

Bárbara Gomes Gama<sup>1</sup>  
Rachel Mola<sup>2</sup>  
Flávia Emília Cavalcante Valença  
Fernandes<sup>2</sup>  
Saulo Bezerra Xavier<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Enfermagem, Universidade de Pernambuco, Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Enfermagem, Universidade de Pernambuco, Brasil.

<sup>3</sup>Hospital Universitário Doutor Washington Antônio Barros, Brasil.

✉ **Rachel Mola**

Rodovia BR 203, Km2, s/n. Vila Eduardo,  
Petrolina, Pernambuco  
CEP: 56328-900  
✉ rachel.mola@upe.br

## RESUMO

**Introdução:** A Unidade de Terapia Intensiva é o ambiente mais susceptível ao desenvolvimento de lesão por pressão devido ao estado crítico dos pacientes, representando campo importante para compreensão dos fatores desencadeantes deste evento a fim de preveni-lo. **Objetivo:** Avaliar a prevalência e os fatores associados ao surgimento de lesão por pressão em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. **Material e Métodos:** Estudo quantitativo, analítico e documental. Para a análise dos dados foi realizada estatística descritiva e inferencial. Os fatores associados foram analisados por meio da regressão logística binária. Adotou-se significância de 5% e confiança de 95%. **Resultados:** A amostra totalizou 566 prontuários de pacientes, sendo prevalente o sexo masculino, entre 20 e 39 anos de idade. Foi prevalente a ausência de lesão por pressão na admissão, como também o não desenvolvimento durante o internamento, embora a maioria dos pacientes apresentasse risco moderado para o desenvolvimento de lesão por pressão pela escala de Braden. Houve prevalência de 22,3% no surgimento de lesão por pressão, mesmo na existência do protocolo preventivo no setor. Os fatores associados ao surgimento de lesão por pressão foram a urgência/sala vermelha como setor de procedência ( $p=0,032$ ) e o tempo de internamento igual ou superior a dez dias ( $p=0,029$ ). **Conclusão:** Os resultados deste estudo evidenciaram prevalência relevante visto que a ocorrência de lesões por pressão é considerada um evento adverso relacionado ao internamento e a assistência prestada ao paciente crítico.

Palavras-chave: Lesão por Pressão; Unidade de Terapia Intensiva; Protocolos; Fatores de Risco; Equipe de Enfermagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Intensive Care Unit is the most susceptible environment to the development of pressure injury due to the critical condition of patients, representing an important field for understanding the triggering factors of this event in order to prevent it. **Objective:** To evaluate the prevalence and factors associated with the onset of pressure injury in patients admitted to an intensive care unit. **Material and Methods:** Quantitative, analytical and documentary study. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics performed. Associated factors were analyzed using binary logistic regression. Significance of 5% and confidence of 95% were adopted. **Results:** The sample consisted of 566 patient records, being prevalent male, between 20 and 39 years old. Absence of pressure injury at admission, as well as non-development during hospitalization, were prevalent, although most patients were at moderate risk for the development of pressure injury by the Braden scale. There was a prevalence of 22.3% in the onset of pressure injury, even in the existence of the preventive protocol in the sector. The factors associated with the onset of pressure injury were urgency/red room as the sector of origin ( $p = 0.032$ ) and length of stay of 10 days or more ( $p = 0.029$ ). **Conclusion:** The results of this study showed relevant prevalence since the occurrence of pressure injuries is considered an adverse event related to hospitalization and care provided to critically ill patients.

Key-words: Pressure Ulcer; Intensive Care Units; Protocols; Risk Factors; Nursing Team.

Submetido: 23/09/2019

Aceito: 22/01/2020



## INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) representa um setor complexo dentro da estrutura hospitalar e possui pacientes em estado crítico, onde há risco de desenvolvimento de lesões por pressão (LPP), sendo esta considerada um evento adverso muitas vezes relacionado à presença de morbimortalidade nesse grupo populacional.<sup>1</sup> O uso de alguns dispositivos como cateteres urinários e intravenosos, a infusão de drogas vasoativas e a ventilação mecânica, causam injúrias teciduais adicionais e inevitáveis referentes ao próprio tratamento, contribuindo para contraindicação da mudança de decúbito e conseqüentemente, elevando o risco para o surgimento desse tipo de ferida.<sup>2</sup>

