



Lesão por pressão e o risco de desenvolvimento no centro cirúrgico

Pressure injuries and the risk of developing them in the operating room

Lesiones por presión y el riesgo de desarrollarlas en el quirófano

Thaysa Tavares da Silva¹, Bruna Lopes da Silva², Elisson Bezerra de Lima³, Michele Alves de Oliveira⁴, Heloíse Agnes Gomes Batista da Silva¹, Leonardo Bruno Gomes da Silva³.

RESUMO

Objetivo: Traçar perfil dos pacientes com risco para o desenvolvimento de lesões por pressão em um hospital. **Método:** Estudo de corte transversal, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa realizado em um bloco cirúrgico de um hospital de grande porte em Recife. **Resultados:** Foram entrevistados 151 pacientes, sendo 57,6 % do sexo feminino, 37,7 % tinham entre 40 a 59 anos e 44,4 % apresentavam sobrepeso, 93,4% deambulavam, a maioria dos procedimentos foi realizado pela equipe de cirurgia geral seguido da ginecologia, 75,5% apresentavam baixo risco para desenvolvimento de lesão por pressão avaliados através da escala ELPO. Dentre os entrevistados que apresentaram alto risco para o desenvolvimento de lesão por pressão 54,1% estavam em posição litotômica e 67,5% apresentavam comorbidades. **Conclusão:** A maioria dos pacientes apresentaram baixo risco para o desenvolvimento de LPP. Nos pacientes que apresentaram risco elevado para lesões os fatores de risco mais relevantes foram posição cirúrgica e comorbidades.

Palavras-chave: Enfermagem perioperatória, Estomaterapia, Lesão por pressão.

ABSTRACT

Objective: To profile patients at risk for developing pressure injuries in a hospital. **Method:** Cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach carried out in a surgical block of a large hospital in Recife. **Results:** 151 patients were interviewed, 57.6% were female, 37.7% were between 40 and 59 years old and 44.4% were overweight, 93.4% walked, most procedures were performed by the surgery team general followed by gynecology, 75.5% had a low risk for developing pressure injuries assessed using the ELPO scale. Among those interviewed who were at high risk for developing pressure injuries, 54.1% were in the lithotomy position and 67.5% had comorbidities. **Conclusion:** Most patients were at low risk for developing LPP. In patients at high risk for injuries, the most relevant risk factors were surgical position and comorbidities.

Keywords: Perioperative nursing, Stomatherapy, Pressure injury.

RESUMEN

Objetivo: Perfilar a los pacientes con riesgo de desarrollar lesiones por presión en un hospital. **Métodos:** Estudio descriptivo transversal, con abordaje cuantitativo, realizado en un bloque quirúrgico de un gran hospital de Recife. **Resultados:** Se entrevistaron 151 pacientes, el 57,6% eran del sexo femenino, el 37,7% tenían entre 40 y 59 años y el 44,4% tenían sobrepeso, el 93,4% caminaban, la mayoría de los procedimientos

¹ Instituto de Medicina Integral Prof.º Fernando Figueira (IMIP), Recife - PE.

² Universidade Federal da Paraíba, Recife - PE.

³ Universidade de Pernambuco, Recife - PE

⁴ Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Caruaru – PE.

fueron realizados por el equipo de cirugía general seguido de ginecología, el 75,5% tenía un riesgo bajo. para desarrollar lesiones por presión evaluadas mediante la escala ELPO. Entre los entrevistados que tenían alto riesgo de desarrollar lesiones por presión, el 54,1% se encontraba en posición de litotomía y el 67,5% tenía comorbilidades. **Conclusión:** La mayoría de los pacientes tenían bajo riesgo de desarrollar LPP. En los pacientes con alto riesgo de sufrir lesiones, los factores de riesgo más relevantes fueron la posición quirúrgica y las comorbilidades.

Palabras clave: Enfermería perioperatoria, Estomaterapia, Lesión por presión.

