

Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico¹

Camila Mendonça de Moraes Lopes²
Vanderlei José Haas³
Rosana Aparecida Spadoti Dantas⁴
Cheila Gonçalves de Oliveira⁵
Cristina Maria Galvão⁶

Objetivo: construir e validar escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico em pacientes adultos. **Método:** pesquisa metodológica, conduzida em duas etapas: construção e validação de face e de conteúdo da escala e pesquisa de campo, com a participação de 115 pacientes. **Resultados:** a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico contém sete itens, sendo que cada um apresenta cinco subitens. A pontuação dessa escala varia de sete a 35 pontos, quanto maior o escore maior o risco do paciente. O Índice de Validade de Conteúdo da escala foi de 0,88. Por meio da aplicação do teste t de Student, para igualdade de médias, constatou-se validade de critério concorrente entre os escores da escala de Braden e da escala construída. Para avaliar a validade de critério preditiva testou-se a associação da presença de dor decorrente do posicionamento cirúrgico e o desenvolvimento de úlcera por pressão com o escore da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico ($p < 0,001$). A confiabilidade interobservadores foi verificada pelo coeficiente de correlação intraclasse, cujo valor obtido foi de 0,99 ($p < 0,001$). **Conclusão:** a escala é um instrumento válido e confiável, entretanto, há necessidade de novos estudos para avaliar sua utilização na prática clínica.

Descritores: Enfermagem Perioperatória; Período Intraoperatório; Cuidados de Enfermagem; Ferimentos e Lesões; Medição de Risco; Posicionamento do Paciente.

¹ Artigo extraído da tese de doutorado "Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação", apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo nº 301909/2010-5.

² PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Macaé, RJ, Brasil.

³ Professor Visitante, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

⁴ Professor Associado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁵ Especialista em Engenharia Biomédica e Engenharia Clínica.

⁶ Professor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Como citar este artigo

Lopes CMM, Haas VJ, Dantas RAS, Oliveira CG, Galvão CM. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2704. [Access

↑	↑	↑
mes	dia	ano

]; Available in:

↑
URL

. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>

Introdução

O posicionamento cirúrgico é um procedimento relevante executado por todos os profissionais envolvidos no atendimento do paciente (equipe de enfermagem, anestésica e cirúrgica), no período intraoperatório. Para tal, devem ser consideradas as especificidades do paciente, preferências do cirurgião para a melhor exposição do sítio cirúrgico, técnica cirúrgica a ser realizada e o acesso necessário para a administração de medicamentos, monitorização e ventilação do paciente pelo anestesista. Assim, a implementação de intervenções pautadas em evidências recentes é crucial para assegurar a realização do posicionamento cirúrgico com segurança, conforto e com vista à prevenção de complicações nos sistemas tegumentar, neurológico, vascular e respiratório⁽¹⁻³⁾.

Nesse contexto, a atuação do enfermeiro perioperatório é fundamental. Esse profissional deve ter conhecimento das alterações anatômicas e fisiológicas, decorrentes do posicionamento cirúrgico no organismo do paciente, bem como dos equipamentos e dispositivos disponíveis para auxiliar a execução do procedimento, possibilitando o planejamento e implementação de intervenções efetivas para garantir a prevenção de complicações que podem ocorrer em virtude da permanência prolongada do paciente em cada tipo de posição cirúrgica⁽⁴⁾.

Dentre as principais complicações relacionadas ao posicionamento cirúrgico, citam-se a dor musculoesquelética, lesões de pele e em nervos periféricos e a síndrome compartimental⁽⁴⁾. Na literatura, encontram-se pesquisas sobre a ocorrência de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Em estudo descritivo, no qual objetivo foi identificar os fatores de risco para o surgimento desse tipo de lesão, os resultados evidenciaram que, da amostra investigada (n=50), 74% dos pacientes foram acometidos por úlcera por pressão (estágio I)⁽⁵⁾.

Em outra pesquisa, os resultados indicaram que, dos 172 participantes, 12,2% foram acometidos por lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, sendo que cinco pacientes apresentaram mais do que um tipo de lesão (26 lesões no total), a saber: 9,9% pacientes referiram dor severa em pontos de pressão, 4,7% apresentaram lesões de nervos periféricos e 0,6% eritema⁽⁶⁾.