A LPP pode ser definida como uma região que apresenta morte tecidual resultante da isquemia, associada à pressão exercida sobre as proeminências ósseas contra uma superfície enrijecida.<sup>3</sup> O surgimento destas lesões está relacionado à multifatorialidade etiológica que envolve condições intrínsecas e extrínsecas dos pacientes, como: a longevidade, mobilidade prejudicada, rebaixamento do nível de consciência, desnutrição e o estado de sedação, tais condições são comuns aos pacientes internados em UTI.<sup>2-4</sup>

A LPP é considerada um problema de saúde pública no cenário global, visto que em países como Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha, Suécia, Itália e Holanda apresentam percentuais de prevalência de 15%; 7,9%; 8,3%; 20%, 23% e 24,2% respectivamente. No Brasil, essa prevalência varia de 27% a 39,4% em pacientes hospitalizados.<sup>1</sup> O Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) aponta que, de 2014 a 2017, entre os 134.501 incidentes ocorridos nos estabelecimentos de saúde, 23.722 (17,6%) são relativos as LPP, que ocupam o terceiro lugar de eventos mais notificados no país.<sup>4-5</sup>

Nesse cenário, a enfermagem, como integrante da equipe multiprofissional, é constantemente desafiada a buscar conhecimentos que viabilizem uma atuação voltada para prevenção desse agravo, bem como, a promover de melhorias no cuidado ao paciente.<sup>2</sup> Como líderes de equipes, os enfermeiros são capacitados e responsabilizados pelo dimensionamento de recursos humanos, materiais e estruturais na implementação de medidas preventivas da LPP e, quando o seu desenvolvimento é inevitável, executam ações terapêuticas a fim de minimizar a progressão do seu estadiamento.<sup>6</sup>

As lesões tegumentares, de modo geral, são causadoras de uma série de danos negativos na vida dos indivíduos.<sup>7</sup> Assim, para o manejo adequado dos pacientes torna-se necessário a atuação do profissional de enfermagem com capacitação técnica-científica para realizar, de forma participativa, junto à equipe multiprofissional: a avaliação das lesões, a inserção de novas tecnologias nas ações de prevenção e recuperação,

como também, a elaboração de protocolos.<sup>8</sup> Diante disso, a portaria de nº 529 de 2013 que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente atribui como competência ao Comitê de Implementação do Programa de Segurança do Paciente (CIPNSP) a proposição e validação de protocolos, guias e manuais em diversas áreas, inclusive ao que se refere à LPP, com finalidade de promover ações que visem melhorias na segurança do paciente durante a prestação do cuidado pelos profissionais de saúde,<sup>9</sup> dando ênfase a enfermagem, por prestar assistência de forma integral.<sup>2</sup>

A enfermagem deve guiar sua assistência respaldada em diretrizes clínicas preventivas com o uso de protocolos baseados na singularidade do paciente. Entre tais medidas, destaca-se o uso da Escala de Braden, documento padrão essencial, que permite avaliar os riscos para o desenvolvimento das LPP, apontando os principais fatores de risco relacionados.<sup>3</sup> Este recurso orienta a implementação de ações preventivas para sua ocorrência, como os cuidados centrados na hidratação da pele, mudança de decúbito regular, uso de superfícies de suporte (colchões piramidais e coxins) e ações relativas à higiene do leito e do paciente.<sup>10</sup>

Em contrapartida, quando o cuidado de enfermagem não é efetuado de forma eficaz e regular ao paciente crítico, diversos resultados negativos à saúde podem ser percebidos, destacando-se: o aumento da morbimortalidade, do tempo de hospitalização e o surgimento das LPP. Isso ocorre devido à omissão de cuidados simples e evidencia-se que o desenvolvimento da LPP está também intimamente associado à falta de qualidade e continuidade da assistência prestada.<sup>11</sup>

O conhecimento acerca dos fatores associados no desenvolvimento de LPP é imprescindível, visto que a prática assistencial da equipe de enfermagem deve ser baseada em evidências, contribuindo para a viabilização e implantação de cuidados preventivos e terapêuticos.<sup>12</sup> Assim, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a prevalência e os fatores associados ao surgimento de lesão por pressão em pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva.

## MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa faz parte do projeto intitulado "Avaliação de pacientes críticos em unidade de terapia intensiva e intervenções de enfermagem para prevenção de lesão por pressão". Trata-se de um estudo quantitativo de caráter descritivo, analítico e documental realizado na unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF/EBSERH), localizado no município de Petrolina-PE.

