


**INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO RELACIONADOS AO SURGIMENTO DE LESÃO
POR PRESSÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO COVID: UM
ESTUDO RETROSPECTIVO**

**INCIDENCE AND RISK FACTORS RELATED TO THE DEVELOPMENT OF PRESSURE
INJURIES IN AN ADULT COVID INTENSIVE CARE UNIT: A RETROSPECTIVE STUDY**

**INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA APARICIÓN DE
LESIONES POR PRESIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTO
COVID: UN ESTUDIO RETROSPECTIVO**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n12-108>

Data de submissão: 11/11/2025

Data de publicação: 11/12/2025

Tassia Sabrina Seibel Santana

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC)

E-mail: tassiassabrinaseibel@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3276-3542>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6213454913809030>

Yasmin Alves da Luz Souza

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC)

E-mail: yasminluz_sgp@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-7158-1031>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3019629401335642>

Laila Teixeira Nicoletti

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC)

E-mail: lailateixeirnicoletti@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-8059-5594>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1614298323100772>

Marina Rudio Zanetti

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC)

E-mail: marina_rudio@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-0939-8999>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9434016059669996>

Bia Fleischmann Rubini

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC)

E-mail: biafr.advocacia@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-4078-3404>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4070457068027710>

Angelo Coutinho Mazolini

Graduado em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC)

E-mail: mazolini@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-0270-4588>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9595453059514480>

Bruno Spalenza da Silva

Doutor em Ciências da Saúde

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC)

E-mail: brunosilva821@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1784-961X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8039803574022137>

Josemar Ferreira Junior

Mestre em Ciências da Saúde

Instituição: Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC)

E-mail: jffjunior9@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6458-7339>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4887720518490542>

RESUMO

Os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) apresentam frequentemente casos de Lesão por Pressão (LP), circunstância associada ao quadro clínico e a fatores intrínsecos e extrínsecos do indivíduo. O estudo teve como objetivo avaliar a incidência e os fatores de risco relacionados à lesão por pressão em pacientes internados em uma UTI COVID. Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em uma UTI COVID de um hospital filantrópico. Os dados foram tabulados em planilha eletrônica e a análise estatística foi realizada através do teste qui-quadrado e regressão logística. Dos 300 pacientes avaliados durante o período de março de 2020 a março de 2022, 61 apresentaram LP, representando uma incidência de 20,33%. Dos fatores de risco avaliados, apenas o tempo de internação apresentou relevância estatisticamente significativa para o surgimento de LP. As regiões mais acometidas foram: sacral (42,62%), seguida de glúteo (13,11%) e tórax (6,56%). O estadiamento prevalente foi o grau 2 (87,64%), sendo que 3,37% das lesões não tiveram o estágio identificado. Apenas 38 (62%) das LP foram registradas em evolução no prontuário, 52 (85%) foram notificadas e somente 29 (48%) foram registradas e notificadas concomitantemente. Percebe-se a escassez de informações nos registros de prontuário e casos de subnotificação de eventos adversos ao Núcleo de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente. Assim, ressalta-se a importância da realização de treinamentos com enfermeiros e programas de educação permanente sobre medidas de prevenção de LP, bem como a necessidade do registro formal das feridas no prontuário, vinculado à cultura de segurança do paciente.

Palavras-chave: Lesão por Pressão. SARS-CoV-2. Unidades de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Patients hospitalized in Intensive Care Units (ICU) frequently present cases of Pressure Injury (PI), a condition associated with clinical status as well as intrinsic and extrinsic factors. This study aims to evaluate the incidence and risk factors related to pressure injury in patients admitted to a COVID-19 ICU. This is an observational, retrospective, cross-sectional study with a quantitative approach,

