

**ARTIGO ORIGINAL**

## ESCALA DE CUBBIN & JACKSON NA AVALIAÇÃO DE RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES NEUROCRÍTICOS

Igor Michel Ramos dos Santos<sup>1</sup>, Marília Perrelli Valença<sup>2</sup>, Isabel Comassetto<sup>3</sup>,  
Giovanna Barbosa Medeiros<sup>4</sup>, Bruno Vinícius de Almeida Alves<sup>5</sup>,  
Carlos Henrique Souza Andrade<sup>6</sup>, Marcela Cristina dos Santos Barros<sup>7</sup>,  
Gian Carlos Rodrigues do Nascimento<sup>8</sup>

**Destaques:**

- (1) A Escala de Cubbin & Jackson evidenciou ser um instrumento válido em neurocríticos.
- (2) Identificou pacientes de baixo e alto risco que desenvolveram lesão por pressão.
- (3) Os pacientes de baixo risco desenvolveram lesão por pressão em maior proporção.

**RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar o risco de lesão por pressão em pacientes neurocríticos, internados na Unidade de Terapia Intensiva, utilizando a escala de Cubbin & Jackson. **Método:** Estudo observacional realizado na Unidade de Suporte Avançado em Neurocirurgia de um Hospital de grande porte, em Recife, Pernambuco, Brasil, no período de agosto a dezembro de 2022. Foi utilizado na coleta de dados um instrumento com dados sociodemográficos, clínicos e a aplicação da Escala de Cubbin & Jackson a cada 24 horas desde a admissão até a alta e/ou o aparecimento de lesão por pressão. Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** A escala de Cubbin & Jackson mostrou-se um instrumento válido quando utilizado em pacientes neurocríticos, uma vez que identificou tanto pacientes de alto quanto de baixo risco que desenvolveram lesão por pressão. Observou-se que ser do sexo feminino, possuir doença neurológica, dificuldade no reposicionamento na cama e em uso de sedativos tinha mais risco de desenvolver lesão por pressão. **Conclusão:** A escala de Cubbin & Jackson evidenciou que pacientes de baixo risco desenvolveram lesão por pressão em maior proporção.

**Palavras-chave:** Unidades de Terapia Intensiva; cuidados críticos; lesão por pressão; medição de risco.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal, Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6557-3369>

<sup>2</sup> Universidade de Pernambuco – UPE, Recife/PE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-6011-5585>

<sup>3</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal, Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2389-9384>

<sup>4</sup> Universidade de Pernambuco – UPE, Recife/PE, Brasil. <https://orcid.org/0009-0002-0966-4279>

<sup>5</sup> Universidade de Pernambuco – UPE, Recife/PE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5259-0338>

<sup>6</sup> Universidade de Pernambuco – UPE, Recife/PE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-2545-2428>

<sup>7</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal, Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7863-145X>

<sup>8</sup> Universidade Federal de Alagoas – Ufal, Maceió/AL, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8929-8867>

## INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPP) são consideradas os eventos adversos mais comuns na assistência ao paciente hospitalizado, causando impactos na qualidade de vida do indivíduo, aumentando o tempo de internação hospitalar e elevando os custos da assistência à saúde. Dessa forma, os pacientes atingidos por essas lesões cutâneas sofrem com elevados índices de infecções hospitalares, incapacidades, morbidades e mortalidades<sup>1-3</sup>.

Assim, são originadas pela pressão intensa e/ou contínua em associação com o cisalhamento sobre a pele, tecidos moles e proeminências ósseas, causando danos no tecido cutâneo, muscular e ósseo, ocasionando a redução do suprimento sanguíneo e a morte celular seguida de necrose tecidual<sup>4-5</sup>.

Segundo a *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP), as LPPs podem ser classificadas em oito categorias, dividindo-se em LPP estágio 1, 2, 3, 4, não classificável, tissular profunda, relacionada a dispositivos médicos e membranas mucosas. Diante disso, é perceptível um comprometimento superficial, parcial e/ou total dos tecidos cutâneos, alterações quanto à coloração, umidade, exsudato e formação de bolhas dependendo do estágio em que a LPP se encontra<sup>4-5</sup>.

No contexto da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), os pacientes estão mais predispostos ao desenvolvimento das LPPs devido à instabilidade hemodinâmica, ao uso de equipamentos invasivos, como ventiladores mecânicos, cateteres intravenosos, urinários e drenos, além da administração de drogas vasoativas, sedativos, analgésicos e relaxantes musculares que causam a redução dos estímulos sensoriais<sup>6-7</sup>.

Dessa forma, ações efetivas, como a realização de exames da pele, avaliação de risco, uso de superfícies de apoio na cama e cadeiras, mudanças de decúbito e o aporte nutricional adequado, são recursos que podem prevenir o desenvolvimento de LPPs<sup>1</sup>.