Os dados foram obtidos por meio das informações contidas nos prontuários dos pacientes atendidos na instituição hospitalar bem como, dos protocolos para controle preventivo de LPP instituídos desde o ano de

2015. Foram incluídos no estudo, todos os prontuários dos pacientes internados no setor da UTI, cujo período de coleta ocorreu de outubro de 2015 a dezembro de 2016, perfazendo uma amostra de 566 participantes. O número total de algumas variáveis apresentou diferença devido à ausência das mesmas durante o preenchimento de alguns instrumentos, porém, não houve perda amostral.

As variáveis de interesse do estudo foram relativas às questões sociodemográficas, clínicas e de intervenções voltadas à prevenção de LPP descritas a seguir: 1) Sociodemográficas: faixa etária; sexo; Unidade de Federação (UF) de residência e setor de procedência. 2) Relacionadas às condições clínicas: hipótese diagnóstica; dias de internamento; LPP na admissão; surgimento de LPP durante o internamento na UTI. 3) Relacionadas às intervenções de enfermagem: aplicação de alivadores de pressão na região calcânea e de placa hidrocolóide na região sacra, e aplicação preventiva de coxins.

A classificação quanto ao risco de desenvolvimento de LPP teve como referência a escala de Braden, que avalia seis eixos: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e por fim, fricção e cisalhamento. A pontuação para a avaliação de risco de LPP foi adaptada neste estudo, sendo a pontuação 1-2 e 3-4 unificada em cada domínio, com exceção do domínio fricção e cisalhamento, classificado como: 1 e 2-3. Quanto ao risco para o desenvolvimento de LPP, foi classificado em: 06 a 11 – risco alto, 12 a 17 – risco moderado e 18 a 20 – risco baixo.

Para a análise dos dados foi utilizado o software estatístico Stata versão 14.0 e o Microsoft office Excel. Na análise descritiva utilizou-se da distribuição de frequência relativa e absoluta. A prevalência das LPP foi avaliada por meio de proporção com seus respectivos intervalos de confiança, assumindo a distribuição binomial. Já os fatores associados ao surgimento das lesões durante o período de internamento foi verificado por meio de regressão logística binária, com seus respectivos efeitos avaliados pela razão de chance (odds ratio).

A regressão foi gerada pelo modelo econométrico logit, inicialmente, pela análise bivariada como forma de seleção das variáveis independentes que seriam incluídas no modelo multivariado. Assim, foram incluídas no modelo múltiplo, as variáveis que apresentaram valores de  $p < 0,20$ . Foi adotado nível de significância de 5% e Intervalos de Confiança de 95% (IC95%).

A pesquisa foi submetida, apreciada, e obteve a anuência do HU-UNIVASF por meio da submissão on-line do projeto, através do setor de Gestão da Pesquisa e Inovação Tecnológica. No entanto, a criação e o desenvolvimento da mesma está sob orientação de docentes vinculados à Universidade de Pernambuco (UPE), sendo também submetida ao Comitê de Ética

em Pesquisa da UPE com parecer favorável de nº 2.265.019. Além disso, o estudo obedeceu aos preceitos estabelecidos na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde e por se tratar de estudo com dados secundários, foi justificada a não utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Dos 566 pacientes internados na UTI, 376 (66,9%) eram do sexo masculino, 190 (33,6%) pacientes apresentaram faixa etária entre 20 e 39 anos de idade e 197 (56,8%) alegaram residir no Estado de Pernambuco. A causa de internação predominante foi de origem clínica ou cirúrgica para 380 (69,5%) pacientes, sendo que 224 (39,6%) permaneceram internados na UTI entre 10 dias ou mais e o setor de procedência para 47 (54,0%) foi a emergência/sala vermelha, prevalentemente (tabela 1).

Na admissão, da amostra total, 470 (83,0%) pacientes chegaram ao setor com ausência de LPP

**Tabela 1:** Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário entre out/2015 a dez/2016.

Variável	N	%	IC95%	
<b>Sexo</b>				
Feminino	186	33,1	29,3	37,1
Masculino	376	66,9	62,9	70,1
<b>Faixa etária (anos)</b>				
≥ 19	55	9,7	7,5	12,5
20 - 39	190	33,6	29,8	37,6
40 - 59	156	27,6	24,0	31,4
≥ 60	165	29,2	25,5	33,0
<b>UF de residência</b>				
PE	197	56,8	51,5	61,9
BA	146	42,1	37,0	47,4
Outros	4	1,2	0,4	3,0
<b>Causa da internação</b>				
Clínico ou cirúrgico	380	69,5	65,5	73,2
Causas externas	167	30,5	26,8	34,5
<b>Dias de internamento</b>				
≤ 3	208	36,8	32,9	40,8
4 - 9	134	23,7	20,3	27,4
≥ 10	224	39,6	35,6	43,7
<b>Setor de procedência</b>				
Bloco cirúrgico, clínicas e transferência externa	40	46,0	35,6	56,7
Emergência/sala vermelha	47	54,0	43,3	64,4

e 439 (77,7%) não desenvolveram LPP durante o internamento na UTI. Além disso, 408 (72,2%) pacientes tiveram medidas preventivas aplicadas pela equipe multiprofissional (tabela 2).

