

# Risco de lesão por pressão em pacientes submetidos à cirurgia de coluna

*Risk of pressure injury in patients undergoing spine surgery*

*Riesgo de lesión por presión en pacientes sometidos a cirugía de columna*

Gabriela Goes Botelho de Souza<sup>1</sup> , Wanessa Alves Federico<sup>1\*</sup> , Rachel de Carvalho<sup>1</sup> 

**RESUMO: Objetivo:** Verificar o risco de lesão por pressão em pacientes submetidos a cirurgias de coluna e analisar os fatores de risco associados. **Método:** Pesquisa de campo descritivo-exploratória, transversal, com análise quantitativa, realizada em duas etapas (pré-operatório e transoperatório), com 55 pacientes submetidos à cirurgia de coluna, em hospital privado de São Paulo, por meio da aplicação de um formulário de caracterização do participante e da cirurgia e aplicação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO). **Resultados:** De acordo com a ELPO, 33 dos 55 pacientes (60,0%) apresentaram escore de maior risco para lesão por pressão. Os pacientes que apresentaram maior risco tinham idade média de 50,2 anos, classificados como sobrepeso e obesidade e tempo médio de cirurgia de 2 horas e 45 minutos. Houve diferenças estatísticas significativas entre os grupos de maior e menor risco, relacionadas com: idade, peso, índice de massa corpórea e tempo de cirurgia. O risco de o paciente desenvolver lesão por pressão aumenta proporcionalmente conforme o aumento da idade, do peso, do índice de massa corpórea e a duração da cirurgia. Com o aumento desses fatores, aumenta o risco de o paciente desenvolver lesão por pressão. **Conclusão:** O risco de lesão por pressão relacionado ao procedimento cirúrgico de coluna foi significativo, revelando uma realidade na qual cabe ao enfermeiro perioperatório planejar medidas preventivas, no intuito de mitigar as ocorrências de tais lesões e garantir a segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Posicionamento do paciente. Fatores de risco. Lesão por pressão. Período intraoperatório. Enfermagem perioperatória.

**ABSTRACT: Objective:** To verify the risk of pressure injury in patients undergoing spine surgery and analyze the associated risk factors. **Method:** This is a descriptive-exploratory, cross-sectional field research, with quantitative analysis carried out in two stages (pre-operative and intraoperative), with 55 patients undergoing spine surgery, in a private hospital in São Paulo, Brazil, through the application of a characterization form of the participant and the surgery and the application of the Risk Assessment Scale for the Development of Injuries due to Surgical Positioning (ELPO). **Results:** According to ELPO, 33 of the 55 patients (60.0%) had a higher risk score for pressure injury. Patients at highest risk had an average age of 50.2 years, classified as overweight and obese, and had a mean surgery time of 2 hours and 45 minutes. There were significant statistical differences between the higher and lower risk groups, related to: age, weight, body mass index, and surgery time. The patient's risk of developing a pressure injury increases proportionally with increasing age, weight, body mass index, and surgery duration. As these factors increase, the patient's risk of developing pressure injury increases. **Conclusions:** The risk of pressure injury related to spinal surgical procedures was significant, evidencing a reality in which the perioperative nurse is responsible for planning preventive measures to mitigate the occurrences of such injuries and ensure patient safety.

**Keywords:** Patient positioning. Risk factors. Pressure ulcer. Intraoperative period. Perioperative nursing.

**RESUMEN: Objetivo:** Verificar el riesgo de úlceras por presión en pacientes sometidos a cirugía de columna y analizar los factores de riesgo asociados. **Método:** Investigación de campo descriptiva-exploratoria, transversal, con análisis cuantitativo, realizada en dos etapas (preoperatoria e intraoperatoria), con 55 pacientes sometidos a cirugía de columna, en un hospital privado de São Paulo, mediante la aplicación de un formulario de caracterización del participante y de la cirugía y aplicación de la Escala de Evaluación de Riesgos para el Desarrollo de Lesiones Derivadas del Posicionamiento Quirúrgico (ELPO). **Resultados:** Según la ELPO, 33 de los 55 pacientes (60,0%) tuvieron una puntuación de riesgo mayor para lesiones por presión. Los pacientes de mayor riesgo tenían una edad promedio de 50,2 años, clasificados como con sobrepeso y obesidad, y un tiempo quirúrgico promedio de 2 horas y 45 minutos. Hubo diferencias estadísticas significativas entre los grupos de mayor y menor riesgo, relacionadas con: edad, peso, índice de masa corporal y tiempo de cirugía. El riesgo del paciente de desarrollar una lesión por presión aumenta proporcionalmente con la edad, el peso, el índice de masa corporal y la duración de la cirugía. A medida que aumentan estos factores, aumenta el riesgo del paciente de desarrollar lesiones por presión. **Conclusión:** El riesgo de lesiones por presión relacionadas con procedimientos quirúrgicos de columna fue significativo, revelando una realidad en la que corresponde al enfermero perioperatorio planificar medidas preventivas, con el fin de mitigar la aparición de tales lesiones y garantizar la seguridad del paciente.