carried out in the COVID ICU of a philanthropic hospital. Data were tabulated using spreadsheets, and statistical analysis was performed using the chi-square test and logistic regression. Of the 300 patients evaluated from March 2020 to March 2022, 61 developed PI, representing an incidence of 20.33%. Among the evaluated risk factors, only length of stay showed statistical significance regarding the onset of PI. The sites most affected by PI were the sacral region (42.62%), followed by the gluteus (13.11%) and thorax (6.56%). The prevalent staging was grade 2 (87.64%), and 3.37% of injuries were not staged. Only 38 (62%) of PIs were documented in the clinical notes, 52 (85%) were reported as adverse events, and only 29 (48%) were both documented and reported concurrently. There is a lack of information recorded in medical records and cases of underreporting of adverse events to the Quality Management and Patient Safety Center. Thus, the importance of nurse training and continuing education programs on PI prevention measures is highlighted, alongside the need for formal wound recording in medical charts linked to patient safety culture.

Keywords: Pressure Injury. SARS-CoV-2. Intensive Care Units.

RESUMEN

Los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) presentan frecuentemente casos de Lesión por Presión (LP), circunstancia asociada al cuadro clínico y a factores intrínsecos y extrínsecos del individuo. El estudio tuvo como objetivo evaluar la incidencia y los factores de riesgo relacionados con la lesión por presión en pacientes ingresados en una UCI COVID. Se trata de un estudio observacional, retrospectivo y transversal, con enfoque cuantitativo, realizado en una UCI COVID de un hospital filantrópico. Los datos fueron tabulados en hojas de cálculo y el análisis estadístico se llevó a cabo mediante la prueba de chi-cuadrado y regresión logística. De los 300 pacientes evaluados durante el período de marzo de 2020 a marzo de 2022, 61 presentaron LP, lo que representa una incidencia del 20,33%. Entre los factores de riesgo evaluados, solo el tiempo de hospitalización mostró relevancia estadísticamente significativa para la aparición de LP. Las localizaciones más afectadas fueron: región sacra (42,62%), seguida del glúteo (13,11%) y el tórax (6,56%). El estadio predominante fue el grado 2 (87,64%) y el 3,37% de las lesiones no fueron estadificadas. Solo 38 (62%) de las LP fueron registradas en las notas de evolución clínica, 52 (85%) fueron notificadas y únicamente 29 (48%) fueron simultáneamente registradas y notificadas. Se observa escasez de información registrada en la historia clínica y casos de subnotificación de eventos adversos al Núcleo de Gestión de la Calidad y Seguridad del Paciente. Así, se resalta la importancia de realizar capacitaciones con los enfermeros y programas de educación permanente sobre medidas de prevención de LP, así como la necesidad del registro formal de las heridas en la historia clínica, vinculado a la cultura de seguridad del paciente.

Palabras clave: Lesión por Presión. SARS-CoV-2. Unidades de Terapia Intensiva.

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros casos de COVID-19 surgiram na China, mais especificamente na cidade de Wuhan. Os surtos iniciais aconteceram durante o mês de dezembro de 2019. Em princípio, identificaram-se pacientes com quadro de pneumonia, entretanto, a causa ainda era desconhecida. Foi apenas em janeiro de 2020 que houve a identificação do vírus responsável pela doença respiratória, denominado SARS-CoV-2 (CHINA CDC, 2020).

Sabe-se que indivíduos acometidos pela COVID-19 podem manifestar sintomas leves, como febre, fadiga, perda do olfato, perda do paladar, cefaleia, dificuldades para respirar e diarreia. Contudo, a infecção pode evoluir para sua forma mais grave por meio da manifestação respiratória conhecida como Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), além de poder gerar lesões no miocárdio e provocar distúrbios de coagulação (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020).

Diante disso, pacientes que necessitam de suporte ventilatório com pressão positiva contínua em vias aéreas, requerem posicionamento no leito adequado, como por exemplo, manter a cabeceira elevada, o que facilita no processo de respiração, entretanto esse posicionamento desloca em potencial o peso corporal para região do sacro, podendo ser um fator de risco para o surgimento de lesão por pressão na região sacral (PETERSON *et al.*, 2010).