A avaliação de risco destaca-se como um recurso fundamental na prevenção dessas lesões. Sendo assim, torna-se necessária a utilização de instrumentos de avaliação validados e de alta confiabilidade para rastrear os pacientes com elevada probabilidade de desenvolver LPP, realizando intervenções adequadas em busca de prevenir o aparecimento dessas feridas<sup>1-8</sup>.

À vista disso, a escala de Cubbin & Jackson foi elaborada especificamente para estratificar o risco de LPPs em pacientes críticos e tem demonstrado ótimas propriedades preditivas nos cuidados intensivos. Essa escala, em sua tradução, adaptação e validação para o português, apresentou as seguintes pontuações para os indicadores: de sensibilidade 73,3%, especificidade 86,7%, precisão 84,4%, valor preditivo positivo 52,4%, valor preditivo negativo 94,2% e eficiência 80%<sup>10-11</sup>.

A escala de Cubbin & Jackson é reconhecida pela precisão na avaliação de risco de LPPs em pacientes críticos, identificando, por meio de 12 categorias (idade, peso, antecedentes pessoais, pele, estado de consciência, mobilidade, estado hemodinâmico, respiração, necessidades de oxigênio, nutrição, incontinência e higiene), os pacientes que necessitam de maior atenção e cuidados específicos para prevenir essas lesões cutâneas<sup>9-10</sup>.

Logo, o presente estudo justifica-se pela necessidade de investigar a aplicabilidade da escala de Cubbin & Jackson em pacientes neurocríticos que estejam internados na UTI, com o intuito de elucidar e comprovar o potencial desta escala na prevenção de LPPs nos cuidados neurointensivos, buscando, assim, desenvolver intervenções de enfermagem voltadas à prevenção dessas lesões, objetivando minimizar os riscos assistenciais no âmbito da terapia intensiva.

Diante do exposto, a questão de pesquisa deste estudo foi: Qual o risco de pacientes neurocríticos, internados na UTI, desenvolverem LPP quando avaliados pela escala de Cubbin & Jackson? O estudo tem por objetivo avaliar o risco de LPP em pacientes neurocríticos internados na UTI utilizando a escala de Cubbin & Jackson.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, observacional, analítico, transversal, realizado na Unidade de Suporte Avançado em Neurocirurgia (Usan) de um Hospital de grande porte, localizado no Recife, Pernambuco, Brasil. O hospital onde foi realizado o estudo é de alta complexidade, referência em trauma, neurocirurgia, neurologia, cirurgia geral, clínica médica e ortopedia no Estado de Pernambuco; possui 830 leitos para internação hospitalar com 20 destinados a cuidados neurointensivos.

A amostra do estudo constituiu-se de 53 indivíduos. Foi utilizado como critério de inclusão: maiores de 18 anos com diagnóstico de enfermagem segundo a taxonomia da *North American Nursing Diagnosis Association (Nanda)*: “mobilidade na cama prejudicada”<sup>12</sup>. O critério de exclusão foram pacientes com LPP diagnosticada na admissão.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a dezembro de 2022, utilizando-se como instrumento um questionário com dados sociodemográficos, clínicos e a aplicação da Escala de Cubbin & Jackson a cada 24 horas desde a admissão até a alta e/ou o aparecimento da LPP nos pacientes internados na Usan. O instrumento continha os dados de identificação, hipótese diagnóstica, diagnóstico de enfermagem, doenças de base, medicamentos em uso, classificação e região do aparecimento de LPP.

Ademais, na avaliação de risco de LPP foi utilizada a escala de Cubbin & Jackson adaptada à versão brasileira por Sousa<sup>10</sup>. Esse instrumento avalia idade, peso, antecedentes pessoais, pele, estado de consciência, mobilidade, estado hemodinâmico, respiração, necessidades de oxigênio, nutrição, incontinência e higiene (Quadro 1).

Logo, os itens da escala são pontuados de um a quatro pontos, na qual um demonstra condições que aumentam o risco de desenvolvimento de LPP e quatro indicam melhores condições. O escore total vai desde 12 a 48 pontos, reduz um ponto nos casos do paciente operado nas últimas 48 horas se necessitar de hemoderivados e/ou apresentar hipotermia, classificando os pacientes como alto ( $\leq 29$ ) ou baixo risco ( $\geq 30$ ) para desenvolver LPP<sup>10</sup>.

Além disso, as categorias peso e antecedentes pessoais utilizaram por base classificações específicas para definir a pontuação durante a avaliação. Para a mensuração do peso foi utilizada a avaliação nutricional, que consistiu no cálculo do peso ideal, altura referida e/ou estimada e o índice de massa corporal (IMC), calculado por meio do peso corporal em kg e altura em metros quadrados<sup>2</sup> (IMC: kg/m<sup>2</sup>). A classificação do IMC dividiu-se em: baixo peso (<18,5), peso normal (18,5-24,9), excesso de peso (25,0-29,9), obesidade (>30) e obesidade extrema (35>)<sup>13-14</sup>.

