais localidades anatômicas de ocorrência de LPP e o seu estadiamento, uma vez que essas informações não foram encontradas nos registros avaliados.

Contribuições para a Área da Enfermagem

Acredita-se que este estudo possa contribuir para a prática da enfermagem, com base no reconhecimento da incidência

de lesões por pressão e dos seus fatores associados em uma amostra representativa de pacientes críticos, os quais são, em sua maioria, totalmente dependentes da equipe de enfermagem para o seu cuidado. Tendo em vista que as lesões por pressão são consideradas indicadores de baixa qualidade da assistência de enfermagem, torna-se essencial que o enfermeiro reconheça os fatores associados à sua ocorrência e implemente intervenções para minimizar sua incidência e as conseqüentes complicações provocadas por ela, como maior tempo de permanência no setor e aumento dos gastos com a internação. Ademais, espera-se que a disseminação dos achados deste estudo possa favorecer o raciocínio diagnóstico de enfermagem, apoiando a obtenção de melhores resultados com a implementação de intervenções assertivas.

CONCLUSÕES

A incidência de LPP entre os pacientes críticos encontrada neste estudo foi de 11,4%, associando-se ao tempo de permanência na UTI superior a quatro dias, utilização de cateter nasoentérico, cateter vesical de demora e traqueostomia.

Apesar da baixa incidência encontrada, é necessário continuar estudando os fatores associados ao aparecimento de LPP em pacientes críticos, principalmente os relacionados ao uso de dispositivos assistenciais, uma vez que existe carência na literatura nacional sobre o assunto. Isso é importante não apenas para diminuir a incidência desse problema de enfermagem e ajudar os profissionais a implementarem evidências adequadas com base em estratégias de prevenção, mas também para desenvolver e testar modelos de avaliação de risco nessa população.

REFERÊNCIAS

1. Teixeira AKS, Nascimento TS, Sousa ITL, Sampaio LRL, Pinheiro ARM. Incidência de lesão por pressão em Unidades de Terapia Intensiva em hospital com acreditação. *Estima (Online)*. 2017;15(3):152-60. <https://doi.org/10.5327/Z1806-3144201700030006>
2. Dutra HS, Pinto LMC, Farah BF, Jesus MCP. Utilização do processo de enfermagem em terapia intensiva: revisão integrativa da literatura. *HU Rev [Internet]*. 2017[cited 2021 Mar 6];42(4):245-52. Available from: <https://periodicos.ufff.br/index.php/hurevista/article/view/2413>
3. Vasconcelos JMB, Caliri MHL. Nursing actions before and after a protocol for preventing pressure injury in intensive care. *Esc Anna Nery*. 2017;21(1):e20170001. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170001>
4. Edsberg LE, Black JM, Goldberg M, Mcnichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised national pressure ulcer advisory panel pressure injury staging system. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2016;43(6):585-97. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000281>
5. Pereira MDCC, Beserra WC, Pereira AFM, Andrade EMLR, Luz MHB. Pressure injury incidence in a university hospital. *Rev Enferm UFPI*. 2017;6(1):33-9. <https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i1.5771>
6. Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DC, Rosa EG, Rocha NA. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Rev Enferm Cent-Oeste Min*. 2016;6(2):2292-306. <https://doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423>
7. Cheng A, Kessler D, Mackinnon R, Chang TP, Nadkarni VM, Hunt EA, et al. Reporting Guidelines for Health Care Simulation Research: Extensions to the CONSORT and STROBE Statements. *Simul Healthc*. 2016;11(4):238-48. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000150>
8. Jansen RCS, Silva KBA, Moura MES. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(6):e20190413. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>
9. Jomar RT, Jesus RP, Jesus MP, Gouveia BR, Pinto EN, Pires AS. Incidence of pressure injury in an oncological intensive care unit. *Rev. bras. enferm*. 2019;72(6):1490-5. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0356>
10. Aghazadeh A, Lotfi M, Asgarpour H, Khajehgoodari M, Nobakht A. Frequency and risk factors of pressure injuries in clinical settings of affiliated to Tabriz University of Medical Sciences. *Nurs Open*. 2021;8(2):808-14. <https://doi.org/10.1002/nop2.685>
11. Rebouças RO, Belchior AB, Marques ADB, Figueiredo SV, Carvalho REFL, Oliveira SKP. Qualidade da assistência em uma unidade de terapia intensiva para prevenção de lesão por pressão. *Estima (Online)*. 2020;18:e3420. Available from: https://doi.org/10.30886/estima.v18.947_PT