Durante o período de internamento, 304

**Tabela 2:** Caracterização das lesões por pressão na admissão e durante o internamento, e intervenções de enfermagem nos pacientes da unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário entre out/2015 a dez/2016.

Variável	N	%	IC95%
<b>LPP na admissão</b>			
Não	470	79,7	85,9
Sim	96	14,1	20,3
<b>Surgimento de LPP durante o internamento na UTI</b>			
Não	439	74,1	81,0
Sim	126	19,0	25,9
<b>Aplicação de medidas preventivas</b>			
Não	157	24,2	31,6
Sim	408	68,4	75,8

(55,2%) pacientes foram classificados com risco moderado para o desenvolvimento de LPP pela aplicação da escala de Braden.

Os parâmetros prevalentes estavam relacionados à pacientes apresentaram lesões ocasionalmente úmidas ou livres de umidade (82,6%); com fricção e cisalhamento classificados como problema ou problema em potencial (96,3%); que se apresentavam totalmente imóveis ou com mobilidade bastante limitada (81,9%); com atividade classificada bastante limitada, caminhando ocasionalmente ou caminhando frequentemente (59,4%); e com estado nutricional não adequado ou provavelmente inadequado (66,7%) (tabela 3).

No que concerne aos fatores que estiveram associados ao surgimento de LPP, as variáveis setor de procedência emergência/sala vermelha e tempo de internamento  $\geq 10$  dias, apresentaram significância estatística. O paciente procedente da emergência/sala vermelha apresentou quatro vezes mais chance de desenvolver LPP (OR 4,75;  $p=0,032$ ), assim como passar 10 ou mais dias de internação aumentou em cinco vezes a chance para o surgimento de LPP (OR 5,52;  $p=0,029$ ) (Tabela 4).

## DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa evidenciaram uma amostra predominantemente masculina, classificada como adultos jovens e que dão entrada no serviço hospitalar pelo setor da emergência/sala vermelha, apresentando causas clínicas ou cirúrgicas de internamento. O perfil encontrado foi semelhante a outras pesquisas referente ao sexo e setor de

**Tabela 3:** Caracterização do risco e parâmetros da escala de Braden para os pacientes internados na unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário entre out/2015 a dez/2016.

Variáveis	N	%	IC95%
<b>Classificação de risco da escala de Braden</b>			
Risco alto (escore $\leq$ que 11)	217	39,4	35,4 43,5
Risco moderado (escore de 12 a 17)	304	55,2	51,0 59,3
Risco baixo (escore $\geq$ que 18)	30	5,4	3,8 7,7
<b>Parâmetro umidade</b>			
Ocasionalmente úmida / livre de umidade	465	82,6	79,2 85,5
Constantemente úmida / úmida	98	17,4	14,5 20,8
<b>Parâmetro atividade</b>			
Bastante limitado / caminha ocasionalmente / caminha frequentemente	334	59,4	55,3 63,4
Acamado	228	40,6	36,6 44,7
<b>Parâmetro mobilidade</b>			
Levemente limitado / nenhuma limitação	102	18,1	15,1 21,5
Totalmente imóvel / bastante limitado	461	81,9	78,5 84,5
<b>Parâmetro fricção e cisalhamento</b>			
Nenhum problema	21	3,7	2,4 5,7
Problema / problema em potencial	542	96,3	94,3 97,6
<b>Parâmetro nutrição</b>			
Adequada / excelente	187	33,3	29,5 37,3
Não adequada / provavelmente inadequada	375	66,7	62,7 70,5

procedência.<sup>13</sup> A baixa adesão da figura masculina na Atenção Primária a Saúde normalmente relacionada às questões socioculturais e institucionais, implicam na maior demanda da atenção secundário-terciária por causas evitáveis e no aumento precoce da morbimortalidade desta população.<sup>14</sup>

A amostra foi composta, predominantemente, por pacientes classificados como adulto jovem, seguido dos idosos; diferenciando-se do comumente encontrado na literatura, que aponta para indivíduos acima de 60 anos de idade.<sup>15</sup> Esta caracterização pode estar ligada ao fato da instituição pesquisada ser referência a nível interestadual no tratamento das lesões traumáticas decorrentes dos Acidentes de Transportes Terrestres (ATT), principalmente envolvendo os condutores de motocicletas.<sup>16</sup>

Na admissão, a maior parte dos pacientes não apresentava LPP. Este resultado possui uma possível

**Tabela 4:** Fatores associados ao surgimento de lesão por pressão dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário entre out/2015 a dez/2016.