Na literatura, há escassez de dados sobre a incidência de lesões em nervos periféricos, em decorrência do posicionamento cirúrgico. Em estudo descritivo, com a inclusão de 2.304 pacientes submetidos à cirurgia colorretal, 0,3% apresentaram esse tipo de lesão,

sendo cinco em cirurgia aberta e três em procedimentos minimamente invasivos (videolaparoscopia)⁽⁷⁾.

Nos serviços de saúde, a utilização de escala de avaliação de risco poderá auxiliar o enfermeiro na identificação dos fatores predisponentes para o desenvolvimento de lesões e na implementação de medidas preventivas e, conseqüentemente, para a melhoria da assistência à saúde⁽⁸⁾.

Com o propósito de oferecer subsídios por meio de condução de pesquisa que contribua para melhorar o cuidado ao paciente cirúrgico, neste estudo o objetivo foi construir e validar escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico em pacientes adultos.

Método

Trata-se de pesquisa metodológica, conduzida em duas etapas: construção e validação de face e de conteúdo da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) e pesquisa de campo para analisar as propriedades métricas de validade e confiabilidade do instrumento de medida proposto.

Com base nos resultados de revisão integrativa, realizada no mestrado, pela autoria deste artigo, busca periódica de novos estudos sobre os cuidados relacionados ao posicionamento cirúrgico do paciente, bem com a experiência profissional acumulada, realizou-se a definição dos domínios da ELPO (versão 1). Essa versão continha sete itens e cada item apresentava cinco subitens, organizados de acordo com as implicações anatômicas e fisiológicas das posições cirúrgicas sobre o corpo do paciente. Os itens da escala proposta foram: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente.

A validade de face e conteúdo da escala foi realizada por juízes convidados (n=30), selecionados por meio da Plataforma Lattes, os quais atenderam os seguintes critérios: enfermeiro, com título de doutor, área do conhecimento enfermagem perioperatória, com condução de pesquisas direcionadas aos riscos e complicações decorrentes do procedimento anestésico cirúrgico e relacionadas ao tema posicionamento cirúrgico do paciente.

Por meio de ferramenta *online*, os juízes convidados acessaram a ELPO (versão 1) e o questionário de avaliação para a realização desta etapa de validação. Nesse questionário foram apresentados os itens da escala com breve explicação teórica e respectivos subitens com as seguintes opções de respostas: discordo totalmente; discordo; não discordo e não concordo;

concordo; concordo totalmente (escala de Likert com pontuação de 1 a 5). Ao final da avaliação de cada item havia um espaço para o juiz indicar sua opinião, caso considerasse necessário. As sugestões dos juízes foram: indicar o tempo cirúrgico em intervalo fechado para impedir interpretação errônea e, no item posição dos membros, a mudança do termo alinhamento corporal para posição anatômica, as quais foram acatadas pelos pesquisadores. A realização da validade de face e de conteúdo pelos juízes ocorreu no primeiro semestre de 2012.

A pesquisa de campo foi executada para analisar a validade de critério concorrente (comparação do escore da escala de Braden com o escore da ELPO), a validade de critério preditiva (avaliação dos desfechos decorrentes do posicionamento cirúrgico e ocorrência de úlcera por pressão nos pacientes no período pós-operatório com o escore da ELPO) e avaliação da confiabilidade interobservadores (aplicação da ELPO no período intraoperatório por dois profissionais ao mesmo tempo).

Os dados foram coletados em hospital geral, de médio porte, do sul do Estado de Minas Gerais. Os pacientes de ambos os sexos, submetidos a procedimentos cirúrgicos de qualquer especialidade cirúrgica, foram a população alvo da pesquisa. Em relação aos critérios de inclusão, delimitou-se paciente com idade igual ou superior a 18 anos e submetido a cirurgia eletiva.

Para o cálculo do tamanho amostral, para a análise da confiabilidade interobservador, considerou-se Coeficiente de Correlação Intraclassa esperado de $CCI=0,7$, entre os escores de segurança, admitindo-se que o mesmo não fosse inferior a $ICC=0,5$, para poder de 90%, considerando-se nível de significância $\alpha=0,05$. Utilizando-se o aplicativo PASS 2002 (*Power Analysis and Sample Size*), com esses valores apriorísticos, obteve-se tamanho amostral mínimo de 87 sujeitos. Assim, o tipo de amostra foi de conveniência e participaram da pesquisa de campo 115 pacientes, de acordo com os critérios de inclusão.