12. Haesler E, editor. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/injuries: Clinical Practice Guideline [Internet]. Western Australia; 2019[cited 2022 Mar 11]; Available from: <http://www.internationalguideline.com/guideline>
13. Wei M, Wu L, Chen Y, Fu Q, Chen W, Yang D. Predictive Validity of the Braden Scale for Pressure Ulcer Risk in Critical Care: a meta-analysis. *Nurs Crit Care*. 2020;25:165–170. <https://doi.org/10.1111/nicc.12500>
14. Medeiros ABA, Fernandes MICD, Tinôco JDS, Cossi MS, Lopes MVO, Lira ALBC. Predictors of pressure ulcer risk in adult intensive care patients: a retrospective case-control study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2018;45:6-10. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.09.007>
15. Amirah MF, Rasheed AM, Parameaswari PJ, Numan OS, Muteb M. A cross-sectional study on medical device-related pressure injuries among critically ill patients in Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia. *World Council Enterost Ther J*. 2017;37(1):8–11. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.705144608520918>
16. Artico M, Piredda M, D'Angelo D, Lusignani M, Giannarelli D, Marchetti A, et al. Prevalence, incidence and associated factors of pressure injuries in hospices: a multicentre prospective longitudinal study. *Int J Nurs Stud*. 2020;111:103760. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103760>
17. Arnold-Long M, Ayer M, Borchert K. Medical Device-Related Pressure Injuries in Long-term Acute Care Hospital Setting. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2017;44(4):325-30. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000347>
18. Barakat-Johnson M, Barnett C, Wand T, White K. Medical device-related pressure injuries: an exploratory descriptive study in an acute tertiary hospital in Australia. *J Tissue Viability*. 2017;26(4):246-53. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2017.09.008>
19. Hobson DB, Chang TY, Aboagye JK, Lau BD, Shihab HM, Fisher B, et al. Prevalence of graduated compression stocking - associated pressure injuries in surgical intensive care units. *J Crit Care*. 2017;40:1-6. <https://doi.org/10.1016/j.jccr.2017.02.016>
20. Cox, J. Risk Factors for Pressure injury development among critical care patients. *Crit Care Nurs Clin North Am* [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 12];32(4):473-88. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.03.012>
21. Becker D, Tozo TC, Batista SS, Mattos AL, Silva MCB, Rigon S, et al. Pressure ulcers in ICU patients: Incidence and clinical and epidemiological features: A multicenter study in southern Brazil. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2017 [cited 2022 Mar 12];42:55-61. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.03.009>
22. Wenzel F, Whitaker IY. Is there a relationship between nutritional goal achievement and pressure injury risk in intensive care unit patients receiving enteral nutrition? *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 13];62:102926. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102926>
23. Jackson D, Sarki AM, Betteridge R, Brooke J, Medical device-related pressure ulcers: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2019;92:109-120. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.006>
24. Oliveira DMN, Costa MML, Malagutti W. Intervenções de enfermagem para pacientes com lesão por pressão. *Rev Enferm. UFPE*. 2019;13:e240237. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.240237>
25. Soares CF, Heidemann ITSB. Health promotion and prevention of pressure injury-expectations of primary health care nurses. *Texto Contexto Enferm*. 2018;27(2):e1630016. <https://doi.org/10.1590/0104-070720180001630016>