Variável	OR bruto	p valor	IC 95%		OR	p valor	IC 95%		
<b>Sexo</b>									
Masculino	1,53	0,573	0,98	2,38	1,44	0,570	0,41	0,41	
Feminino	1,00								
<b>Ser idoso</b>									
Não	1,00								
Sim	1,36	0,157	0,89	2,10					
<b>Faixa etária (anos)</b>									
≥ 19	1,00								
20 - 39	1,11	0,773	0,54	2,29					
40 - 59	0,76	0,472	0,35	1,62					
≥ 60	1,22	0,588	0,59	2,54					
<b>UF de residência</b>									
PE	1,00								
BA	1,30	0,339	0,76	2,24					
Outros	1,60	0,689	0,16	15,88					
<b>Setor de procedência</b>									
Bloco cirúrgico, clínicas ou transferência externa	1,00								
Emergência / sala vermelha	4,22	0,020	1,26	14,12	4,75	<b>0,032</b>	1,14	19,78	
<b>Causa da internação</b>									
Causas externas	1,45	0,088	0,95	2,21	0,43	0,290	0,09	2,06	
<b>Aplicação de medidas preventivas</b>									
Sim	3,01	0,000	1,74	5,22	1,00	0,997	0,26	3,87	
Não	1,00								
<b>Aplicação preventiva de coxins</b>									
Sim	3,60	0,000	1,76	7,36	0,63	0,713	0,05	7,41	
Não	1,00								
<b>Parâmetro mobilidade</b>									
Totalmente imóvel / bastante limitado	6,92	0,000	2,75	0,17	3,60	0,178	0,56	23,13	
Levemente limitado / nenhuma limitação	1,00								
<b>Parâmetro sensorial</b>									
Completamente limitado / muito limitado	7,77	0,000	3,09	19,54	0,72	0,757	0,09	5,62	
Levemente limitado / nenhuma limitação	1,00								
<b>Parâmetro umidade</b>									
Constantemente úmida / úmida	1,59	0,063	0,98	2,59	1,16	0,866	0,20	6,65	
Ocasionalmente úmida / livre de umidade	1,00								
<b>Parâmetro atividade</b>									

Acamado	1,65	0,014	1,11	2,46	1,60	0,579	0,30	8,53
Bastante limitado / caminha ocasionalmente / caminha frequentemente	1,00							
<b>Parâmetro nutrição</b>								
Não adequada / provavelmente inadequada	1,09	0,680	0,72	1,67				
Adequada / excelente	1,00							
<b>Dias de internamento</b>								
≤ 3	1,00							
4 – 9	4,91	0,000	2,12	11,40	0,83	0,845	0,12	5,60
≥ 10	18,90	0,000	8,88	40,22	5,52	<b>0,029</b>	1,19	25,55

relação com o perfil de atendimento do hospital para a ortopedia e traumatologia, que recebem vítimas politraumatizadas em decorrências dos ATT, com a faixa etária mais acometida entre 16 e 35 anos de idade.<sup>17</sup> Dessa forma, adultos jovens possuem condições fisiológicas menos propensas ao desenvolvimento de LPP quando comparado ao idoso. Os mesmos não sofrem as modificações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas que são inerentes ao processo do envelhecimento, sendo capazes de manter o padrão de espessura da epiderme-derme, da elasticidade e textura tegumentar, do leito vascular, bem como o padrão de massa muscular e da frequência de reposição celular.<sup>15,18-19</sup>

No que se refere ao surgimento de LPP durante o internamento na UTI pesquisada, foi evidenciado que o predomínio da amostra não desenvolveu. Um dos fatores que pode ter contribuído para a menor prevalência deste dado, é o fato da referida UTI ter um protocolo de prevenção de LPP desde o ano de 2015.<sup>20</sup> Este protocolo normatiza o uso de medidas preventivas por meio da aplicação de aliviadores de pressão nos calcâneos e de placa hidrocolóides na região sacra. Outras medidas de prevenção adotadas pela equipe do setor adicionado à aplicação do protocolo corroboraram para a menor incidência de LPP tais como: a mudança rigorosa de decúbito (naqueles indicados) a cada duas horas, o controle da umidade e a manutenção da higiene dos pacientes.<sup>20</sup>