INTRODUÇÃO

Em 2004 a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, que tem como objetivo propor práticas seguras na assistência ao paciente, a fim de melhorar a qualidade dos serviços de saúde (OMS, 2004; BRASIL, 2011; BRASIL 2019). Nesse contexto, para alcançar as metas internacionais da segurança do paciente a Anvisa desenvolveu seis protocolos voltados para a segurança do paciente, os quais deverão ser aplicados pelos profissionais da saúde a fim de reduzir danos e evitar que o ambiente de cuidados cause iatrogenias que podem proporcionar repercussões físicas e emocionais (BRASIL, 2013; EDSBERG LE, et al., 2016; COSTA FRP e OLIVEIRA HMBS, 2019).

Dentre as metas criadas está a prevenção de lesão por pressão (LPP). A LPP é um tipo de lesão na pele evitável, a qual é dividida em 8 categorias, e sua ocorrência tem repercussão para a saúde dos pacientes, pois aumenta o risco para outras complicações, como por exemplo infecções, prolonga o tempo de hospitalização, custos do tratamento, além de causar sofrimento físico e emocional aos pacientes (BRASIL, 2013; COSTA FRP e OLIVEIRA HMBS, 2019).

Segundo a National Pressure Ulcer Advisory Panel, a lesão por pressão (LPP) é definida como um dano que ocorre na pele e/ou tecido mole subjacente que se desenvolve frequentemente em proeminências ósseas devido a forças de atrito (pressão, fricção e cisalhamento) que ocorrem de forma intensa e/ou prolongada sobre a pele. A LPP também pode estar associada a equipamentos médicos ou outros dispositivos e tem como fatores de risco a hipertensão arterial sistêmica, diabetes, imobilidade, deficiências nutricionais, anemia, índice de massa corporal muito elevado ou muito baixo, doenças circulatórias e perda da continência urinária e/ou fecal (EDSBERG LE, et al., 2016; CARVALHO F, et al., 2019).

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento da LPP está o posicionamento cirúrgico, onde alguns estudos apontaram para o alto índice (77%) de desenvolvimento de lesão por pressão no período intraoperatório. (BARBOSA MH, et al., 2011; PEIXOTO CA, et al., 2019). Cada posição cirúrgica oferece algum risco para o desenvolvimento de lesões e esse risco aumenta quanto maior for o tempo da cirurgia, pois tempo cirúrgico prolongado, posicionamento fixo e a exposição da pele a superfície fria e o ambiente frio da sala quando associados criam pontos de pressão principalmente nas extremidades ósseas e podem dificultar ou impedir o aporte sanguíneo e assim a oxigenação adequada dos tecidos contribuindo para formação de lesão (SCARLATTI KC, et al., 2011; USA, 2017).

A meta da segurança do paciente no posicionamento cirúrgico é promover uma boa exposição do sítio cirúrgico, sem trazer danos ao paciente. (USA, 2017) Para que isso ocorra, uma avaliação pré cirúrgica deve ser realizada para conhecer as especificidades de cada indivíduo e assim elaborar um plano de cuidados individualizado para o sujeito e o tipo de cirurgia que ele será submetido. (PEIXOTO CA, et al., 2019; LOPES CMM, et al., 2016). Dessa maneira, para prevenção de lesões no ambiente cirúrgico é necessário que a equipe de saúde avalie os riscos e adote medidas preventivas a fim de diminuir o risco de desenvolvimento de lesão por pressão. Para classificar o risco de desenvolvimento de lesões em pacientes cirúrgicos, pode ser usada a Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO). Essa escala tem como objetivo avaliar o risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico em pacientes adultos, sendo muito útil na prática clínica para

prevenir complicações em sistemas vitais do organismo (neurológico, cardiovascular, respiratório e tegumentar). O uso dessa escala no centro cirúrgico se faz importante pois através dela é possível classificar o risco de desenvolvimento de lesões e assim planejar de acordo com as necessidades de cada indivíduo ações preventivas para que assim não haja danos aos pacientes que se submetem a uma intervenção cirúrgica (LOPES CMM, et al., 2016).