Para a coleta de dados, além da aplicação da ELPO (versão 2), utilizaram-se os seguintes instrumentos: instrumento 1 (construído pelos pesquisadores), para o registro de informações dos períodos pré e pós-operatório, o qual continha dados sobre a identificação do paciente, inspeção da pele e registro da presença de dor. Para mensurar a intensidade da dor foi empregado a Escala Numérica (EN) e, para avaliação do risco de desenvolvimento de úlcera por pressão no pré-operatório, foi adotada a escala de Braden.

A escala de Braden é utilizada para avaliar o risco de desenvolvimento de úlceras por pressão no cenário

mundial. Essa escala tem seis domínios, a saber: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. No presente estudo, foi empregada a versão adaptada para o Brasil por Paranhos, em 1999. Os participantes foram classificados, segundo o escore da escala de Braden para o risco de úlcera por pressão, da seguinte forma: risco muito elevado (paciente com escore igual ou menor que nove), risco elevado (paciente com escore igual ou entre 10 e 12), risco moderado (paciente com escore 13 ou 14), em risco (paciente com escores 15 ou 16, adulto e, 17 ou 18, idoso)⁽⁹⁾.

Anteriormente à coleta de dados, houve o treinamento de enfermeiro convidado para realizar a etapa da confiabilidade interobservadores da escala. A seguir, um pré-teste com 10 pacientes (não incluídos na amostra) foi executado para adequação da dinâmica da coleta de dados, a qual ocorreu no primeiro semestre de 2013 e teve a duração de cinco meses.

A coleta de dados foi executada da seguinte forma: período pré-operatório - após confirmação da agenda cirúrgica, o paciente foi selecionado a partir dos critérios de inclusão. O pesquisador realizou visita pré-operatória para o preenchimento dos dados do instrumento 1, inspeção da pele (previamente foi feita a mudança de decúbito do paciente e, após 30 minutos, realizou-se a avaliação da pele), registro do escore da escala de Braden e verificou-se a presença de dor (registro do tipo, local e intensidade) por meio da EN.

No período intraoperatório, o paciente foi acompanhado pelo pesquisador e enfermeiro convidado desde a entrada na sala de cirurgia até a sua transferência para sala de recuperação pós-anestésica, para registro do escore da ELPO (versão 2). No período Pós-Operatório (PO), a inspeção da pele do paciente foi executada no Pós-Operatório Imediato (POI) e diariamente até o limite de quatro dias de PO, ou até o aparecimento de úlcera por pressão (desfecho), se essa ocorresse antes. Além disso, o pesquisador avaliou também o desfecho dor, decorrente do posicionamento cirúrgico por meio da aplicação da EN no 1º e no 2º PO.

Para o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), adotou-se a soma do número de respostas dos subitens marcados com 4 (concordo) e 5 (concordo totalmente) de todos os itens da escala, dividida pelo número total de respostas dadas pelos juízes⁽¹⁰⁾.

Os testes estatísticos foram realizados por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0, para Mac OS X, sendo empregado o teste *t* de Student para a validade de critério concorrente, comparação entre o escore médio da ELPO e as categorias da escala de Braden. Para a validade de critério preditiva, a regressão logística foi

adotada para verificar associação da ELPO e a chance de desenvolvimento dos desfechos dor, decorrente do posicionamento cirúrgico e Úlcera por Pressão (UP). O CCI foi calculado para determinar a confiabilidade do instrumento por diferentes observadores.

Para a condução do estudo, o projeto de pesquisa foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa (Protocolo nº1472/2011), conforme Resolução 196/96, e todos os participantes (juízes e pacientes) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

O IVC calculado para todas as respostas dos juízes foi de 0,88, com mediana de 0,96. Esse resultado indicou que 88% dos avaliadores consideraram a ELPO (versão 1) como instrumento relevante para avaliar o risco do paciente para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento. Apesar das poucas alterações na versão 1 da ELPO, após a etapa de validade de face e conteúdo do instrumento de medida, os autores denominaram a escala de ELPO (versão 2) (Figura 1).