No que diz respeito à classificação da escala de Braden, o risco moderado para o desenvolvimento de LPP foi prevalente na amostra, divergindo dos dados encontrados na literatura atual sobre o tema, o qual apresentou alto risco.<sup>21</sup> Sugere-se que este resultado tenha relação com o perfil dos pacientes com faixa etária mais jovem atendida no serviço.

Entre os fatores que contribuem para o aumento do risco de LPP, estão as condições intrínsecas e extrínsecas do indivíduo, como por exemplo: patologia de base, estado nutricional deficiente, imobilidade, inatividade, infusão de drogas vasoativas, uso da ventilação mecânica e a utilização de cateteres

urinários/intravenosos que contraindicam a mudança de decúbito.<sup>2</sup>

Dentre os parâmetros da escala Braden verificou-se que grande parte dos pacientes se apresentava com limitações físicas relacionadas à atividade e mobilidade. Além disso, os fatores cisalhamento/fricção foram classificados como um problema ou problema em potencial nesta pesquisa. Assim, pode-se inferir que todas as variáveis (exceto atividade e estado nutricional) identificadas como fatores de risco para o desenvolvimento de LPP estão relacionadas à atuação da equipe de enfermagem.<sup>15</sup>

Os profissionais de enfermagem, por representarem a maior força de trabalho na prestação de cuidados direto ao paciente, são responsabilizados pela ocorrência de eventos adversos, como no caso das LPP. Estes profissionais são detentores de conhecimento técnico-científico e são fundamentais na implantação de medidas preventivas baseadas em evidências. Por isso, as omissões desses cuidados simples, de cunho assistencial e gerencial, culminam numa série de resultados negativos, que além de envolver o desenvolvimento de LPP, estão relacionados ao aumento do tempo das hospitalizações, da taxa de infecção e de mortalidade. Apesar disso, é sabido que em algumas situações, o desenvolvimento de LPP é inevitável, porém, ainda assim, a equipe de enfermagem deve ser capaz de adotar medidas terapêuticas que minimizem o progresso da sua gravidade.<sup>6</sup>

A incidência de LPP nos estabelecimentos de saúde é um indicador negativo de qualidade da assistência e representa um enorme desafio para os profissionais de enfermagem por ser um evento passível de prevenção.<sup>11</sup> Diante disso, é de suma importância a associação entre o conhecimento dos profissionais aliado a implementação da escala preditiva de LPP como a escala de Braden, visto que a utilização de protocolos e diretrizes auxilia a prática clínica profissional e em contrapartida, melhora a assistência prestada aos pacientes.<sup>10</sup>

No que se refere aos fatores associados ao

surgimento de LPP na UTI pesquisada, houve associação significativa com o setor de procedência e tempo de internamento. Nesse estudo, os pacientes provenientes da emergência/sala vermelha apresentaram mais chances de desenvolver LPP.

A emergência/sala vermelha comumente funciona acima da sua capacidade instalada refletindo na sobrecarga de trabalho dos profissionais, que somado a insuficiência de materiais, espaço físico e de processos operacionais, comprometem os cuidados ofertados, propiciando a ocorrência de eventos adversos, negligências, falhas no processo assistencial e/ou omissões. Ainda neste cenário, é comum observar a presença de pacientes acomodados em corredores de forma inadequada, na espera exaustiva por atendimento.<sup>22</sup>

Além disso, devido às diversas transições demográficas, epidemiológicas e sociais no Brasil, houve o aumento expressivo da demanda nos serviços de urgência e emergência, principalmente, por vítimas da violência urbana e traumas.<sup>23</sup> Devido ao estado grave que estes pacientes chegam à unidade hospitalar, em sua maioria, com acometimento neurológico e de mobilidade, os mesmos estão mais vulneráveis ao desenvolvimento de LPP, devido à redução da resposta reflexa do organismo.<sup>13</sup>