Os antecedentes pessoais a escala assim classificou: Nenhum; Moderada: alterações cutâneas que afetem áreas suscetíveis à pressão; Graves: corticoides, artrite reumatoide, *diabetes mellitus* (DM) tipo 2, doenças autoimunes, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doenças que limitem a mobilidade e insuficiência cardíaca congestiva; e Muito Graves: doença vascular periférica, DM tipo 1, síndrome compartimental, pessoa caída no domicílio previamente à admissão<sup>10</sup>.

	<b>Idade</b>	<b>Peso</b>	<b>Antecedentes Pessoais</b>	<b>Pele</b>
4	<40	Normal	Nenhum	Intacta
3	40-55	Obesidade	Moderados	Eritema (Potencial perda de continuidade)
2	55-70	Caquexia	Graves	Abrasão/ Escoriações (superficial)

1	>70	Qualquer dos itens acima + edema/ Anasarca	Muito Graves	Necrose/Exsudativa (Profundas)
	<b>Estado de Consciência</b>	<b>Mobilidade</b>	<b>Estado Hemodinâmico</b>	<b>Respiração</b>
4	Acordado e Alerta	Deambula com ajuda	Estável sem suporte de inotrópicos	Espontânea
3	Agitado/Inquieto/Confuso	Muito Limitada/ Levante para Cadeirão	Estável com suporte de inotrópicos	CPAP/Tubo em T
2	Sedado/Apático mas reativo	Imóvel mas tolera posicionamentos	Instável sem suporte de inotrópicos	Ventilação Mecânica
1	Coma/Não responde/ Sedado e Curarizado	Não tolera posicionamentos/ Totalmente dependente/ Decúbito Ventral	Instável com suporte de inotrópicos	Exaustão Respiratória
	<b>Necessidades de Oxigênio</b>	<b>Nutrição</b>	<b>Incontinência</b>	<b>Higiene</b>
4	O <sub>2</sub> <40%. Estável à mobilização.	Dieta completa	Continente/Anúria/Cateter Vesical	Independente
3	40%>O <sub>2</sub> <60%. Estável à mobilização.	Dieta Ligeira, Dieta Líquida, Nutrição Entérica	Urinária/Sudorese Profusa	Semidependente
2	40%>O <sub>2</sub> <60%. Gasimetria estável. Dessatura à mobilização.	Nutrição Parentérica	Fecal/Diarreia ocasional	Muito Dependente
1	≥60% O <sub>2</sub> . Gasimetria instável. Dessatura em repouso.	Apenas Soroterapia	Urinária e Fecal/Diarreia Prolongada	Completamente Dependente

Quadro 1 – Escala de Cubbin & Jackson. Recife, PE, Brasil, 2023.

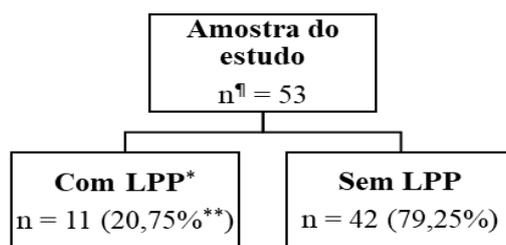
Fonte: Jackson, 1999 (adaptado por Souza<sup>10</sup>).

Os dados foram tabulados em planilhas do Microsoft Excel e, em seguida, analisados pelo *software Statistical Package for the Social Sciences*<sup>®</sup> (SPSS), versão 26.0, no qual foram constatados que os dados eram não paramétricos. Dessa forma, realizaram-se análises das medidas descritivas, como média e desvio-padrão, para as variáveis quantitativas, e análise de frequência para as variáveis qualitativas. Adicionalmente, foi feito o Teste Qui-Quadrado de Pearson para avaliação da associação das variáveis, considerando o nível de significância inferior a 0,05.; nesses casos realizou-se o cálculo do Odds Ratio e seu intervalo de confiança.

O estudo foi autorizado pela instituição e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) e Pronto-Socorro Cardiológico Universitário de Pernambuco Prof. Luiz Tavares (Procape) da Universidade de Pernambuco, sob CAAE: 60611922.5.0000.5192, tendo como coparticipante o Hospital da Restauração Governador Paulo Guerra, sob CAAE: 60611922.5.3001.5198, cumprindo com todos os preceitos éticos dispostos nas resoluções nº 466/2012<sup>15</sup> e nº 510/2016<sup>16</sup>.

## RESULTADOS

Dos 53 pacientes neurocríticos que participaram da pesquisa, 11 (20,75%) desenvolveram LPP. A média do tempo de internação foi igual para ambos os grupos, 12 dias, com diferença apenas do desvio padrão, com LPP (8) e sem LPP (11), com valor de p: 0,661, demonstrando, assim, que o tempo de internação não apresentou diferença estatística no aparecimento de LPP (Figura 1).



Legenda: <sup>¶</sup>Número absoluto; <sup>\*</sup>Lesão por pressão; <sup>\*\*</sup>Porcentagem.

Figura 1 – Fluxograma dos participantes do estudo. Recife, PE, Brasil, 2023. (n=53).

Fonte: Os autores, 2023.