Itens \ Escore	5	4	3	2	1
Tipo de posição cirúrgica	Litotômica	Prona	Trendelenburg	Lateral	Supina
Tempo de cirurgia	acima de 6h	acima de 4h até 6h	acima de 2h e até 4h	acima de 1h até 2h	até 1h
Tipo de anestesia	geral+regional	geral	regional	sedação	local
Superfície de suporte	sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional)+coxins feitos de campos de algodão	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional)+coxins de espuma	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional)+coxins de viscoelástico	colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico+coxins de viscoelástico
Posição dos membros	elevação dos joelhos >90° e abertura dos membros inferiores >90° ou abertura dos membros superiores >90°	elevação dos joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores >90°	elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores <90° ou pescoço sem alinhamento esternal	abertura <90° dos membros superiores	posição anatômica
Comorbidades	úlcera por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	obesidade ou desnutrição	<i>diabetes mellitus</i>	doença vascular	sem comorbidades
Idade do paciente	>80 anos	entre 70 e 79 anos	entre 60 e 69 anos	entre 40 e 59 anos	entre 18 e 39 anos

Figura 1 - Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (ELPO, versão 2)

A ELPO (versão 2) contém sete itens, com cinco subitens com pontuação que varia de um a cinco pontos e pontuação total de sete a 35 pontos, quanto maior o escore em que o paciente é classificado maior o risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico.

Dos 115 participantes da pesquisa de campo, 69 (60%) eram do sexo feminino, 46 (40%) do sexo masculino, com idade média de 49,6 anos; a maioria (n=73; 63,5%) era de trabalhadores assalariados e procedentes da cidade de Pouso Alegre, Minas Gerais (n=60; 52,2%).

No período pré-operatório, 87 pacientes (75,7%) não apresentavam algum tipo de dor, 99 (86,1%) não tinham limitação física e 107 (93%) sem lesão de pele. A média do Índice de Massa Corporal (IMC) da

amostra foi de 25,66kg/m². O escore médio da escala de Braden foi de 21,29, o qual indica sem risco para o desenvolvimento de UP.

No período intraoperatório, a especialidade cirúrgica com maior frequência foi ortopedia com 23 procedimentos (20%), seguida por 21 (18,2%) neurocirurgias, 19 (16,5%) cirurgias cardiovasculares, 17 (14,8%) procedimentos ginecológicos, 13 (11,3%) de cirurgia geral, 10 (8,7%) de cirurgia plástica e 12 (10,4%) de outras especialidades.

Na Tabela 1 indica-se a distribuição dos pacientes em relação às variáveis estudadas, a saber: tempo de duração da cirurgia, tipo de anestesia, tipo de posição cirúrgica, tipo de superfície de suporte e posicionamento dos membros do paciente no período intraoperatório.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes de hospital geral, segundo as variáveis investigadas no período intraoperatório. Pouso Alegre, MG, Brasil, 2013

Variáveis	n (%)
Tempo de duração da cirurgia (horas)	
Até 1	10 (8,7)
Acima de 1 até 2	42 (36,5)
Acima de 2 até 4	36 (31,3)
Acima de 4 até 6	17 (14,8)
Acima de 6	10 (8,7)
Tipo de anestesia	
Local	03 (2,6)
Regional	37 (32,2)
Geral	40 (34,8)
Geral+regional	35 (30,4)
Tipo de posição cirúrgica	
Supina	83 (72,2)
Lateral	04 (3,5)
Trendelemburg	09 (7,8)
Prona	10 (8,7)
Litotômica	09 (7,8)
Tipo de superfície de suporte	
Colchão de espuma+coxins de viscoelástico	03 (2,6)
Colchão de espuma+coxins de espuma	24 (20,9)
Colchão de espuma+coxins de campos de algodão	69 (60,0)
Sem uso de superfícies de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	19 (16,5)
Posicionamento cirúrgico dos membros	
Posição anatômica	15 (13)
Abertura <90° dos membros superiores	42 (36,5)
Elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores <90° ou pescoço sem alinhamento esternal	30 (26,1)
Elevação joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores >90°	02 (1,7)
Elevação joelhos >90° e abertura dos membros inferiores >90° ou abertura dos membros superiores >90°	26 (22,6)