A escala de ELPO leva em consideração 5 posições cirúrgicas são elas: litotômica, prona, tredenlemburg, lateral e supina. Dentre essas posições a que oferece maior risco é a posição litotômica, pois este posicionamento cirúrgico aumenta os pontos de pressão na região lombar, sacral e calcâneos. Devido à elevação dos membros inferiores há a diminuição da perfusão periférica e assim os tecidos não recebem oxigênio suficiente para produzir energia suficiente para manter a viabilidade tecidual (HOSHOWSKY VM, 1998; ROEDER RA, et al., 2005). Na posição prona, a flexão dos joelhos pode causar aumento na pressão intra-abdominal e represamento do sangue nos membros inferiores dificultando assim o retorno venoso para o coração ocasionando a diminuição da pressão arterial sistêmica e conseqüentemente a baixa oxigenação dos tecidos do organismo durante o procedimento cirúrgico (HERING R, et al., 2001). O principal risco na posição de Tredenlemburg é o cisalhamento pois o paciente nesta posição pode deslizar sobre a mesa operatória, dessa maneira é necessário uso de dispositivos de apoio (KLAUSCHIE J, et al., 2010).

Alguns estudos apresentam que pacientes submetidos a cirurgias urológicas posicionados na posição lateral apresentam maior risco para desenvolver lesões em decorrência do posicionamento cirúrgico quando comparados a aqueles que foram posicionados na posição supina. Este fato, pois a posição lateral expõe a crista ilíaca aumentando a pressão nesta área, principalmente quando o paciente é submetido a anestesia geral e a cirurgia tem longa duração (STEVENS J, et al., 2004). Segundo a Association of Perioperative Registered Nurses, as lesões relacionadas a posição supina ocorrem, geralmente, quando o posicionamento do paciente é inadequado e o tempo de cirurgia é longo (USA, 2017).

O posicionamento cirúrgico pode levar ao desenvolvimento de lesões perioperatórias. Essas lesões causam impactos na saúde física e emocional do paciente, e ainda colaboram para o aumento do custo do tratamento, pois as lesões aumentam o risco para infecções e podem aumentar o tempo de internação do paciente. Portanto, se faz necessário compreender qual o risco para o desenvolvimento de lesões perioperatórias para assim adotar medidas preventivas a fim de evitar danos à saúde do paciente. Considerando a importância do posicionamento cirúrgico adequado e refletindo sobre o risco de desenvolvimento de lesões em pacientes adultos submetidos a cirurgias eletivas, o estudo se propõe a elaborar ações para diminuir o risco de desenvolvimento de lesão por pressão associado ao posicionamento cirúrgico em pacientes adultos submetidos a cirurgias eletivas. Dessa maneira, o objetivo desse estudo foi traçar perfil dos pacientes com risco para o desenvolvimento de lesões por pressão, assim como identificar o risco para o desenvolvimento de lesões por pressão relacionados ao posicionamento cirúrgico.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, realizado no bloco cirúrgico de um hospital escola de grande porte na cidade do Recife. Foram incluídos no estudo pacientes maiores de 18 anos de idade e que foram submetidos a cirurgias eletivas, assim como foi excluído aqueles pacientes que não tiveram condições clínicas para responder ao estudo ou que solicitaram posteriormente a sua exclusão. Os indivíduos selecionados foram convidados a participar do estudo diante do esclarecimento sobre o estudo e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para o estudo foram utilizados 2 instrumentos de coleta de dados, o primeiro para coletar dados sociodemográficos, clínicos e condição da pele do paciente, construído pelos próprios pesquisadores. O segundo, é escala de ELPO que avalia o risco para desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico de pacientes adultos (AORN, 2017). A ELPO é composta por 7 categorias sendo elas: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente. Cada uma dessas categorias da escala tem cinco subitens, os quais recebem pontuação de 1 a 5, sendo a pontuação

total entre 7 a 35 pontos. Quanto maior o escore encontrado na aplicação da escala maior é o risco para o desenvolvimento de LPP durante o procedimento cirúrgico. A ELPO tem como ponto de corte 20 pontos, isso quer dizer que pacientes com escores iguais ou maiores do que 20 tem risco maior para desenvolver lesões perioperatórias. (AORN, 2017)

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição pesquisada e aprovada com número de Certificado de Apresentação e Apreciação Ética (CAAE): 28570913.5.0000.5201 e parecer de número: 3934059. Em seguida os dados que se enquadraram no perfil da pesquisa foram tabulados em planilhas do Excel versão 2013 e processados no *software* Bioestat versão 5.0, onde foi calculado os valores apresentados.