De acordo com o National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP, 2016), Lesão por Pressão (LP) é considerada uma ferida ou dano tecidual que acomete principalmente regiões sob proeminências ósseas ou relacionada ao uso de produtos hospitalares, que podem propiciar dor ao indivíduo. A LP é desenvolvida em decorrência da pressão excessiva ou prolongada sobre os tecidos, sem alívio da pressão, associada aos fatores de fricção e cisalhamento (SOBEST; SOBENDE, 2016).

Nesse contexto, muito se tem discutido recentemente acerca de que pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) são mais propensos ao desenvolvimento de LP. Isso se deve ao próprio quadro clínico e à susceptibilidade à imobilidade, permanecendo restritos ao leito na maior parte do tempo, além de apresentarem instabilidade hemodinâmica, sendo necessário, por vezes, o uso de drogas vasoativas que prejudicam a perfusão periférica, consequentemente reduzindo a chegada de oxigênio aos tecidos, incluindo a relação dos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos do próprio indivíduo, que podem estar associados a uma maior probabilidade para o surgimento da lesão (COX, 2017; SOODMAND *et al.*, 2019).

Sob essa ótica, a Organização Mundial De Saúde (OMS), avalia a incidência de lesão por pressão como indicador de qualidade na assistência à saúde, visto que 95% das lesões por pressão podem ser evitadas (SOARES *et al.*, 2011).

Além disso, torna-se essencial destacar a implementação de práticas eficazes para o manejo e a prevenção de lesões já estabelecidas. Nesse cenário, surgem evidências de que pacientes portadores de COVID-19 apresentam alterações no perfil de risco para LP, sobretudo em razão do estado crítico em que se encontram, frequentemente imobilizados, com má perfusão periférica e submetidos ao uso de dispositivos de assistência ventilatória, como ventilador mecânico e máscaras faciais (TANG *et al.*, 2020).

Considerando essas condições, estudos apontam que o posicionamento de pronação em pacientes com SDRA melhora o processo de trocas gasosas, permitindo o recrutamento alveolar, facilitando a oxigenação e implicando de forma positiva no restabelecimento da relação ventilação/perfusão (ANANIAS; CAMBRAIA; CALDERARO, 2018).

Em função disso, a comunidade científica redobrou sua atenção sobre as implicações causadas pela posição prona em pacientes com SDRA decorrente da infecção pelo vírus SARS-CoV-2, principalmente em relação ao maior risco de surgimento de lesão por pressão (ZANG *et al.*, 2020).

A utilização de escalas preditivas para LP facilita o manejo e a prevenção. Destarte, a escala de Braden é frequentemente utilizada, apresentando-se como um instrumento que avalia seis parâmetros de risco para o desenvolvimento de LP. O escore de Braden varia entre: risco muito alto (9 ou abaixo); risco alto (10 a 12); risco moderado (13 e 14); risco leve (15 a 18); sem risco (19 ou acima). Sendo que, quanto menor a pontuação no escore, maior o risco de o paciente apresentar LP (GOMES *et al.*, 2011).

Assim, o objetivo desta pesquisa é avaliar a incidência e os fatores de risco relacionados a lesão por pressão em pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva COVID, no município de Colatina – ES.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em uma unidade de terapia intensiva adulto, destinada a pacientes portadores da infecção pelo vírus SARS-CoV-2, de um hospital filantrópico localizado no município de Colatina, no estado do Espírito Santo.

A UTI possui 10 leitos disponíveis, exclusivamente para pacientes com COVID-19. Os critérios de inclusão foram pacientes com idade maior ou igual a 18 anos, permanecendo na UTI por mais de 24 horas, sem lesão por pressão durante a admissão. Foram excluídos os pacientes que evoluíram a óbito antes de 24 horas. Os dados foram obtidos acerca das incidências de lesões por pressão na UTI, referentes ao período compreendido entre março de 2020 e março de 2022.