**Palabras clave:** Posicionamiento del paciente. Factores de riesgo. Úlcera por presión. Período intraoperatorio. Enfermería perioperatoria.

<sup>1</sup>Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein – São Paulo (SP), Brasil.

Autor correspondente: wanalves@gmail.com

Recebido: 07/08/2023. Aprovado: 08/11/2023

<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202328926>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons Atribuição 4.0.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, doenças que afetam a coluna vertebral têm se tornado frequentes. Nesse contexto, a hérnia de disco representa um dos diagnósticos mais comuns e, muitas vezes, faz-se necessária a abordagem cirúrgica como tratamento, seja ela por método convencional, seja pelo endoscópico<sup>1</sup>.

A cirurgia de coluna geralmente é realizada com o paciente em posição ventral/prona ou canivete/Kraske. Essas posições exigem do enfermeiro conhecimento técnico-científico e cuidados especializados, pois cabe a ele, com a equipe de cirurgia e o anesthesiologista, posicionar, alinhar o corpo do paciente, avaliar a integridade dos tecidos, distribuir a pressão das áreas de maior risco, além de instalar recursos de proteção com o objetivo de prevenir a ocorrência de lesões por pressão (LP)<sup>2,3</sup>.

Essas posições são consideradas de risco, pois os mecanismos de compensação estão prejudicados pelas mudanças hemodinâmicas geradas ao rolar o paciente da posição supina para a ventral, após a realização da anestesia geral<sup>2</sup>.

Nas posições cirúrgicas em questão, o nervo radial pode ser comprimido, ocasionando redução do fluxo sanguíneo, que, somada ao aumento da pressão exercida em áreas como face, tórax, cotovelos, rebordo costal, crista ilíaca, joelhos e dedos dos pés, pode favorecer o aparecimento de LP<sup>2</sup>.

Assim, posicionar o paciente na mesa cirúrgica torna-se um desafio para a enfermagem perioperatória, pois, entre as complicações provenientes do procedimento anestésico-cirúrgico, a LP representa problema importante nas instituições de saúde, por estar diretamente vinculada à qualidade e à segurança do paciente<sup>2,3</sup>.

De acordo com a *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP), a LP é definida como um dano localizado na pele e/ou nos tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico. As LP são classificadas em estágios, com a finalidade de constatar o grau de acometimento tissular, ou seja, a profundidade da lesão:

Estágio 1: pele íntegra com eritema que não embranquece;

Estágio 2: perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme;

Estágio 3: perda da pele em sua espessura total, com exposição do tecido subcutâneo;

Estágio 4: perda da pele em sua espessura total e perda tissular, com exposição da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso;

Não classificável: perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível;

Tissular profunda: descoloração vermelho escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece;

Relacionada a dispositivo médico: lesão que resulta do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos (descreve a etiologia da lesão);

Membranas mucosas: encontrada quando há histórico de uso de dispositivos no local do dano<sup>2,4</sup>.

A LP está diretamente vinculada à qualidade da assistência prestada, seja no âmbito hospitalar, seja fora deste. Os pacientes cirúrgicos estão inseridos nesse contexto, no qual se deve ter uma visão precisa e detalhada em razão dos riscos extrínsecos aos quais eles estão expostos, como tipo de anestesia, que inibe a percepção sensorial, imobilização por longo período na mesa cirúrgica, falta de recursos apropriados para o posicionamento, além dos fatores intrínsecos como idade, comorbidades, estado nutricional e tabagismo<sup>2,3,5</sup>.