RESULTADOS

Conforme a **tabela 1**, participaram da pesquisa 151 pacientes, dos quais 57,6 % dos participantes da pesquisa eram do sexo feminino, acompanhando por 42,4% de pacientes do sexo masculino. Além disso, 37,7 % tinham entre 40 a 59 anos e 36,4 % pertenciam a faixa etária de 18 a 39 anos e 44,4 % apresentavam sobrepeso e 33,1% peso adequado para a altura. A maior parte dos entrevistados, sendo eles 93,4% deambulavam sem apoio. Perfil semelhante foi encontrado também em outros estudos, neles os participantes do sexo feminino representavam cerca de 60% da amostra, o que pode se justificar pelo fato de que culturalmente as mulheres costuma procurar mais os serviços médicos. Quanto a faixa etária, estudos apontam que o percentual de adultos submetidos a cirurgias eletivas é maior do que de idosos, e a faixa etária de adultos com maior representatividade eram adultos entre 40 a 59 anos (39,68%), a qual não se mostrou estatisticamente relevante para o aumento do risco de desenvolvimento de LPP, corroborando ao encontrado no estudo em análise (PEIXOTO CA, et al., 2019; LOPES CMM, et al., 2016; TREVILATO DD, et al., 2018; BEZERRA MBG, 2019).

Tabela 1 - Variáveis sociais dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas em um hospital escola de Recife.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	87	57,6
Masculino	64	42,4
Idade		
18 a 39 anos	55	36,4
40 a 59 anos	57	37,7
60 a 69 anos	24	15,9
70 a 79 anos	12	7,9
80 anos ou mais	3	2,0
IMC		
Baixo peso	2	1,3
Peso adequado	50	33,1
Sobrepeso	67	44,4
Obesidade grau I	24	15,9
Obesidade grau II	4	2,6
Obesidade grau III	4	2,6
Deambulação		
Deambula sem apoio	141	93,4
Deambula com apoio	7	4,6
Não deambula	3	2,0
Total da amostra	151	100

Fonte: Silva TT, et al., 2024.

Em relação ao Índice de massa corporal o presente estudo mostrou uma alta taxa de sobrepeso (44,4%) e obesidade (21,1%), a literatura apontam dados próximos aos aqui expostos onde outros estudos, apontam prevalências parecidas (PEIXOTO CA, et al., 2019; LOPES CMM, et al., 2016; TREVILATO DD, et al., 2018;

BEZERRA MBG, 2019). Podemos correlacionar esses dados antropométricos à mudança do perfil nutricional da população, pois no Brasil assim como em outros países do mundo, as taxas de sobrepeso e obesidade têm aumentado (BRASIL, 2012). Em relação a deambulação observamos alto índice de pacientes com bom padrão de deambulação e mobilidade, algo esperado em cirurgias eletivas.

A distribuição de cirurgias por especialidade foi heterogênea (**tabela 2**), sendo a cirurgia geral a especialidade cirúrgica que teve o maior número de participantes na pesquisa representando 24,5% dos convidados, seguida da ginecologia com 18,5%, cabeça e pescoço com 14,6%, urologia com 13,2%, plástica com 12,6%, ortopedia com 9,3%, torácica com 4,6% e outros.