Outro fator importante relacionado à maior incidência destas lesões em pacientes provenientes da emergência, de acordo com outras pesquisas, é a baixa adesão do profissional de enfermagem ao uso de protocolos de abordagem inicial, como por exemplo, das escalas preventivas/preditivas de LPP.<sup>22</sup> O enfermeiro é formado e capacitado para intervir em situações de risco, como no caso das LPP, que são eventos passíveis de prevenção por meio da adoção imediata e efetiva de medidas preventivas. A adesão aos protocolos contribui para melhoria da qualidade de vida dos indivíduos hospitalizados, além de otimizar os cuidados de enfermagem.<sup>23</sup>

O tempo de internamento é um fator reconhecidamente determinante para o surgimento e/ou agravamento de LPP.<sup>1</sup> Neste estudo, os pacientes cujo tempo de internamento foi maior ou igual a 10 dias, apresentaram mais chances de desenvolver LPP.

A UTI da instituição hospitalar pesquisada é um setor que recebe pacientes com quadros clínicos instáveis e emergentes, em especial, vítimas de politraumatismos com acometimento neurológico e de mobilidade, que são fatores que limitam ou impossibilitam a mudança de decúbito destes pacientes de forma independente e regular. Assim sendo, ao passo que o tempo de internamento aumenta, também ocorre à intensificação dos fatores desencadeantes de LPP.<sup>15,17</sup>

Com a perda da integridade da pele e o desenvolvimento de lesões, há uma maior susceptibilidade a infecções que são fatores complicadores para o restabelecimento da saúde do doente. Dessa forma, o

surgimento de LPP é um evento causador do alongamento da estadia no ambiente hospitalar, proporcionando o aumento do sofrimento físico e emocional do paciente, como também, aumentando a dependência e reduzindo a sua capacidade funcional.<sup>24</sup>

Diante disso, verifica-se a importância da atuação da equipe de enfermagem, e especificamente do enfermeiro como líder, na identificação de riscos e implementação de medidas preventivas a fim de evitar o surgimento das LPP. O gerenciamento da assistência de enfermagem é fundamental para uma prática racional, considerando que os recursos são limitados e que a ausência de eventos adversos é um marcador de qualidade assistencial.<sup>6</sup>

A respeito da limitação da pesquisa, esta se deu pelo preenchimento inadequado ou incompleto de algumas informações tanto nos prontuários como nos protocolos, especialmente no último trimestre de 2015.

## CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa evidenciaram prevalência relevante no surgimento de LPP, mesmo com a existência do protocolo preventivo no setor analisado. Os fatores que apresentaram associação com a ocorrência de LPP foram a emergência como setor de procedência e o tempo de internamento igual ou superior a dez dias.

Diante disso, o estudo pode contribuir na tomada de decisões mais assertivas pela equipe de enfermagem, visto que foi evidenciada associação entre a procedência da urgência/sala vermelha e o tempo de internamento, com o surgimento de LPP. A pesquisa, dessa forma, pode embasar o planejamento de ações e a instituição de medidas preventivas, visando minimizar os fatores de risco associados ao desenvolvimento desse evento adverso.

## REFERÊNCIAS

1. Santos LRO, Avelino FVSD, Luz MHBA, Cavalcante TB, Silva JLM, Santos CAP de S. Demographic and clinical characteristics of intensive therapy units patients with pressure ulcer. *Rev Enferm UFPE online*. 2016; 10(1):225–31. doi: 10.5205/reuol.7901-80479-1-SP.1001sup201605.
2. Benevides JL, Coutinho JFV, Tomé MABF, Gubert F do A, Silva TB de C e, Oliveira SKP de. Nursing strategies for the prevention of pressure ulcers in intensive therapy: integrative review. *Rev Enferm UFPE online [internet]*. 2017; 11(5):1943–52.
3. Soares CF, Heidemann ITSB. Health promotion and prevention of pressure injury: expectations of primary health care nurses. *Texto e Contexto Enferm*. 2018 [Acesso em 19 abr 2018]; 27(2):1–9. doi: 10.1590/0104-070720180001630016.

4. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide [internet]. 2014 [Acesso em 02 dez 2019]. Disponível em: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/portuguese-quick-reference-guide-jan2016.pdf>.
5. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde. [internet]. Brasília: 2017 [Acesso em 03 abr 2018]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Nota+T%C3%A9cnica+GVIMS-GGTES+n%C2%BA+03-2017/54ec39f6-84e0-4cdb-a241-31491ac6e03e>.
6. Lima AFC, Castilho V, Baptista CMC, Rogenski NMB, Rogenski KE. Direct cost of dressings for pressure ulcers in hospitalized patients. *Rev Bras Enferm* [internet]. 2016; 69(2):290–7. doi: 10.1590/0034-7167.2016690212i.
7. Costa AEK, Machado FS, Pissaia LF, Beschorner CE, Moreschi C. Perspectiva do enfermeiro frente à assistência no tratamento de feridas em ambiente hospitalar. *Rev Epidemiol Control Infec* [internet]. 2017; 7(3): 134-139. doi: 10.17058/reci.v7i3.8920.
8. COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 567/2018. Regulamenta a atuação da equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas [internet]. Brasília: 2018 [Acesso em 02 dez 2019]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofeno-567-2018\\_60340.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofeno-567-2018_60340.html).
9. Ministério da Saúde (BR). Gabinete do Ministro. Portaria nº 529 de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente [internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [Acesso em 02 dez 2019]. Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/upload/control-e-infecoes/pasta2/portaria-msgm-n-529-de-01-04-2013.pdf>.
10. Barbosa TP, Beccaria LM, Poletti NAA. Pressure ulcer risk assessment in intensive care unit: preventive nursing care. *Rev Enferm UERJ*. 2014; 22(3):353–8.
11. Valles JHH, Monsiváis MGM, Guzmán MGI, Arreola LV. Cuidado de enfermagem omitido em pacientes com risco ou com úlceras por pressão. *Rev Lat Am Enfermagem* [internet]. 2016; 24(0):2817–25. doi: 10.1590/1518-8345.1462.2817.
12. Mazzo A, Miranda FBG, Meska MHG, Bianchini A, Bernardes RM, Pereira Junior GA. Teaching of pressure injury prevention and treatment using simulation. *Esc Anna Nery* [internet]. 2017; 22(1):1–8. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2017-0182.
13. Sousa RG de, Oliveira TL de, Lima LR de, Stival MM. Factors associated with ulcer pressure (UPP) in critical patients: integrative literature review. *Univ Ciências da Saúde* [internet]. 2016; 14(1):77–84. doi: 10.5102/ucs.v14i1.3602
14. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem [internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2008 [Acesso em 03 mar 2019]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_homem.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_homem.pdf).
15. França JRG, Sousa BVN, Jesus VS de. Nursing Care in the Prevention of Pressure Injuries in Intensive Care Units: a Systematic Review. *Rev Bras Saúde Func*. 2016; 1(3):16–31.
16. Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Nossa história/HU-UNIVASF. [internet]. 2015 [Acesso em 15 abr 2019]. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/web/hu-univasf/nossa-historia>.
17. Costa HGF, Silva RM, Korinsky JP, Souza DMOR de, Costa G de S, Silva TFA da. Space analysis of transit accidents attended at the emergency of a university hospital. *Rev Enferm UFPE online*. 2017; 11(6):2500–9. doi: 10.5205/reuol.9799-86079-1-RV.1106sup201703.
18. Matozinhos FP, Velasquez-Melendez G, Tiensooli SD, Moreira AD, Gomes FSL. Factors associated with the incidence of pressure ulcer during hospital stay. *Rev da Esc Enferm da USP* [internet]. 2017; 51:1–7. doi: 10.1590/S1980-220X2016015803223.
19. Menoita E, Santos V, Santos AS. Skin in the elderly. *J Aging Innov*. 2013; 2(1):18–33.
20. Holanda OQ de, Oliveira VA, Fernandes FECV, Xavier SB, Mola R. Efetividade do protocolo para prevenção de lesões por pressão implantado em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Espaço para a saúde*. 2018; 19(2):64–74. doi: 10.22421/15177130-2018v19n2p64.
21. Borghardt AT, Prado TN do, Bicudo SDS, Castro DS de, Bringunte ME de O. Pressure ulcers in critically ill patients: incidence and associated factors. *Rev Bras Enferm* [internet]. 2016; 69(3):460–7. doi: 10.1590/0034-7167.2016690307i.
22. Azambuja CRC de. Importância das medidas de gestão no controle da superlotação hospitalar [dissertação]. Cachoeira do Sul (RS): Universidade Federal de Santa Maria, 2014.
23. Paixão DP da SS da, Batista J, Maziero ECS, Alpendre FT, Amaya MR, Cruz ED de A. Adhesion to patient safety protocols in emergency care units. *Rev Bras Enferm* [internet]. 2018; 71(1):577–84. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0504.
24. Pereira MO, Ludvich SC, Omizzolo JAE. Patient Safety: Pressure ulcer prevention in intensive care unit. *Rev Inova Saúde*. 2016; 5(2):29–44.