A pesquisa foi realizada por meio da coleta de dados secundários de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva COVID, mediante informações provenientes do prontuário eletrônico do paciente pelo sistema “SoulMV” e “Magma, versão 4.0”, e por meio da ficha de notificação de eventos adversos sobre lesão por pressão, gerenciada pelo sistema de Gestão de Qualidade e Segurança do Paciente.

O instrumento de coleta de dados continha as seguintes informações: idade, sexo, comorbidades, etilismo, tabagismo, necessidade de pronação, uso de sedativos, tempo de internação hospitalar, tempo de internação na UTI, risco da escala de Braden na admissão em UTI, notificação da lesão por pressão, estadiamento da lesão e região acometida.

Os dados foram extraídos e tabulados em uma planilha do programa Excel e exportados para o programa Statistical Package for the Social Sciences for Windows® (SPSS), versão 26.0. Foi realizada uma regressão logística para associar a incidência de LP com outras variáveis, e as variáveis categóricas foram analisadas pelo teste de qui-quadrado. Os resultados foram considerados estatisticamente significantes quando $p \leq 0,05$.

A pesquisa seguiu as devidas orientações da Resolução n° 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário do Espírito Santo, sob o Parecer n° 5.487.625, de 2022.

3 RESULTADOS

Foram avaliados durante o período de coleta 300 pacientes internados na UTI COVID, dos quais 61 pacientes desenvolveram LP, representando uma incidência de 20,33%. Conforme descrição na Tabela 1, a média de idade dos pacientes internados foi de 64,55 anos (DP = 16,02). O tempo médio de internação hospitalar foi de 16,94 dias (DP = 16,17). A média da relação PaO₂/FiO₂ nas primeiras 24 horas foi de 213,7 (DP = 144,9). Em relação à escala de Braden da admissão em UTI, a média de pontuação do score foi de 15,81 (DP = 3,92), indicando que a maioria apresentou risco leve para desenvolver LP.

Tabela 1 - Descrição geral dos pacientes internados na UTI COVID

Variáveis	n° amostral	Média	Desvio padrão
Idade	300	64,55	16,02
Dias Hospital	298	16,94	16,17
Dias UTI	299	13,76	14,86
PaO ₂ /FiO ₂ 24H	295	213,7	144,9
Escala de Braden	300	15,81	3,92

Fonte: Autores, 2022

De todos os preditores, os dias de internação tiveram uma diferença estatisticamente significativa (OR = 1,063 [IC95%: 1,038 – 1,089]), demonstrando que, a cada dia de internação a mais, há um aumento de 1,063 vezes nas chances de os pacientes desenvolverem LP. Os outros fatores não apresentaram diferença estatisticamente significativa no desfecho de LP, de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2 - Variáveis preditoras de LP

	Wald	Graus de liberdade	Significância estatística (p)	Odds Ratio	IC95% para OR	
					Limite Inferior	Limite Superior
Dias de internação	24,511	1	<0,0001	1,063	1,038	1,089
VM Prona	1,415	1	0,234	0,099	0,035	0,277
Idade	0,671	1	0,413	1,011	0,985	1,037
Score de Braden	0,364	1	0,546	0,973	0,891	1,063
Constante	3,155	1	0,076	0,140	-	-

Fonte: Autores, 2022

Referente às comorbidades desses pacientes, a análise mostrou que não houve relevância estatisticamente significativa na relação entre essas condições e hábitos de vida, como tabagismo e etilismo, dos pacientes com o surgimento de LP, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Análise descritiva das comorbidades e hábitos de vida

Nº=300		%		
		LPP		p-valor
		Não	Sim	
Asma	Não	235	60	0,985
	Sim	4	1	
DMID	Não	226	56	0,418
	Sim	13	5	
DMNID	Não	188	43	0,176
	Sim	51	18	
DPOC	Não	216	56	0,732
	Sim	23	5	
Etilismo	Não	203	55	0,294
	Sim	36	6	
Fibrilação	Não	220	56	0,949
	Sim	19	5	
HAS	Não	85	14	0,061
	Sim	154	47	
ICC	Não	222	54	0,262
	Sim	17	7	
IRC	Não	220	53	0,208
	Sim	19	8	
ICO	Não	232	56	0,061
	Sim	7	5	
Câncer	Não	219	54	0,449
	Sim	20	7	