Considerando-se tais fatores, é necessária uma intervenção de enfermagem efetiva, visto que tal agravo pode provocar dor e desconforto, prolongar o tempo de internação, gerar aumento do custo e sobrecarga do trabalho da enfermagem<sup>6</sup>. Por isso, o enfermeiro deve ter conhecimento das alterações anatômicas e fisiológicas que ocorrem por causa do posicionamento, bem como quais são os equipamentos e materiais disponíveis para auxiliar no posicionamento adequado, englobando aspectos de risco aos quais o paciente cirúrgico está exposto<sup>2,6</sup>.

Para fundamentar a aplicação das medidas preventivas, recomenda-se a utilização de avaliação de risco estruturada, que permite a identificação do potencial risco de o paciente desenvolver LP<sup>2,4</sup>. O enfermeiro, como peça fundamental na prevenção de LP, deve ser capacitado para a aplicação do instrumento de avaliação, além de utilizar medidas preventivas baseadas em evidências<sup>2,4,6</sup>.

Diante disso, a justificativa para a realização desta pesquisa é a ocorrência de LP em pacientes submetidos à cirurgia de coluna, mesmo aplicando-se os devidos cuidados e com a diversidade de recursos de proteção utilizados. Além do mais, há carência de estudos voltados especificamente a pacientes submetidos a cirurgias de coluna.

## OBJETIVO

Verificar o risco de lesão por pressão em pacientes submetidos a cirurgias de coluna, por meio da aplicação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões

Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO), e analisar os fatores de risco associados.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo de campo descritivo-exploratório, transversal, com análise quantitativa, realizado em um hospital privado de extra porte de São Paulo. Esta instituição tem mais de 700 leitos ativos, dois centros de cirurgia, que contam com 33 salas operatórias e 41 leitos de recuperação anestésica. São realizados, em média, 3.500 procedimentos anestésico-cirúrgicos mensais.

A pesquisa seguiu os preceitos ético-legais estabelecidos pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que consiste nas Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos<sup>7</sup>. Foi submetida e aprovada pela gerência do bloco cirúrgico onde os dados foram coletados e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição proponente, via Plataforma Brasil (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética — CAAE 05778218.4.0000.007 e Parecer 3.415.232).

A amostra foi adquirida por conveniência, com a finalidade de obter o maior número de participantes durante o período de coleta, sendo composta de 55 pacientes, incluídos por atenderem os seguintes critérios: pacientes adultos, submetidos a cirurgias eletivas de coluna, sob posição ventral/prona ou canivete/Kraske, realizadas no período de julho a agosto de 2019.

Foram utilizados dois instrumentos de coleta de dados. O primeiro é composto de itens para a caracterização da amostra (idade, sexo, peso, altura, índice de massa corpórea — IMC, comorbidades) e caracterização da cirurgia (cirurgia realizada, posição do paciente, tipo de anestesia, início e término da cirurgia, tempo de cirurgia, recursos de proteção utilizados). O segundo instrumento é a ELPO, que foi aplicada imediatamente após o posicionamento do paciente para cirurgia, com a finalidade de verificar o risco de desenvolver LP.

A ELPO é constituída por sete itens: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente. Cada item apresenta cinco subitens, que possuem pontuação entre 1 e 5 pontos. Ao final, esses pontos são somados e obtém-se o escore da ELPO, que pode variar de 7 a 35 pontos; quanto maior o escore, maior o risco de desenvolver LP. A pontuação entre 7 e 19 pontos é considerada como menor

risco e, de 20 a 35 pontos, maior risco para desenvolvimento de LP decorrente do posicionamento cirúrgico<sup>8</sup>.

Essa escala representa instrumento confiável na avaliação de risco para o desenvolvimento de LP em pacientes inseridos no contexto cirúrgico e tem sido utilizada no âmbito cirúrgico nacional e internacional, demonstrando eficácia em sua aplicabilidade.

A coleta de dados aconteceu em duas etapas:

1. Primeira etapa: no período pré-operatório imediato (24 horas antes da cirurgia) foi realizado, no setor de Agendamento Cirúrgico, o levantamento das cirurgias de coluna programadas para o dia seguinte e foi realizado contato prévio com o paciente na Unidade de Internação. Cada paciente foi abordado individualmente no quarto, sendo convidado a participar da pesquisa. Aos que aceitaram, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), devidamente lido e assinado em duas vias, sendo uma do participante e outra das pesquisadoras.
2. Segunda etapa: no período transoperatório, a primeira autora acompanhou cada um dos procedimentos cirúrgicos, com autorização prévia do paciente, da gerência e da equipe médica, e aplicou ambos os formulários de coleta de dados antes do início da cirurgia (caracterização do paciente e da cirurgia) e após o posicionamento do paciente para cirurgia (aplicação da ELPO).