Em um estudo encontrado na literatura dados equivalentes foram apresentados, visto que a especialidade cirúrgica que a escala de ELPO foi mais aplicada foi a cirurgia geral com 30,5% dos procedimentos, seguida pela ginecologia com 28,5% e urologia com 22%, dados parecidos foram encontrados neste estudo, porém sabe-se que tais especialidades cirúrgicas estão fortemente atreladas ao perfil de atendimento de cada instituição hospitalar. Este mesmo estudo supracitado apresenta ainda uma análise sobre os pacientes que desenvolveram lesão por pressão no momento pós cirúrgico, sendo 4 desses pacientes sido submetidos a cirurgias ortopédicas, 2 cirurgias gerais e 1 cirurgia urológica. Foi observado que apesar da cirurgia ortopédica não compor a maior parte da amostra ela se destacou pelo número de pacientes que apresentaram lesões, isso se deve ao fato que esse tipo de cirurgia requer um tempo cirúrgico maior e a pressão exercida sobre o corpo do paciente durante o período intraoperatório (BEZERRA MBG, et al., 2019).

Tabela 2 - Especialidades cirúrgicas dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas em um hospital escola de Recife.

Especialidade Cirúrgica	N	%
Geral	37	24,5
Ginecologia	28	18,5
Cabeça e pescoço	22	14,6
Urologia	20	13,2
Plástica	19	12,6
Ortopedia	14	9,3
Torácica	7	4,6
Mastologia	2	1,3
Otorrinolaringologia	2	1,3
Total da amostra	151	100

Fonte: Silva TT, et al., 2024.

Quanto a classificação de risco de desenvolvimento de LPP realizada pela escala ELPO, a maioria dos pacientes, 75,5% dos participantes, apresentavam baixo risco, acompanhados de 24,5% com alto risco conforme descrito na **Tabela 3**.

Tabela 3 - Classificação de risco para desenvolvimento de LPP através da escala ELPO dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas em um hospital escola de Recife.

Risco	N	%
Alto risco	37	24,5
Baixo risco	114	75,5
Total da amostra	151	100

Fonte: Silva TT, et al., 2024.

No total da amostra 24,5% dos pacientes apresentavam alto risco para o desenvolvimento de LPP. Dentre os entrevistados que apresentaram alto risco para o desenvolvimento de lesão por pressão (**Tabela 4**) 54,1% estavam em posição litotômica no momento da cirurgia, seguido por posição prona e supina, cada uma com 16,2%. Já para 37,8% o tempo cirúrgico foi de até 1 hora, acompanhado de 32,4% entre 1 e 2 horas e 18,9%

entre 2 e 4 horas. Quanto ao tipo de anestesia, observou-se que 48,6% a anestesia foi regional, 27% foi de anestesia geral e 18,9% de geral associada a local. Todos os participantes da pesquisa tiveram como superfície de suporte o colchão de mesa cirúrgica de espuma (convencional) e coxins feitos de campos de algodão. Já em relação a posição dos membros 54,1% tiveram elevação dos joelhos < 90 ° e abertura dos membros inferiores < 90 ° ou pescoço sem alinhamento mento esternal. Dentre os pacientes que quantificaram alto risco de lesão, 40,5% tinham entre 40 anos a 59 anos de idade, seguidos pelas faixas etárias de 70 a 79 anos, com 21,6%, e 60 a 69 anos e 18 a 39 anos, cada uma com 16,2% da amostra.

Avaliando-se os fatores que poderiam levar ao aumento do escore da escala pode-se inferir que a presença de comorbidades pode estar relacionada a elevação do risco de LPP visto que, mais da metade desses indivíduos (67,6%) apresentavam algum tipo de comorbidade, dentre as que mais se destacaram estão a inadequação nutricional (27%), diabetes mellitus (21,6%) e doença vascular (13,5%), tais comorbidades são prejudiciais para a perfusão tecidual (TREVILATO DD, et al., 2018; LUMBLEY JL, et al., 2014; PEIXOTO CA, et al., 2019).