Na amostra investigada, 42 participantes (36,5%) foram submetidos ao procedimento cirúrgico com duração acima de 1 até 2 horas. A anestesia geral foi o tipo de anestesia mais frequente (n=40; 34,8%). A maioria dos pacientes (n=83; 72,2%) permaneceu na posição supina durante o período intraoperatório, 69 participantes (60%) utilizaram o colchão de espuma e coxins de campos de algodão e 42 pacientes (36,5%) permaneceram com os membros superiores abertos com angulação <que 90°.

No período pós-operatório, dos 115 pacientes, 46 (40%) apresentaram dor decorrente do posicionamento cirúrgico e 25 (21,7%) desenvolveram UP. A intensidade da dor, conforme já apontado, foi avaliada pelo uso da EN (o escore da escala variou de 0 a 10 pontos por meio do relato do paciente), sendo que houve frequência maior do escore 5, indicado por 13 participantes, seguido pelo escore 4, relatado por 11 pacientes (ambos escores retratam dor moderada).

Dos 25 participantes com UP, três já tinham lesões (estágio I), identificadas no período pré-operatório pelo pesquisador, sendo que, após o procedimento anestésico cirúrgico, houve evolução da condição nos três casos para o estágio II. Em dois participantes, as lesões foram identificadas no pós-operatório imediato e classificadas no estágio I. No primeiro dia de pós-operatório, constatou-se a ocorrência de UP em 11 pacientes (oito lesões classificadas no estágio I e três no estágio II). Em nove pacientes, as lesões foram identificadas no segundo dia de pós-operatório, sendo todas classificadas como UP estágio I.

O escore médio, da aplicação da ELPO (versão 2) na amostra investigada (n=115), foi de 19,53 (Desvio- Padrão dp=3,85), mediana de 19, com escore mínimo de 12 e máximo de 30.

Para verificação da validade de critério concorrente, compararam-se os escores médios da ELPO (versão 2) com o escore da escala de Braden, considerando apenas dois grupos: o de risco moderado/em risco (escore entre 13 e 18 pontos) e o sem risco de desenvolvimento de UP (escore acima de 19 pontos), uma vez que no estudo não foi identificado paciente com escore abaixo de 12 pontos na escala de Braden (o menor escore foi 13 pontos), portanto, na amostra não houve paciente classificado com risco muito elevado e risco elevado de desenvolvimento de UP. Por meio do teste *t* de Student, o escore médio da ELPO para o grupo em risco moderado ou em risco de desenvolvimento de UP (n=14) foi de 23,57 (dp=3,47) e para o grupo sem risco (n=101) foi 18,98 (dp=3,56). A diferença média de 4,59 pontos entre os dois grupos foi estatisticamente significativa ($p<0,001$).

Na validade de critério preditiva, a comparação das médias obtidas para a ELPO (versão 2), considerando os grupos com dor decorrente do posicionamento

cirúrgico e sem dor, verificou-se diferença de mais de três pontos entre eles (grupo com dor, maior média), o que foi estatisticamente significativo ($p<0,001$). Além disso, na análise de regressão logística com 95% de intervalo de confiança, tendo como desfecho a presença ou não de dor e, como preditor os escores da ELPO, a razão de chances (*Odds Ratio*) foi de 1,28 (RC=1,28), ou seja, a cada ponto a mais no escore da ELPO, em que o paciente é classificado, a sua chance de apresentar dor decorrente do posicionamento cirúrgico aumenta 28%.

A média do escore da ELPO (versão 2), em pacientes que não desenvolveram UP, foi de 18,55 e dos pacientes que desenvolveram esse tipo de lesão foi de 23,08, ou seja, uma diferença de quase cinco pontos entre os grupos, sendo estatisticamente significativo ($p<0,001$). A análise de regressão logística indicou a razão de chances de 1,44 (RC=1,44), ou seja, a cada ponto a mais no escore da ELPO, em que o paciente é classificado, a sua chance de desenvolvimento de UP aumenta 44%.