Os resultados obtidos foram analisados quantitativamente por meio do emprego de recursos estatísticos. As variáveis categóricas foram delineadas por frequências absolutas e relativas e as numéricas descritas por média e desvio padrão. Os dados foram associados por meio da utilização dos testes *t* de Student para os fatores de risco numéricos (idade, IMC, tempo de cirurgia) e qui-quadrado para os fatores de risco categóricos (classificação). Foram adotados intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Entre os 55 pacientes que compuseram a amostra, 33 (60,0%) apresentaram risco maior de desenvolver LP, com escore ELPO superior a 19 pontos. O escore médio foi de 20,4 pontos, com mínimo de 16 e máximo de 28 pontos.

Foram acompanhados 55 pacientes submetidos a cirurgias de coluna, que permaneceram em posição ventral/prona

ou canivete/Kraske. Identificou-se que, entre os pacientes estudados, 46 (83,6%) foram posicionados em ventral e nove (16,4%) em posição canivete.

Dos participantes, 31 (56,4%) eram mulheres e 24 (43,6%) homens. A idade média foi de 45,5 anos, com prevalência entre 34 e 43 anos (22/40,0%), seguida pela faixa dos 44 aos 53 anos (13/23,6%). Entre os que apresentaram risco maior para desenvolver LP, a idade média era de 50,2 anos, com desvio padrão±12,4. Houve maior risco no grupo com idade média maior, ou seja, conforme aumenta a idade, maior o risco de LP (p<0,001) (Tabela 1).

O peso dos pacientes variou entre 50 e 129 kg, com média de 79,9 kg e desvio padrão±17,2. Dada a inconstância dos valores, optou-se por utilizar a classificação dos pacientes segundo seu IMC para verificar a prevalência de risco de desenvolver LP. Entre os pacientes de maior risco, o IMC médio foi de 29,1 kg/m<sup>2</sup>, com desvio padrão±4,2 e, entre o grupo de menor risco, o IMC médio foi de 24,77 kg/m<sup>2</sup>, com desvio padrão±2,9. Visualiza-se, na Figura 1<sup>9,10</sup>, que a maioria dos pacientes que apresentou maior risco estava na classificação de sobrepeso (14/25,5%) e obesidade (14/25,5%), mostrando que o risco de desenvolver LP aumenta proporcionalmente conforme aumentam o peso e o IMC do paciente (p<0,001).

A média de duração das cirurgias foi de 2 horas e 21 minutos, com tempo mínimo de 1 hora e 5 minutos e tempo

máximo de 5 horas. Quanto ao risco de desenvolver LP, verificou-se que quanto maior o tempo de cirurgia maior o risco (p<0,001). Assim, os pacientes cujas cirurgias tiveram duração média de 2 horas e 45 minutos tiveram maior risco e os com duração média de 1 hora e 45 minutos, menor risco (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

Identificar precocemente os pacientes que possuem risco de desenvolver LP decorrentes do posicionamento cirúrgico por meio de um instrumento específico, como a ELPO, é um ganho importante para a prevenção de tal agravo, uma vez que diversos fatores podem contribuir para seu surgimento<sup>2-4,7</sup>.

Entre as cirurgias de coluna acompanhadas no período de julho a agosto de 2019 na instituição sede da pesquisa, após a aplicação da escala ELPO, observou-se que a maioria dos pacientes apresentou maior risco de desenvolver LP, com escores superiores a 19 pontos.