No que se refere às características sociodemográficas analisadas, houve uma predominância do sexo feminino, e, destas, 54,5% apareceram com LPP e 59,9% não apareceram. A média de idade e o desvio padrão para os indivíduos que apareceram com LPP foi 61 anos (15), e dos que não apareceram com LPP foi de 52 anos (13), apresentando um p-valor: 0,480, evidenciando, assim, diferença significativa da idade para o aparecimento de LPP. A raça/cor predominante no estudo foi a raça parda, com 63,6% dos indivíduos com LPP e 81,0% sem LPP (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes que apareceram e dos que não apareceram com lesão por pressão. Recife, PE, Brasil, 2023. (n=53)

	Aparecimento de LPP <sup>*</sup>								P-valor <sup>††</sup>
	Sim				Não				
	M <sub>e</sub> <sup>§</sup>	DP <sup>  </sup>	n <sup>¶</sup>	% <sup>**</sup>	M <sub>e</sub> <sup>§</sup>	DP <sup>  </sup>	n <sup>¶</sup>	% <sup>**</sup>	
<b>Tempo de internação</b>	12	8			12	11			0,661
<b>Idade</b>	61	15			52	13			0,480
<b>Sexo</b>	Feminino		6	54,5%			25	59,5%	0,765
	Masculino		5	45,5%			17	40,5%	
<b>Raça/cor</b>	Preta		1	9,1%			1	2,4%	0,387
	Branca		3	27,3%			7	16,7%	
	Parda		7	63,6%			34	81,0%	
<b>Hipótese diagnóstica</b>	Trauma						4	9,5%	0,485
	Neurológico		11	100%			37	88,1%	
	Metabólico						1	2,4%	
<b>Diagnóstico de enfermagem</b>	Dificuldade no reposicionamento na cama		11	100%			28	66,7%	0,026 <sup>p</sup> RP <sup>††</sup> = 0,72 IC95% <sup>   </sup> = 0,59 – 0,87
	Dificuldade em virar de um lado para o outro						14	33,3%	
<b>Doença de Base</b>									
HAS <sup>†</sup>	Sim		6	54,5%			19	45,2%	0,582
	Não		5	45,5%			23	54,8%	
DM <sup>†</sup>	Sim		3	27,3%			4	9,5%	0,122
	Não		8	72,7%			38	90,5%	

<b>Medicação</b>						
Sedativo	Sim	8	72,7%	29	69,0%	0,813
	Não	3	27,3%	13	31,0%	
Analgésico	Sim	8	72,7%	28	66,7%	0,701
	Não	3	27,3%	14	33,3%	
Antibiótico	Sim	7	63,6%	12	28,6%	0,031 <sup>P</sup> OR <sup>***</sup> = 4,38 IC95% <sup>III</sup> = 1,08 – 17,27
	Não	4	36,4%	30	71,4%	

Legenda: <sup>†</sup>Lesão por pressão; <sup>‡</sup>Hipertensão Arterial Sistêmica; <sup>§</sup>Diabetes Mellitus; <sup>¶</sup>Média; <sup>||</sup>Desvio Padrão; <sup>¶</sup>Número absoluto; <sup>\*\*</sup>Porcentagem; <sup>\*\*</sup>P-valor; <sup>\*\*</sup>Razão de Prevalência; <sup>III</sup>Intervalo de confiança 95%; <sup>\*\*\*</sup>Odds ratio.

Fonte: Os autores, 2023.

Quanto aos aspectos clínicos examinados, as hipóteses diagnósticas dos indivíduos internados na Usan estavam relacionadas às causas neurológicas, às quais correspondia 100% dos casos de LPP e 88,1% dos que não apresentaram LPP.

As características definidoras do diagnóstico de enfermagem “Mobilidade na cama prejudicada”, neste estudo, dividiu-se em “dificuldade no reposicionamento na cama”, correspondendo a 100% do grupo que apareceu LPP e 66,7% do grupo que não apareceu LPP, e “dificuldade em virar de um lado para o outro”, a qual emergiu apenas no grupo que não apareceu LPP 33,3%.

Em relação às características definidoras do diagnóstico de enfermagem, quem não apresentou dificuldade no reposicionamento na cama teve uma maior probabilidade de não ter lesão por pressão do que quem apresenta dificuldade em virar de um lado para o outro, assim, essa probabilidade foi 0,72 maior (IC95%: 0,59 – 0,87).

Nas doenças de bases com maior frequência no grupo apresentou-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), a qual esteve presente em 54,5% dos pacientes que apareceram com LPP, enquanto nos indivíduos que não apresentaram LPP, 45,2% tinham HAS.

No que se refere ao risco de desenvolver LPP e à hipótese diagnóstica, observou-se que dos pacientes que desenvolveram LPP 54,5% apresentavam como diagnóstico médico hemorragia subaracnóidea, enquanto tumor cerebral correspondeu o diagnóstico que mais apareceu nos pacientes que não possuíam LPP 31,0% (Tabela 2).