Na comparação dos escores da ELPO (versão 2), avaliados pelos dois observadores independentes (pesquisador e enfermeiro convidado), o escore mínimo, máximo e as médias foram idênticos entre os observadores e a variância foi, respectivamente, de 14,81 e 14,58. Com intervalo de confiança de 95%, o CCI calculado foi de 0,994 e $p<0,001$, ou seja, estatisticamente significativo, considerado excelente⁽¹¹⁾.

Discussão

No pré-operatório, a utilização de escala de avaliação que inclua os fatores de risco internos e externos, para o surgimento de lesões, pode ajudar o enfermeiro na identificação de pacientes com risco maior. Com o uso desse tipo de ferramenta, esse profissional pode planejar a implementação de soluções efetivas no período intraoperatório (por exemplo, o uso de dispositivos efetivos para o alívio de pressão), para que o paciente não seja acometido por lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico⁽¹²⁾.

Com base na literatura internacional e nacional, infere-se a escassez de estudos sobre escalas de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões, decorrentes do posicionamento cirúrgico. Assim, a elaboração da ELPO foi fundamentada em evidências recentes e o seu desenvolvimento englobou aspectos relacionados a diferentes lesões que podem ser avaliadas pelo enfermeiro perioperatório, bem como a seleção dos itens incluídos na escala corrobora as recomendações de estudiosos da temática^(4,6,13-14).

A condução do presente estudo permitiu a construção de instrumento de medida que pode ser utilizado pelo enfermeiro, auxiliando na tomada de decisão sobre o

cuidado ao paciente cirúrgico, principalmente na prevenção de possíveis complicações relacionadas ao posicionamento cirúrgico e, também, possibilitou avaliar as propriedades métricas da ELPO (validade de critério concorrente e preditiva e a confiabilidade interobservadores).

Ao comparar o IVC, calculado para a ELPO com outra pesquisa recente⁽¹⁵⁾, infere-se que houve consenso entre os profissionais de saúde que participaram do comitê de juízes em relação ao que a ELPO se propõe a medir, bem como o instrumento aparenta ter cobertura da área de conteúdo que está sendo medida.

A validade de critério concorrente foi verificada entre os escores da escala de Braden e da ELPO, os pacientes que apresentaram risco moderado ou estavam em risco de desenvolver UP apresentaram concomitantemente escores mais altos da ELPO, o que indica aumento do risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, especialmente a UP.

Para avaliar a validade de critério preditiva neste estudo, os tipos de lesões, relacionadas ao posicionamento cirúrgico do paciente, investigados foram a presença de dor⁽⁶⁾ e o desenvolvimento de UP^(9,14,16). Os resultados indicaram que os escores maiores na ELPO são preditivos para a presença de dor e a ocorrência de UP, ou seja, o paciente com escore mais alto na ELPO tem chance maior de apresentar dor e desenvolver UP no período pós-operatório, em decorrência do posicionamento cirúrgico do paciente.

Nesse sentido, a aplicação da ELPO em pacientes adultos pelo enfermeiro perioperatório pode trazer subsídios para o planejamento da assistência de enfermagem direcionando a implementação de ações, para a prevenção de dor decorrente do posicionamento cirúrgico e de UP, no período intraoperatório.

A análise da confiabilidade interobservadores demonstrou resultados quase idênticos pelos dois observadores na aplicação da ELPO. A confiabilidade ou fidedignidade de uma medida quantitativa é um dos principais critérios para a garantia de sua exatidão⁽¹¹⁾.

Recomendações para utilização da ELPO na prática clínica

A ELPO é uma escala simples e de rápida aplicação, para sua utilização o enfermeiro deve ter conhecimento de seus itens e subitens para agilizar o registro dos escores durante sua aplicação no período intraoperatório.

Recomenda-se que a ELPO seja aplicada ao posicionar o paciente na mesa operatória; ao delimitar o escore de cada item, deve ser considerado o maior escore correspondente ao item, por exemplo, se o paciente foi submetido a anestesia local e sedação recomenda-se classificá-lo em sedação que receberá pontuação 2 na escala.