Obesidade	Não	188	41	0,060
	Sim	51	20	
Tabagismo	Não	177	50	0,199
	Sim	62	11	

Fonte: Autores, 2022

Quanto à principal região acometida pela LP, foi a sacral (42,62%), seguida do glúteo (13,11%) e do tórax (6,56%). Observou-se que alguns pacientes desenvolveram mais de uma lesão por pressão durante a internação, conforme mostra a Tabela 4.

Tabela 4 - Localização e quantidade de LP em UTI COVID

Local da LP	Nº de pacientes com LP	%
Abdome	1	1,64%
Abdome, tórax e sacral	1	1,64%
Face e sacral	2	3,28%
Face, tórax, mama, abdome, sacral	2	3,28%
Glúteo	8	13,11%
Glúteo e joelho	1	1,64%
Glúteo, tronco e dorso	1	1,64%
Joelho	1	1,64%
Joelho, hálux e tórax	1	1,64%
Perianal e sacral	1	1,64%
Queixo	1	1,64%
Sacral	26	42,62%
Sacral e calcâneo	1	1,64%
Sacral e coluna	1	1,64%
Sacral e coxa	1	1,64%
Sacral e glúteo	2	3,28%
Sacral e trocânter	1	1,64%
Tórax	4	6,56%
Tórax e quadril	1	1,64%
Tórax e Abdome	1	1,64%
Tórax e glúteo	1	1,64%
Tórax e sacral	1	1,64%
Trocânter	1	1,64%
Total	61	100%

Fonte: Autores, 2022

Houve um total de 89 lesões por pressão registradas, nos 61 pacientes. O estadiamento mais predominante foi o grau 2 com 78 (87,64%). Em relação ao grau 1 e 3 apenas 4 (4,49%) foram identificadas, já às classificações do grau 4, indeterminado e lesão tissular profunda respectivamente, não apresentaram nenhum registro, e 3 (3,37%) das lesões não foram identificadas quanto ao grau de estadiamento, de acordo com a Tabela 5.

Tabela 5 – Grau de estadiamento de LP

Estadiamento da LP	Quantidade de LP	Porcentagem
Grau 1	4	4,49%
Grau 2	78	87,64%
Grau 3	4	4,49%
Grau 4	0	0%

Indeterminado	0	0%
Lesão tissular profunda	0	0%
Sem identificação	3	3,37%
Total	89	100,00%

Fonte: Autores, 2022

A Tabela 6 mostra a relação entre os pacientes que foram evoluídos no prontuário, e as notificações realizadas ao Núcleo de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente. De 61 pacientes registrados com LP, apenas 38 (62%) foram evoluídos no prontuário e 52 (85%) foram notificados. Somente 29 (48%), foram evoluídos e notificados concomitantemente.

Tabela 6 – Relação dos pacientes evoluídos e notificados		
Descrição	Quantidade	Porcentagem
Pacientes evoluídos	38	62%
Pacientes notificados	52	85%
Evoluídos e notificados	29	48%
Total = 61		

Fonte: Autores, 2022

4 DISCUSSÃO

A taxa de incidência de lesão por pressão encontrada na pesquisa foi de 20,33%, valor inferior ao de estudos anteriores. Um estudo realizado em um hospital do estado de São Paulo demonstrou que a taxa mundial de lesão por pressão é de 39,8%, e, ao restringir esse valor aos setores de unidades de terapia intensiva, a incidência chega a aproximadamente 41%. Entretanto, há casos frequentes de subnotificações das lesões, principalmente as de estadiamento 1. Ao considerar esse aspecto, o índice de LP reduziu drasticamente para 20,5% (BORGHARDT, 2016).