A inadequação nutricional foi revelada através da análise do IMC, seguindo assim as recomendações da OMS e Ministério da saúde (BRASIL, 2011; BRASIL, 2014). O estado nutricional inadequado aumenta o risco de lesões no período intraoperatório, pois o sobrepeso e a obesidade aumentam a fricção e o cisalhamento da pele, e nos casos dos pacientes obesos a perfusão tissular pode ser prejudicada devido a compressão da massa adiposa sobre os vasos sanguíneos (TREVILATO DD, et al., 2018; ENGELS D, et al., 2016; MENEZES S, et al., 2013).

Indivíduos diabéticos tem maior risco para desenvolver lesões por pressão devido ao posicionamento cirúrgico, estudos mostram que o potencial de ação do nervo sensorial e da velocidade de condução do potencial de ação do músculo nesses indivíduos é reduzido quando neles há estresses isquêmicos leves e além disso, altos níveis de glicose no sangue causam disfunção no vaso endotelial (OLIVEIRA HMBS, et al., 2019; AN Y, et al., 2018). As doenças vasculares também estiveram presentes na amostra, uma vez que a circulação sanguínea deficiente causa baixa oxigenação dos tecidos aumentando assim o risco para o desenvolvimento de lesões (OLIVEIRA HMBS, et al., 2019)

Dentre as posições cirúrgicas relacionadas ao aumento do risco de LPP a posição litotômica teve destaque representando 54,1% dos pacientes classificados como alto risco na escala de ELPO. Segundo a literatura, esta posição é a que oferece um maior risco de complicações principalmente na região lombar e no calcâneo devido a compressão das artérias e redução do aporte sanguíneo para os membros inferiores. A posição dos membros e o nível da elevação das pernas na posição litotômica ainda pode contribuir para a diminuição do fluxo sanguíneo no calcanhar e panturrilha, leva-se em consideração que quanto maior a elevação das pernas menor será o fluxo sanguíneo no calcanhar e panturrilha aumentando assim o risco de lesões nessas regiões. Pacientes com sobrepeso e obesidade quando em posição litotômica podem ainda apresentar queda na pressão do tornozelo, representando assim o baixo fluxo sanguíneo nessa região (TREVILATO DD, et al., 2018; USA, 2017).

No estudo, os procedimentos cirúrgicos da maioria dos pacientes com alto risco para LPP foram de curta duração. 37,8% das cirurgias duraram até 1 hora e 32,4% duraram até 2 horas. Dessa maneira, o tempo cirúrgico pode não estar relacionado com o aumento do escore na escala de ELPO, já que a maioria desses pacientes não foram expostos a longos períodos de imobilização. Estudos mostram que cirurgias com tempo cirúrgico maior do que 2 horas têm chance aumentada para desenvolver lesão intraoperatória, pois o tempo de compressão tissular e imobilização quando prolongadas diminuem a oxigenação tecidual podendo assim causar necrose dos tecidos e como resultado haverá o aparecimento de LPP (SCARLATTI KC, et al., 2011; BEZERRA MBG, et al., 2019). Outro fator que atua na imobilização do paciente é a anestesia a qual atua bloqueando a percepção de dor e pressão.²⁷ Além disso, o tipo de anestesia exerce influência no grau de depressão do sistema nervoso autônomo, o qual relaxa músculos causa vasodilatação que resultará em diminuição da pressão arterial, do retorno venoso e oxigenação dos tecidos (PEIXOTO CA, et al., 2019; ENGELS LE, et al., 2016; OLIVEIRA KF, et al., 2017).

Tabela 4 - Dados clínicos e cirúrgicos dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas em um hospital escola de Recife.