Tabela 2 – Relação entre hipótese diagnóstica e o risco de desenvolver lesão por pressão. Recife, PE, 2023. (n=53)

		Aparecimento de LPP*				P-Valor <sup>**</sup>
		Sim		Não		
		n <sup>¶</sup>	% <sup>**</sup>	n <sup>¶</sup>	% <sup>**</sup>	
<b>Hipótese diagnóstica</b>	HSA <sup>†</sup>	6	54,5%	9	21,4%	0,262
	Tumor cerebral	1	9,1%	13	31,0%	
	Aneurisma cerebral	1	9,1%	6	14,3%	
	AVCi <sup>‡</sup>	1	9,1%	2	4,8%	
	Mielopatia cervical			2	4,8%	
	LEIC <sup>§</sup>	1	9,1%	1	2,4%	
	Outros	1	9,1%	9	21,4%	

Legenda: <sup>†</sup>Lesão por pressão; <sup>¶</sup>Número absoluto; <sup>\*\*</sup>Porcentagem; <sup>\*\*</sup>P-valor; <sup>†</sup>Hemorragia subaracnóidea; <sup>‡</sup>Acidente vascular cerebral isquêmico; <sup>§</sup>Lesão expansiva intraventricular.

Fonte: Os autores, 2023.

A relação entre o aparecimento de LPP e o alto ou baixo risco na escala de Cubbin & Jackson não foi significativa. Entre os pacientes que desenvolveram LPP, 27,3% eram de alto risco na escala, enquanto 72,7% eram de baixo risco. Complementarmente, entre os pacientes que não desenvolveram LPP, 73,8% eram de baixo risco (Tabela 3).

Tabela 3 – Avaliação de Risco de Lesão por Pressão em pacientes de terapia intensiva segundo a Escala de Cubbin & Jackson. Recife, PE, 2023. (n=53)

		Aparecimento de LPP*				P-valor <sup>††</sup>
		Sim		Não		
		n <sup>¶</sup>	% <sup>**</sup>	n <sup>¶</sup>	% <sup>**</sup>	
<b>Escala de Cubbin &amp; Jackson</b>						
<b>Total</b>	Alto risco	3	27,3%	11	26,2%	0,942
	Baixo risco	8	72,7%	31	73,8%	

Legenda: Lesão por pressão; ¶Número absoluto; \*\*Porcentagem; ††P-valor.

Fonte: Os autores, 2023.

Quanto à classificação de LPP e região anatômica dos indivíduos, observou-se que 87,5% apareceram com LPP estágio 1 em região sacra, 75,0% possuía LPP tissular profunda em região dos calcâneos e 50,0% desenvolveram LPP estágio 1 ou 2 em região dos trocanteres, com um valor de p: 0,021. (Tabela 4).

Tabela 4 – Classificação e região anatômica do aparecimento de lesão por pressão em pacientes de terapia intensiva, Recife, Pernambuco, 2023. (n=53)

		Região Anatômica						P-valor <sup>††</sup>
		Trocanter		Sacra		Calcâneo		
		n <sup>¶</sup>	% <sup>**</sup>	n <sup>¶</sup>	% <sup>**</sup>	n <sup>¶</sup>	% <sup>**</sup>	
<b>Classificação de LPP*</b>	LPP* Estágio 1	1	50%	7	87,5%	1	25%	0,021 <sup>p</sup>
	LPP* Estágio 2	1	50%	1	12,5%			
	LPP* Tissular Profunda					3	75%	

Legenda: Lesão por pressão; ¶Número absoluto; \*\*Porcentagem; ††P-valor.

Fonte: Os autores, 2023.

## DISCUSSÃO

Neste estudo houve uma predominância de LPP em pacientes idosos, pardos, do sexo feminino e com tempo de internação em torno de 12 dias. Similarmente, os estudos na literatura já apontam os idosos com maior risco de aparecimento de LPP devido às mudanças fisiológicas decorrentes do seu processo de senescência<sup>4,17,20</sup>.

Assim, um caso controle que analisou o aparecimento de LPP em UTI no Estado de São Paulo, revelou que dos 189 casos de LPP 51,3% (97) possuía idade entre 61 e 80 anos. Dessa forma, existe uma relação diretamente proporcional entre idade e risco de LPP, ou seja, quanto maior for a idade maiores são as possibilidades de o indivíduo apresentar LPP<sup>18</sup>.

No que diz respeito à variável raça/cor, os participantes deste estudo são predominantemente pardos e apresentaram maior incidência de LPP. Essa constatação é semelhante a uma pesquisa realizada no nordeste do Brasil que avalia a predição de desenvolvimento dessas lesões por meio de uma escala de avaliação de risco. A população parda apresentou maior incidência de LPP, o que se justifica pelo aumento da autodeclaração dessa população durante o censo 2010.