Essa discrepância de valores pode ser atribuída aos casos de subnotificação de lesões em estadiamento 1, visto que algumas instituições não incluem esse dado na geração de indicadores de qualidade devido à dificuldade diagnóstica nesse estágio inicial. Isso impacta diretamente as mensurações dos índices de LP e evidencia uma barreira assistencial (MEHAFFEY *et al.*, 2017).

O estudo atual comparou as taxas dos pacientes evoluídos no prontuário eletrônico com os registros de notificação no sistema institucional, uma vez que a lesão por pressão é considerada um evento adverso que necessita de notificação. Assim, geram-se dados que servem de base para metas e estratégias voltadas à melhoria do atendimento. Vale destacar que, dos 61 pacientes identificados com LP durante os registros, apenas 52 foram notificados formalmente ao Núcleo de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente. Somente 38 pacientes tiveram evolução registrada sobre a LP no prontuário, e apenas 29 foram simultaneamente evoluídos e notificados, o que evidencia fragilidades no processo.

O baixo índice de notificação não é exclusivo desta pesquisa. Um estudo realizado em um hospital do Paraná analisou 658 prontuários para avaliar incidência e notificação de LP. Houve 91 registros no prontuário; contudo, ao comparar com os dados de eventos adversos, foram identificadas apenas 3 notificações de LP, demonstrando 88 lesões subnotificadas (SILVA *et al.*, 2019).

Estudos internacionais indicam que aproximadamente 57% dos pacientes em posição de pronação desenvolvem LP (MOORE *et al.*, 2020). Entretanto, os dados do presente estudo mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa na incidência de LP entre pacientes pronados enquanto estavam intubados, divergindo de estudo que apontou que, entre 143 pacientes com COVID-19 submetidos à pronação em decúbito ventral enquanto intubados, 68 (47,6%) desenvolveram LP na região da face (SHEARER *et al.*, 2021).

Quanto ao tempo de internação e ao surgimento de LP, observou-se correlação positiva, indicando que, quanto maior o tempo de internação, maior a chance de desenvolvimento de LP, sendo identificado aumento de 1,063 vezes na probabilidade. Um estudo constatou que a média de internação entre pacientes com LP foi de 16,4 dias ($DP = \pm 8,85$), enquanto entre aqueles sem LP foi de 9,23 dias ($DP = \pm 9,43$) (AMIANI, 2022). Além disso, Rodrigues *et al.* (2021) também destacaram o tempo de internação como variável associada ao surgimento de LP ($p = 0,002$).

No que tange à predição de risco, a Escala de Braden não apresentou significância estatística neste estudo ($p = 0,546$), um achado que merece análise crítica aprofundada. Embora seja o instrumento padrão-ouro para avaliação de risco, a sua capacidade preditiva pode ser limitada em pacientes críticos com COVID-19 devido à homogeneidade da gravidade clínica nesta população. Em uma UTI COVID, a maioria dos pacientes encontra-se sedada, sob ventilação mecânica e com mobilidade reduzida, o que nivela os escores das subescalas de 'atividade', 'mobilidade' e 'percepção sensorial', criando um 'efeito teto' que dificulta a discriminação estatística entre quem desenvolverá ou não a lesão.

Além disso, a fisiopatologia da COVID-19 envolve fatores intrínsecos que não são contemplados nos seis domínios da Escala de Braden, tais como a microtrombose difusa, a tempestade de citocinas e os distúrbios de coagulação (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020). A ocorrência da chamada hipoxemia silenciosa (silent hypoxemia) também compõe esse cenário, mascarando a real gravidade da hipóxia tecidual (TOBIN; LAGHI; JUBRAN, 2020). Somado a isso, a instabilidade hemodinâmica e o uso de drogas vasoativas prejudicam severamente a perfusão periférica, acelerando a isquemia tecidual 'de dentro para fora' e aumentando o risco de lesão independentemente da pressão externa avaliada pela escala (TANG *et al.*, 2020). Esses fatores

justificam a dissociação entre o escore de risco moderado encontrado (média de 15,81) e a incidência real de lesões.