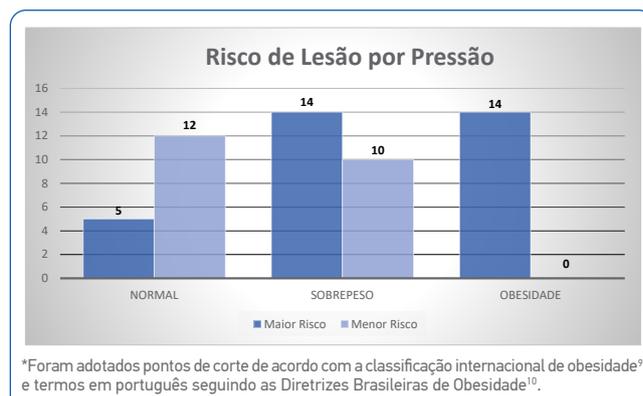
Dessa forma, verificou-se que os pacientes cirúrgicos que compuseram a amostra são capazes de apresentar alto risco de desenvolver LP, que pode estar associada a vários fatores e/ou à somatória deles<sup>2-4,7</sup>.

O posicionamento cirúrgico deve permitir que os cirurgiões tenham fácil acesso à região a ser operada e deve ser executado de forma adequada, garantindo a segurança do paciente e prevenindo possíveis complicações<sup>2,4</sup>.

**Tabela 1.** Caracterização dos pacientes submetidos a cirurgias de coluna, segundo faixa etária e risco de lesão por pressão.

Faixa etária (anos)	Número	Porcentagem (%)
24-33	08	14,6
34-43	22	40,0
44-53	13	23,6
54-63	05	9,1
64-73	07	12,7
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>
Risco maior	Risco menor	Valor-p
33 (60,0%)	22 (40,0%)	p<0,001
Média=50,2 anos DP=12,4	Média=38,3 anos DP=6,5	

DP: desvio padrão. Variáveis categóricas descritas por valor absoluto e, entre parênteses, porcentagem. Valores-p para testes t de Student.



**Figura 1.** Risco de desenvolver lesão por pressão, segundo índice de massa corpórea.

**Tabela 2.** Caracterização dos pacientes submetidos a cirurgias de coluna, segundo tempo de cirurgia e risco de lesão por pressão.

Tempo mínimo	Tempo máximo	Média	Média Risco maior	Média Risco menor
1h05min	5h	2h21min	2h45min	1h45min

Estudos demonstram que, entre as complicações decorrentes da posição adotada durante o procedimento cirúrgico, a LP representa importante preocupação<sup>2,5,11</sup>.

Este trabalho foi realizado com pacientes submetidos a cirurgias na coluna, em posição ventral/prona e em posição de canivete/Kraske.

Nessas posições, os pacientes permanecem com a face e o abdome apoiados na mesa operatória, de modo que a pressão exercida é maior nas regiões frontal, zigomática, mento, inframamária, cristas ilíacas, joelhos e dorso dos pés<sup>2,3</sup>.

Essa posição apresenta, como desafio adicional, o fato de o paciente ser submetido ao procedimento anestésico em posição dorsal/supina e depois rolado para a posição ventral/prona, exigindo força e destreza de toda a equipe perioperatória<sup>2,3</sup>.

A pesquisa mostrou que a faixa etária média foi maior entre os pacientes com alto risco, quando comparada ao grupo de menor risco. Pacientes cirúrgicos idosos apresentam alto risco de desenvolver LP, em razão da fragilidade, textura de pele, perda da elasticidade, circulação alterada e diferenciação na reposição das células<sup>12,13</sup>.

Outra condição importante é o peso corporal, pois as alterações no IMC elevam o risco de LP<sup>12,13</sup>. Nesse sentido, esta investigação demonstrou que os pacientes com maior risco estavam na faixa de sobrepeso e obesidade. Importante, também, foi a constatação de que todos os pacientes obesos foram classificados com maior risco de desenvolver LP.

Em concordância com a presente pesquisa, um estudo realizado com 278 pacientes submetidos a cirurgias eletivas identificou que a maioria dos pacientes que apresentou risco elevado, predominantemente, foi classificada com sobrepeso, seguido de obesidade<sup>12</sup>.

Outra pesquisa, realizada com 239 pacientes submetidos a cirurgias eletivas, considerou que a composição corporal dos pacientes, com extremos de IMC, é importante risco para o desenvolvimento de LP<sup>5</sup>.

Neste estudo, o tempo de cirurgia teve duração média de 2 horas e 21 minutos. Com relação ao elevado risco para o surgimento de LP, o tempo médio foi de 2 horas e 45 minutos. Uma das variáveis que eleva o risco do surgimento de LP, decorrente do posicionamento no período intraoperatório, é o tempo de duração da cirurgia. O paciente exposto de forma exacerbada à mesma posição e imobilização apresenta pressão aumentada e pode evoluir para hipóxia tissular, isquemia e necrose do tecido, com conseqüente agravo na pele<sup>14-16</sup>.