Ademais, as evidências científicas apontam os pacientes do sexo masculino com um maior risco de aparecimento de LPP, diferente do resultado encontrado neste estudo. Nesse contexto, é perceptível uma divergência quanto ao risco de desenvolver LPP referente ao sexo. Diante disso, alguns estudos identificaram indivíduos do sexo masculino com maior risco de LPP, enquanto outros já apontaram o sexo feminino como maior predisposto, além de outros cuja evidência não divergiu a predisposição dos gêneros. Assim, não há um consenso universal quanto ao gênero que apresenta maior risco de desenvolver LPP<sup>4,17-19</sup>.

Com relação ao tempo de internação, a média dos pacientes acompanhados foi de 12 dias, e não houve diferença significativa para os indivíduos que apareceram ou não com LPP, apesar de que é um aspecto que pode colaborar para a ocorrência de LPP em pacientes hospitalizados. Diante disso, observa-se que os dias de internação são fatores de risco para o desenvolvimento de LPP<sup>17-18</sup>.

Assim, quanto maior o tempo de internação, existe uma maior probabilidade no surgimento de LPP nos pacientes hospitalizados, podendo ser evidenciado no estudo realizado em São Paulo, com 189 indivíduos com LPP, quando 53,4% dos pacientes acompanhados possuíam mais de 30 dias de internamento e desenvolveram LPP<sup>18</sup>.

Somado a isso, os aspectos clínicos investigados, em suma, eram causas neurológicas, apresentando maior risco de desenvolver LPP diante do quadro clínico, diagnóstico e/ou intervenção cirúrgica ou medicamentosa prescrita. Logo, em um centro de terapia intensiva de um hospital universitário no sul do país, investigou-se a incidência e fatores associados à LPP, dos 178 pacientes, com 17,4% (31) que apresentavam problemas neurológicos, e, desses, 17,2% (11/64) apareceram com LPP e 17,2 (20/114) sem LPP, sem diferença estatísticas importantes<sup>20</sup>.

Com relação à doença de base, a mais prevalente foi a HAS, seja para o grupo com ou sem LPP. Desse modo, os dados na literatura colaboram nos resultados encontrados, indicando a HAS como uma das principais comorbidades identificadas em pacientes críticos, correspondendo a 50,6% (90/178) de uma amostra desses pacientes admitidos em uma UTI clínica e cirúrgica<sup>20</sup>.

Além disso, o diagnóstico de enfermagem mais observado foi a dificuldade no reposicionamento da cama em ambos os grupos. Dessa forma, estudo semelhante, desenvolvido em uma UTI de um hospital geral no Maranhão, onde avaliou-se o risco de lesão por pressão, o diagnóstico de enfermagem mais frequente foi a dificuldade na mudança de decúbito dos 83,3% (20/24) dos casos de LPP<sup>4</sup>.

Os medicamentos administrados nos pacientes durante o período de internação na terapia intensiva, neste estudo, foram sedativos, analgésicos e antibióticos. Em relação ao uso de sedativos, observou-se a incidência de LPP em pacientes críticos em UTI, em que o uso prolongado de sedativos colabora para o desenvolvimento de LPP, uma vez que interfere na percepção sensorial e na mobilidade no leito do paciente<sup>21</sup>. Assim, pacientes com LPP usaram mais sedação (75,8%) como medida de suporte terapêutico durante a internação em UTI<sup>22</sup>.

O uso de antibiótico no ambiente de terapia intensiva é bastante comum, semelhante ao estudo analisado. Os antibióticos foram um dos medicamentos mais prescritos em uma pesquisa que avaliou fatores associados à LPP, com uma média dos pacientes com LPP de 90,6% (58/64)<sup>22</sup>.

As doenças neurológicas foram predominantes neste estudo. Dessa forma, uma pesquisa epidemiológica que examinou o perfil clínico dos pacientes portadores e não portadores de LPP, constatou que as doenças neurológicas foram a principal causa de necessidade de internação na terapia intensiva, correspondendo a 60% dos casos de LPP durante o período de internação<sup>23</sup>.

Fica evidente, portanto, que a escala de Cubbin & Jackson se mostrou um instrumento com validade e confiabilidade no rastreamento do risco de aparecimento de LPP em pacientes neurocríticos de UTI, quando comparado a outras escalas de avaliação de risco, como comprovado em outras pesquisas<sup>11,24</sup>.

Nesse sentido, esta investigação demonstrou que tanto paciente de alto quanto baixo risco apresentaram LPP, porém em maior proporção os pacientes que obtiveram baixo risco. Diante disso, um estudo realizado com 366 pacientes da UTI de trauma cirúrgico demonstrou que a pontuação média da escala de Cubbin & Jackson foi de 32 pontos, indicando um risco baixo para desenvolvimento de LPP, no entanto 185 desenvolveram LPP e apresentavam as seguintes características: eram idosos, em uso de vasopressores e ventilação mecânica, com incontinência urinária, mobilidade reduzida e higiene dependente<sup>11</sup>.

Em síntese, foi possível observar um maior percentual de LPPs estágio 1 em região sacra. Dados semelhantes foram identificados em pesquisa realizado em um hospital de Recife, em que 53,01% dessas lesões foram classificadas em estágio 1 e a região anatômica com maior frequência foi a sacra 80,72%<sup>20</sup>.