Quanto à localização anatômica, as áreas mais afetadas foram: região sacral (42,62%), glúteo (13,11%) e tórax (6,56%). Outro estudo desenvolvido em UTI COVID apontou como regiões mais acometidas a sacral e o calcâneo (COSTA *et al.*, 2022). Resultado semelhante foi observado por Rodrigues *et al.* (2021) em UTI geral, que registraram incidência de LP de 20%, sendo a região sacral predominante (77,7%), seguida de calcâneo (11,1%) e glúteo (11,1%). Por outro lado, esses dados contrastam com uma pesquisa em pacientes COVID-19 em que 77,7% das LP ocorreram na região da cabeça e pescoço; o local ventral mais comum foi a comissura labial (34,6%), e apenas quatro pacientes apresentaram LP na região dorsal (CHALLONER *et al.*, 2021).

Quanto ao estadiamento, as lesões de grau 2 foram predominantes (87,64%), seguidas pelos graus 1 e 3 (4,49% cada). Não houve registros de lesões grau 4, indeterminadas ou lesões tissulares profundas, e 3,37% não tiveram estadiamento identificado. O estudo de Challoner *et al.* (2021) apresentou resultados semelhantes, registrando cerca de 40% das lesões como grau 2. Outro estudo também apontou maior frequência de lesões grau 1 e 2, sem incidência de lesão tissular profunda (RODRIGUES *et al.*, 2021). Entretanto, esse achado pode estar relacionado à subnotificação e à dificuldade de diferenciação entre estadiamentos, reforçando a necessidade de capacitação contínua da equipe de enfermagem.

A idade avançada é considerada fator de risco para o desenvolvimento de LP devido às alterações fisiológicas da senescência, como diminuição do tecido subcutâneo e da turgidez da pele (SOUZA *et al.*, 2017). Contudo, no estudo atual, a idade não se mostrou fator significativo para o surgimento de LP.

O presente estudo apresentou algumas limitações, como o uso de dados retrospectivos de prontuários, o que pode aumentar o risco de viés e perda de informações relevantes. Além disso, não foi possível realizar avaliação direta dos pacientes para identificar, de forma mais precisa, as regiões acometidas e o estadiamento das lesões, já que algumas informações estavam incompletas nos registros analisados.

5 CONCLUSÃO

A lesão por pressão consiste em um evento adverso significativo, capaz de impactar de maneira expressiva a saúde pública. Verificou-se que os pacientes que desenvolveram LP apresentaram aumento no tempo de internação, o que os expõe a maiores riscos de adquirir novas afecções sugere elevar substancialmente os custos relacionados ao tratamento. No que se refere à

escala de Braden, embora ela não tenha se mostrado um fator preditivo para o surgimento de LP na amostra analisada, permanece como uma ferramenta essencial para a avaliação do risco, subsidiando a implementação de intervenções preventivas individualizadas pelos profissionais de saúde.

Destaca-se, ainda, a escassez de informações registradas nos prontuários e a ocorrência de subnotificações dos eventos adversos ao Núcleo de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente. Tal cenário reforça a necessidade de investimentos contínuos em treinamentos e programas de educação permanente voltados aos enfermeiros, com foco em medidas de prevenção da LP. Além disso, evidencia-se a importância do registro formal e detalhado das lesões, incluindo estadiamento, localização e características, como parte fundamental da cultura de segurança do paciente.

O estudo atingiu seu objetivo de avaliar a incidência e os fatores de risco relacionados à lesão por pressão em pacientes internados em uma UTI COVID. Entretanto, recomenda-se a realização de novas pesquisas na área, a fim de ampliar o conhecimento existente e qualificar ainda mais o cuidado prestado a esses pacientes, considerando suas particularidades clínicas e a complexidade do contexto assistencial.