Além disso, a cada hora de cirurgia adicionada é provável que se eleve o risco de o paciente adquirir LP. Os procedimentos

cirúrgicos que ultrapassam 2 horas podem prejudicar o transporte de oxigênio aos tecidos comprimidos, deixando-os propensos ao risco e à ocorrência de alguma lesão<sup>3,14-16</sup>.

Em contrapartida, estudos que também tiveram como foco a aplicação da ELPO demonstraram baixo risco de os pacientes cirúrgicos desenvolverem LP decorrente do posicionamento. Uma pesquisa realizada com 31 pacientes cirúrgicos, a maioria submetidos a debridamentos e reduções de fraturas, constatou menor risco para o desenvolvimento de LP, relacionado à faixa etária, tipo de cirurgia e presença de comorbidades<sup>17</sup>.

Outra pesquisa, na qual as autoras realizaram 930 avaliações em 305 pacientes, nos períodos pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório imediato, de forma aleatória, também resultou em baixo risco de desenvolvimento de LP, relacionando ao tipo de anestesia, ao tempo de cirurgia e à posição cirúrgica<sup>18</sup>.

Destaca-se, porém, que o monitoramento é imprescindível para diminuir e evitar o desenvolvimento de LP, contribuindo para a segurança do paciente<sup>18</sup>.

No presente estudo, os resultados obtidos e as análises estatísticas realizadas levam-nos a considerar que o risco para desenvolvimento de LP esteve presente em 60,0% dos pacientes submetidos a cirurgias de coluna que compuseram a amostra. Observaram-se diferenças estatísticas significativas entre os grupos de maior e menor risco, relacionando-se com: peso, índice de massa corpórea, idade e tempo de cirurgia. Conforme ocorre o aumento desses fatores, maior o risco de o paciente desenvolver LP.

## Limitações do estudo

A ELPO apresentou-se instrumento eficaz na classificação de risco dos pacientes inseridos no contexto cirúrgico, sendo importante compreender que o risco para desenvolver LP está associado às características do paciente e ao procedimento cirúrgico. Todavia, destacam-se limitações relacionadas ao fato de os dados terem sido coletados em uma única instituição, que dispõe dos melhores recursos de proteção e da amostra relativamente pequena, por se tratar de uma especificidade cirúrgica. Sugere-se que sejam realizadas pesquisas que comparem diferentes realidades e agreguem maior número de participantes.

## Contribuições para a enfermagem perioperatória

A presente pesquisa compreende informações relevantes sobre o risco para o desenvolvimento de LP, relacionado ao

posicionamento cirúrgico de pacientes submetidos a cirurgias de coluna nas posições ventral/prona ou canivete/Kraske. Por meio dos resultados atingidos, espera-se contribuir com subsídios para a realização estudos futuros, bem como para a construção de protocolos de prevenção de LP no cenário cirúrgico, baseados na segurança do paciente e na qualidade da assistência.

## CONCLUSÃO

De acordo com a classificação da ELPO, a prevalência de pacientes com risco de desenvolver LP durante procedimentos cirúrgicos de coluna nas posições ventral/prona ou canivete/Kraske foi de 60,0%, ou 33 pacientes dos 55 que compuseram a amostra.

Os resultados demonstram que os pacientes que apresentaram maior risco de desenvolver LP tinham idade média de 50,2 anos, a maioria classificada como sobrepeso e obesidade e tempo médio de cirurgia de 2 horas e 45 minutos. O risco de o paciente desenvolver LP aumenta proporcionalmente conforme o aumento da idade, do peso e do IMC e a duração da cirurgia.

Os riscos e os fatores associados às características dos pacientes para desenvolver LP têm múltiplas causas. Assim, faz-se necessária a avaliação holística e individual de cada paciente.

É indiscutível a importância da avaliação de risco para rastrear os pacientes vulneráveis ao desenvolvimento de LP. Dessa forma, o enfermeiro deve se capacitar para aplicar o instrumento e identificar, de forma precisa, o risco que o paciente apresenta, a fim de planejar e organizar uma assistência de excelência, promovendo bem-estar, satisfação e

segurança para o paciente cirúrgico, bem como para todos os envolvidos no processo anestésico-cirúrgico.