Em relação às limitações do estudo, o tamanho da amostra é um fator que pode limitar os desfechos esperados quanto ao risco de aparecimento de LPP no público estudado. As contribuições para a área de enfermagem deste estudo são de grande relevância por gerar evidências científicas na aplicabilidade da escala de Cubbin & Jackson na avaliação de risco de LPP em pacientes neurocríticos.

## CONCLUSÃO

A escala de Cubbin & Jackson identificou uma maior porcentagem de pacientes neurocríticos com baixo risco e que desenvolveram LPP.

Assim sendo, é imprescindível buscar táticas e ações na terapia intensiva que possam minimizar os perigos associados ao desenvolvimento de LPP, incluindo a utilização de escalas para avaliação de risco, avaliação da pele do paciente, padronização de relógios para mudança de posição, aliviadores de pressão, fixação de equipamentos médicos, rotina de higienização, troca de fraldas e uso de produtos de barreira para prevenir a doença.

Somado a isso, é importante fomentar momentos de educação permanente nas instituições de saúde, com o intuito de capacitar os profissionais quanto aos métodos para prevenção de LPP, divulgar os indicadores de LPP mensais e promover ações de incentivo à redução dos índices nas UTIs, partindo de uma prática coletiva e que inclua profissionais, familiares e acompanhantes.

Por fim, torna-se necessário a utilização da escala de Cubbin & Jackson nas instituições hospitalares e o seu uso como rotina de trabalho por parte dos enfermeiros, que atuam no cenário pesquisado, como alternativa para identificação precoce e execução dos cuidados de enfermagem na prevenção de LPP.

Ademais, é imprescindível o fomento de novos estudos capazes de gerar evidências científicas de alta confiabilidade, com novos delineamentos metodológicos, aumento da população investigada, cenários e lugares diferentes, a fim de colaborar no rastreamento, medidas de prevenção e desenvolvimento de novas tecnologias no cuidado ao paciente com LPP na UTI.

## REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup> Huang C, Ma Y, Wang C, Jiang M, Foon L, Lv L, et al. Predictive validity of the braden scale for pressure injury risk assessment in adults: A systematic review and meta-analysis. *Nursing open* [internet]. 2021 [citado 2022 mar. 10];8(5):2194-2207. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nop2.792>
- <sup>2</sup> Li Z, Lin F, Thalib L, Chaboyer W. Global prevalence and incidence of pressure injuries in hospitalised adult patients: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud* [internet]. 2020 [citado 2022 mar. 10];105:103546. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748920300316?via%3Dihub>
- <sup>3</sup> Aloweni F, Ang SY, Fook-Chong S, Agus N, Yong P, Goh MM, et al. A prediction tool for hospital-acquired pressure ulcers among surgical patients: Surgical pressure ulcer risk score. *Int Wound J* [internet]. 2018 [citado 2022 mar. 10];16(1):164-175. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iwj.13007>