REFERÊNCIAS

- AMINI, M. et al. Factors affecting the incidence and prevalence of pressure ulcers in COVID-19 patients admitted with a Braden scale below 14 in the intensive care unit: Retrospective cohort study. *International wound journal*, v. 19, n. 8, p. 2039-2054, 2022.
- ANANIAS, M.A.N.B. CAMBRAIA, A.A.; CALDERARO, D.C. Efeito da posição prona na mecânica respiratória e nas trocas gasosas em pacientes com SDRA grave. *Revista Médica de Minas Gerais*, 2018.
- BORGHARDT, A.T. et al. Úlcera por pressão em pacientes críticos: incidência e fatores associados. *Revista brasileira de enfermagem*, v. 69, n. 03, p. 460-467, 2016.
- CHINA CDC. Chinese Center for Disease Control and Prevention. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi*; 41(2):145-51. 2020.
- COSTA, L.P. et al. Fatores de risco para lesão por pressão em pacientes com COVID-19 em unidade de terapia intensiva. *Revista de Pesquisa*. p. e11787-e11787, 2022.
- COX, J. Pressure injury risk factors in adult critical care patients: a review of the literature. *Ostomy Wound Manag*, v. 63, n.11, p. 30-43, 2017.
- GOMES, F.S.L. et al. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 45, p. 313-318, 2011.
- MEHAFFEY, J.H et al. Decubitus ulcers in patients undergoing vascular operations do not influence mortality but affect resource utilization. *Surgery*, v. 161, n. 6, p. 1720-1727, 2017.
- MOORE, Z. et al. Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the COVID-19 emergency. *Journal of Wound Care*, v. 29, n. 6, p. 312–320, 2020
- NPUAP. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcer Stages Revised. Washington, 2016.
- PETERSON, M.J. et al. Effects of turning on skin-bed interface pressures in healthy adults. *Journal of Advanced Nursing*, v. 66, n. 7, p.1556–1564, 2010.
- RODRIGUES, J.M. et al. Incidência e fatores relacionados ao aparecimento de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva. *Estima–Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*, v. 19, 2021.
- ROTHAN, H.A.; BYRAREDDY, S.N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*, v. 109, p. 102433, 2020.
- SHEARER, S.C. et al. Facial pressure injuries from prone positioning in the COVID-19 era. *The laryngoscope*, v. 131, n. 7, p. E2139-E2142, 2021.

SILVA, S.V. et al. Lesão por pressão: análise de prontuários e notificações do evento adverso. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*, v. 7, n. 1, p. 42-47, 2019.

SOARES, D.A.S. et al. Análise da incidência de úlcera de pressão no Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência em Ananindeua, PA. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 26, p. 578-581, 2011.

SOBEST. Associação Brasileira de Estomaterapia e SOBENDE, Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia. Consenso NPUAP 2016 - Classificação das Lesões por Pressão Adaptado Culturalmente para o Brasil. 2016.

SOODMAND, M. et al. Effects of hemodynamic factors and oxygenation on the incidence of pressure ulcers in the ICU. *Advances in skin & wound care*. v. 32, n. 8, p. 359–364, 2019.

SOUZA, N.R. et al. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. *Revista Estima*, v. 15, n. 4, 2017.

TANG, J. et al. Challenges in the management of critical ill COVID-19 patients with pressure ulcer. *International Wound Journal*, v. 17, n. 5, p. 1523, 2020.

TOBIN, M. J.; LAGHI, F.; JUBRAN, A. Why COVID-19 Silent Hypoxemia Is Baffling to Physicians. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, v. 202, n. 3, p. 356–360, 2020.

ZANG, X. et al. Efficacy of early prone position for COVID-19 patients with severe hypoxia: a single-center prospective cohort study. *Intensive care medicine*, v. 46, n. 10, p. 1927-1929, 2020.