A presente pesquisa favorece a construção de conhecimento e de práticas do enfermeiro cirúrgico para o cuidado intraoperatório, uma vez que destaca os fatores contribuintes para o maior risco de LP decorrentes do posicionamento. O instrumento gerencial é imprescindível para nortear a melhoria da assistência, a segurança do paciente e o processo de tomada de decisão.

## FONTE DE FINANCIAMENTO

Nenhuma.

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram que não há conflito de interesses.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

GGBS: Administração do projeto, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recursos, Software. WAF: Curadoria de dados, Redação – rascunho original, Supervisão, Validação, Visualização. RC: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Recursos, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização.

## REFERÊNCIAS

1. Guida CA, Ferreira VJ, Souza FV. Percepção do portador de hérnia de disco acerca do tratamento fisioterapêutico. *Bionorte*. 2022;9(1):26-35.
2. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Diretrizes de práticas em enfermagem perioperatória e processamento de produtos para saúde. 8ª ed. São Paulo: SOBECC; 2021.
3. Federico WA. Lesões por pressão desencadeadas pelo posicionamento cirúrgico: incidência e fatores de risco [dissertação]. São Paulo: Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein; 2018.
4. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacic Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline [Internet]. The International Guideline; 2019 [acessado em 21 jun. 2023]. Disponível em: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2020/11/qrg-2020-brazilian-portuguese.pdf>
5. Buso FDS, Ferreira MBG, Felix MMS, Galvão CM, Barichello E, Barbosa MH. Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico e fatores associados. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE00642. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021A000642>
6. Bezerra SMG, Brito JFP, Lira JAC, Barbosa NS, Carvalho KG, Sousa LS. Estratégias de enfermagem para prevenção de lesão por pressão em pacientes cirúrgicos. *Estima Braz J Enterostomal Ther*. 2020;18:e1020. [https://doi.org/10.30886/estima.v18.793\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v18.793_PT)
7. Brasil. Ministério da Saúde. 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 União, Brasília (DF); 2013 Jun 13; Seção 1:59. [Internet] 2013 [citado em 21 jun. 2023]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
8. Lopes CMM, Haas VJ, Dantas RAS, Oliveira CG, Galvão CM. Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2016;24:e2704. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>
  9. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [acessado em 21 jun. 2023]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63854>.
  10. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade. 4ª ed. São Paulo: ABESO; 2016.
  11. Oliveira KF, Pires PS, De-Mattia AL, Barichello E, Galvão CM, Araújo CA, et al. Influence of support surfaces on the distribution of body interface pressure in surgical positioning. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2018;26:e3083. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2692.3083>
  12. Peixoto CA, Ferreira MBG, Felix MMS, Pires PS, Barichello E, Barbosa MH. Classificação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2019;27:e3117. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2677-3117>
  13. Eskildesen L, Forti A, Paião L, Magri MA. Aplicação da escala ELPO em pacientes submetidos à cirurgias cardiovasculares. *Cuid Enferm*. 2019;13(2):116-21
  14. Sandes SMS, Costa MF, Santos GV, Freitas LP, Vasconcelos ACP, Silva LSL. Lesões provenientes de procedimento cirúrgico: fatores relacionados. *Rev SOBECC*. 2019;24(3):161-7. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900030008>
  15. Bezerra MBG, Galvão MCB, Vieira JCM, Lopes MGS, Cavalcanti ATA, Gomes ET. Fatores associados a lesões de pele decorrentes do período intraoperatório. *Rev SOBECC*. 2019;24(2):76-84. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900020005>
  16. Lima DCJ, Di Piero KC, Pinto CMI, Moraes CM. Incidência de lesão por pressão e avaliação do risco pela escala ELPO: estudo observacional. *Res Soc Dev*. 2021;10(5):e403101522704. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22704>
  17. Gonzaga MJD, Gomes DF, Alves LC, Marques MF, Menezes RSP. Aplicação da escala em avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente. *Rev SOBECC*. 2021;26(2):99-106. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202100020006>
  18. Zacharo DA, Jericó MC, Ruiz PBO. Lesão por pressão: risco de desenvolvimento em centro cirúrgico em hospital de ensino. *Enferm Bras*. 2021;20(1):4-19. <https://doi.org/10.33233/eb.v20i1.4219>