- 4 Jansen RCS, Silva KBA, Moura MES. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. *Rev Bras Enferm* [internet]. 2020 [citado 2022 mar. 10];73(6):e20190413. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Cn4CDBzVQM-bXf64ZZLB6xJC/?format=pdf&lang=en>
- 5 National Pressure Injury Advisory Panel. NPIAP Pressure Injury Stages. Westford; 2016. Disponível em: <https://npiap.com/page/PressureInjuryStages>
- 6 Pachá HHP, Faria JIL, Oliveira KA, Beccaria LM. Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. *Rev Bras Enferm* [internet]. 2018 [citado 2022 mar. 11];71(6):3027-3034. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bSnJL7MzRWKDKQqDqhc5f6t/?format=pdf>
- 7 Otto C, Schuumacher B, Wiese LPL, Ferro C, Rodrigues RA. Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos. *Enferm Foco* [internet]. 2019 [citado 2022 mar. 11];10(1):7-11. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1323>
- 8 Zimmermann GS, Cremasco MF, Zanei SSV, Takahashi SM, Cohrs CR, Whitaker IY. Pressure injury risk prediction in critical care patients: an integrative review. *Texto Contexto Enferm* [internet]. 2018 [citado 2022 mar. 11];27(3):e3250017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/fbLkfs9tZMpjwgxyN6Mg5B/?format=pdf&lang=en>
- 9 Zhang Y, Zhuang Y, Shen J, Chen X, Wen Q, Jiang Q, et al. Value of pressure injury assessment scales for patients in the intensive care unit: Systematic review and diagnostic test accuracy meta-analysis. *Intensive Crit Care Nurs* [internet]. 2021 [citado 2022 mar. 11];64:103009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964339720302123?via%3Dihub>
- 10 Sousa B. Translation, adaptation, and validation of the Sunderland Scale and the Cubbin & Jackson Revised Scale in Portuguese. *Rev Bras Ter Intensiva* [internet]. 2013 [citado 2022 mar. 11];25(2):106-114. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/SydkgPzZwVDg9ZpCWdYpcGg/?format=pdf&lang=en>
- 11 Higgins J, Casey S, Taylor E, Wilson R, Halcomb P. Comparing the Braden and Jackson/Cubbin Pressure Injury Risk Scales in Trauma-Surgery ICU Patients. *Crit Care Nurse* [internet]. 2020 [citado 2022 mar. 11];40(6):52-61. Disponível em: <https://aacnjournals.org/ccnonline/article-abstract/40/6/52/31230/Comparing-the-Braden-and-Jackson-Cubbin-Pressure?redirectedFrom=fulltext>
- 12 North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). *Diagnósticos de enfermagem, definições e classificação 2021-2023*. 12. ed. Nova York: Thieme; 2021.
- 13 McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) [internet]. 2016 [citado 2023 nov. 26] 40(2):159-211. Disponível em: <https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jpen.2267>
- 14 World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.
- 15 Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*; 2013 jun. 13 [citado 2022 mar. 20]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
- 16 Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Normas aplicáveis a pesquisas em ciências humanas e sociais. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. 2016 maio. 24 [citado 2022 mar. 20]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
- 17 Cascão TRV, Rasche AS, Piero KCD. Incidência e fatores de risco para lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. *Rev Enfermagem atual* [internet]. 2019 [citado 2023 maio 5];87(25):1-8. Disponível em: <https://teste.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/204/105>
- 18 Pachá HHP, Faria JIL, Oliveira KA, Beccaria LM. Lesão por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva: estudo de caso-controle. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [citado 2023 maio 5];71(6):3203-3210. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bSnJL7MzRWKDKQqDqhc5f6t/?lang=pt&format=pdf>
- 19 Matozinhos FP, Velasquez-Melendez G, Tienso SD, Moreira AD, Gomes FSL. Fatores associados à incidência de úlcera por pressão durante a internação hospitalar. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2017 [citado 2023 maio 5];71:e03223. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Yhkt3FzHB4rWNRptWRJljdB/?lang=pt&format=pdf>
- 20 Barreto RMS, Santos RLN, Melo EMVB. Perfil de pessoas com lesão por pressão internadas na unidade de terapia intensiva. *Rev O Mundo da Saúde* [Internet]. 2019 [citado 2023 maio 6];43(4):1030-1043. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/36/873>
- 21 Jomar RT, Jesus RP, Jesus MP, Gouveia BR, Pinto EN, Pires AS. Incidência de lesão por pressão em Unidade de Terapia Intensiva oncológica. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019 [citado 2023 maio 6];72(6):1566-1571. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5HXdlCjYy8F8BBFb9Zvd9bb/?format=pdf&lang=pt>
- 22 Lopes ANM, Batassini E, Beghetto MG. Lesão por pressão em uma coorte de pacientes críticos: incidência e fatores associados. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2021 [citado 2023 maio 6];42:e20200001. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rngenf/article/view/111865/60786>

<sup>23</sup> Petz FFC, Crozeta K, Meler MJ, Lenhani BE, Kallinke LP, Pott FS. Úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva: estudo epidemiológico. Rev Enferm UFPE on line [Internet]. 2017 [citado 2023 maio 7];11(supl.1):287-295. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11907/14388>

<sup>24</sup> Adibelli S, Korkmaz F. Pressure injury risk assessment in intensive care units: Comparison of the reliability and predictive validity of the Braden and Jackson/Cubbin scales. J Clin Nurs [Internet]. 2019 [citado 2023 maio 7];28(23-24):4595-4605. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.15054> Online Library

Submetido em: 13/9/2023

Aceito em: 4/7/2024

Publicado em:

### Contribuições dos autores

**Igor Michel Ramos dos Santos:** Conceituação, Curadoria de dados, Análise formal, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Disponibilização de ferramentas, Supervisão, Validação de dados e experimentos, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

**Marília Perrelli Valença:** Conceituação, Análise formal, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Disponibilização de ferramentas, Supervisão, Validação de dados e experimentos, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

**Isabel Comassetto:** Análise formal, Validação de dados e experimentos, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

**Giovanna Barbosa Medeiros:** Curadoria de dados, Investigação, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

**Bruno Vinícius de Almeida Alves:** Curadoria de dados, Investigação, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

**Carlos Henrique Souza Andrade:** Curadoria de dados, Investigação, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

**Marcela Cristina dos Santos Barros:** Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

**Gian Carlos Rodrigues do Nascimento:** Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

**Conflito de interesse:** Não há conflito de interesse.

**Não possui financiamento.**

### Autor correspondente:

Igor Michel Ramos dos Santos

Universidade Federal de Alagoas – Ufal

Campus A. C. Simões. Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro do Martins, Maceió – AL, Brasil

CEP: 57072-970.

[igor.ramos@upe.br](mailto:igor.ramos@upe.br)

**Editora:** Dra. Eliane Roseli Winkelmann

**Editora chefe:** Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Este é um artigo de acesso aberto distribuído  
sob os termos da licença Creative Commons.