Variáveis	N	%
Tipo de posição cirúrgica		
Litotômica	20	54,1
Prona	6	16,2
Tredelemburg	1	2,7
Lateral	4	10,8
Supina	6	16,2
Tempo de cirurgia		
Acima de 4 até 6h	4	10,8
Acima de 2 até 4h	7	18,9
Acima de 1 até 2h	12	32,4
Até 1h	14	37,8
Tipo de anestesia		
Geral + regional	7	18,9
Geral	10	27,0
Regional	18	48,6
Sedação	2	5,4
Superfície de suporte		
Colchão de mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins de campos de algodão	37	100
Posição de membros		
Elevação dos joelhos > 90 ° e abertura dos membros inferiores > 90 ° ou abertura dos membros superiores > 90 °	6	16,2
Elevação dos joelhos < 90 ° e abertura dos membros inferiores < 90 ° ou pescoço sem alinhamento mento esternal	20	54,1
Abertura < 90 ° dos membros superiores	9	24,3
Posição anatômica	2	5,4
Comorbidades		
Lesão por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	2	5,4
Obesidade ou desnutrição	10	27,0
Diabetes mellitus	8	21,6
Doença vascular	5	13,5
Sem comorbidades	12	32,4
Idade		
> 80 anos	2	5,4
70 a 79 anos	8	21,6
60 a 69 anos	6	16,2
40 a 59 anos	15	40,5
18 a 39 anos	6	16,2
Total da amostra	37	100

Fonte: Silva TT, et al., 2024.

A anestesia regional foi a mais adotada (48,6%) nos procedimentos de maior risco de lesão, enquanto que a anestesia geral (27%) e geral + regional (18,9%) foram pouco utilizadas. A literatura aponta que devido à diminuição da resistência vascular periférica e frequência cardíaca o uso da anestesia geral resulta em hipotensão aumentando o risco de LPP em 4,8 vezes (SCARLATTI KC, et al., 2011). Todos os pacientes do estudo foram posicionados sobre colchão de mesa cirúrgica de espuma (convencional) com coxins feitos de algodão. Pacientes submetidos a tal exposição já começam o período cirúrgico com uma pontuação

considerada alta no quesito superfície de suporte, a pontuação para esse tipo de superfície é de 4 pontos e o máximo que pode ser alcançado na escala de ELPO são 5 pontos.

Há superfícies de suporte que têm a função de minimizar os riscos do posicionamento do paciente durante a cirurgia, pois diminuem a pressão nas proeminências ósseas e o cisalhamento da pele (MCNICHOL L, et al., 2015; KIRKLAND-WALSH H, et al., 2015). Colchão de viscoelástico é tido como a superfície de suporte de melhor custo benefício quando comparado a outras superfícies de suporte (MCNICHOL L, et al., 2015). No entanto, um estudo observou que colchão de ar é o melhor tipo de superfície de suporte para ser usado na região sacral, pois apresentou melhores resultados quando comparado ao colchão de viscoelástico (KIRKLAND-WALSH H, et al., 2015).

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados desse estudo é possível concluir que a maior parte dos pacientes apresentavam baixo risco para o desenvolvimento de lesão por pressão no período intraoperatório. Dentre os pacientes que apresentaram alto risco para LPP os fatores que podem estar relacionados ao aumento do escore da escala de ELPO são posicionamento cirúrgico, e comorbidades. Diante desse cenário sugere-se que a equipe multidisciplinar esteja atenta para atuar mediante o perfil do indivíduo que será submetido ao procedimento cirúrgico a fim de proporcionar um posicionamento correto e seguro. Para que isso ocorra podem ser utilizados superfícies de suporte e coxins capazes de melhorar a distribuição da pressão sob o corpo do paciente para evitar lesões por pressão.

REFERÊNCIAS

1. AN Y, et al. Blood flow characteristics of diabetic patients with complications detected by optical measurement. *BioMed Eng OnLine*, 2018; 17: 17-25.
2. BARBOSA MH, et al. Ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento cirúrgico. *Rev Cubana Enfer*, 2011; 27: 31-41.
3. BEZERRA MBG, et al. Fatores associados a lesões de pele decorrentes do período intraoperatório. *REV. SOBECC*, 2019; 24: 76-84.
4. BRASIL. Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). 2012. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acessado em: 17 de agosto de 2022.
5. BRASIL. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acessado em: 18 de agosto de 2022.
6. BRASIL. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf. Acessado em: 18 de agosto de 2022.
7. BRASIL. Boletins Informativos - Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/boletim-seguranca-do-paciente>. Acessado em: 12 de agosto de 2022.
8. BRASIL. Segurança do paciente. 2019. Disponível em: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/apresentacao>. Acessado em: 12 de agosto de 2022.
9. BRASIL. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/dahu/pnsp/protocolos-basicos/protocolo-ulcera-por-pressao.pdf/view>. Acessado em: 13 de agosto de 2022.

10. BRASIL. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf. Acessado em: 14 de agosto de 2022.
11. COSTA FRP e OLIVEIRA MLC. Diagnósticos de enfermagem relacionados à lesão por pressão. *Enferm. Foco*, 2019; 10: 70-76.
12. CARVALHO F, et al. Prevalência de lesão por pressão em pacientes internados em hospital privado do estado de minas gerais. *Enferm. Foco*, 2019; 10: 159-164.
13. EDSBERG LE, et al. Revised national pressure ulcer advisory panel pressure injury Staging system. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2016; 43: 585-597.
14. ENGELS D, et al. Pressure ulcers: factors contributing to their development in the OR. *AORN*, 2016; 103: 271-281.
15. HERING R, et al. The effects of prone positioning on intraabdominal pressure and cardiovascular and renal function in patients with acute lung injury. *Anesth Analg.*, 2001; 92: 1226-31.
16. HOSHOWSKY VM. Surgical positioning. *Ortho. Nurs.*, 1998; 17: 55-65.
17. KIRKLAND-WALSH H, et al. Pressure Mapping Comparison of Four OR Surfaces. *AORN Journal*, 2015; 102: 61- 69.
18. KLAUSCHIE J, et al. Use of anti-skid material and patient-positioning to prevent patient shifting during robotic-assisted gynecologic procedures. *J Minim Invasive Gynecol.*, 2010; 17: 504-7.
19. LOPES CMM, et al. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. *Rev Latino-Am Enferm.*, 2016; 24: e2704.
20. LUMBLEY JL, et al. Retrospective review of predisposing factors for intraoperative pressure ulcer development. *Journal of Clinical Anesthesia*, 2014; 26: 368 – 374.
21. MCNICHOL L, et al. Identifying the Right Surface for the Right Patient at the Right Time: Generation and Content Validation of an Algorithm for Support Surface Selection. *J Wound Ostomy Continence Nurs.*, 2015; 42: 19-37.
22. MENEZES S, et al. Lesões Decorrentes do Posicionamento para Cirurgia: Incidência e Fatores de Risco. *Acta Med Port.*, 2013; 26:12-16.
23. MIRANDA AB, et al. Posicionamento cirúrgico: cuidados de enfermagem no transoperatório. *REV. SOBECC*, 2016; 21: 52-58.
24. OLIVEIRA HMBS, et al. Avaliação do risco para o desenvolvimento de lesões perioperatórias decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Rev Gaúcha Enferm.*, 2019; 40:e20180114.
25. OLIVEIRA KF, et al. Support surfaces in the prevention of pressure ulcers in surgical patients: An integrative review. *Int J Nurs Pract.*, 2017; 23: e12553.
26. PEIXOTO CA, et al. Classificação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2019; 27: e3117.
27. ROEDER RA, et al. Heel and calf capillary-support pressure in lithotomy positions. *AORN J.*, 2005; 81: 821-825.
28. SCARLATTI KC, et al. Pressure ulcers in surgery patients: incidence and associated factors. *Rev Esc Enferm USP*, 2011; 45:1372-9.
29. STEVENS J, et al. Risk factors for skin breakdown after renal and adrenal surgery. *Urology*, 2004; 64: 246-9.
30. UNITED STATES OF AMERICA (USA). Guideline for positioning the patient. In *Guidelines for perioperative practice*. 2017. Disponível em: <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1016/j.aorn.2017.07.006>. Acessado em: 14 de agosto de 2022.
31. TREVILATO DD, et al. Posicionamento cirúrgico: prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos. *Rev. SOBECC*, 2018; 23: 124-129.
32. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). World Alliance for Patient Safety Forward Programme. 2004. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9241592443>. Acessado em: 12 e agosto de 2022.