O item tempo de cirurgia deve ser estimado para que o cuidado no posicionamento seja executado e deverá ser reavaliado ao final da cirurgia e classificado corretamente. Caso o paciente tenha que ser reposicionado durante o procedimento, a ELPO deve ser aplicada novamente e deverá ser considerado o tempo de cirurgia correspondente ao tempo em que o paciente permanecer em cada posição cirúrgica.

Na prática clínica, para a implementação do uso da ELPO, como ferramenta para nortear a tomada de decisão do enfermeiro sobre o melhor cuidado ao paciente cirúrgico, relacionado ao posicionamento, recomenda-se a utilização de seu escore bruto. Contudo, para agilizar a dinâmica na prática clínica e facilitar o desenvolvimento de protocolos institucionais, realizou-se sugestão de ponto de corte para a classificação de risco de pacientes. Para tal, foi empregada a Curva Característica de Operação (curva ROC-Receiver-Operating Characteristic) e, de acordo com o resultado obtido, o escore 20 consiste como ponto de corte para diferenciar os pacientes classificados pela ELPO, ou seja, o paciente com escore até 19 pontos pode ser classificado com risco menor para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, e aquele com escore 20 ou mais pode ser classificado com risco maior.

A classificação mencionada permite estabelecer qual é o paciente que os profissionais de saúde deverão ter mais cautela durante a execução do posicionamento, para prevenir as complicações associadas ao procedimento. Além desse aspecto, podem ser justificados gastos com o paciente, como no caso de uso de uma superfície de suporte em que seja agregado algum custo.

Para o aprimoramento do cuidado prestado ao paciente, durante o posicionamento cirúrgico, recomenda-se a realização de programas educativos para os membros da equipe de enfermagem, anestésica e cirúrgica sobre as melhores práticas relativas a esse procedimento, incluindo a realização da visita pré-operatória para o conhecimento das especificidades de cada paciente e previsão dos dispositivos e superfícies de suportes necessários para a posição cirúrgica, na qual o paciente permanecerá no período intraoperatório.

Em relação às limitações do estudo, salienta-se que a aplicação da ELPO ficou restrita a uma instituição hospitalar, assim, há necessidade de novos estudos para avaliar a sua utilização na prática clínica, os quais oferecerão subsídios para verificar se o uso dessa ferramenta pode promover resultados positivos na prevenção de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Salienta-se, ainda, que a busca constante por evidências e a revisão periódica dos itens da ELPO são aspectos importantes graças ao avanço do conhecimento e ao desenvolvimento tecnológico, principalmente de dispositivos de alívio de pressão, utilizados no período intraoperatório.

Conclusão

A ELPO é um instrumento válido e confiável para a avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões, decorrentes do posicionamento cirúrgico, em pacientes adultos. A avaliação da sua utilização na prática clínica depende da condução de novos estudos em diferentes contextos hospitalares.

Na prática clínica, a aplicação da ELPO pode auxiliar a tomada de decisão do enfermeiro no cuidado ao paciente, durante o posicionamento cirúrgico, promover a melhoria da assistência de enfermagem, bem como incentivar o desenvolvimento de protocolos de cuidados direcionados para o posicionamento cirúrgico do paciente.

Referências

1. Landi A, Corradetti E, Mancarella C, Delfini R. Prevention of complications related to patient prone positioning during spinal neurosurgical care: a nursing point of view. *J Spine Neurosurg.* 2013;2(2):1-4.
2. Beckett AE. Are we doing enough to prevent patient injury caused by positioning for surgery? *J Perioper Pract.* 2010;20(1):26-9.
3. Spruce L, Van-Wicklin SA. Back to basics: positioning the patient. *AORN J.* 2014;100(3):299-303.
4. Association of periOperative Registered Nurses. Guideline for positioning the patient. In *Guidelines for perioperative practice, 2015 Edition.* Denver (USA): Association of periOperative Registered Nurses; 2015. p. 563-81.
5. Barbosa MH, Oliva AMB, Sousa Neto AL. Ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento cirúrgico. *Rev Cubana Enferm.* 2011;27(1):31-41.
6. Menezes S, Rodrigues R, Tranquada R, Muller S, Gama K, Manso T. Lesões decorrentes do posicionamento para cirurgia: incidência e fatores de risco. *Acta Med Port.* 2013;26(1):12-6.
7. Navarro-Vicente F, García-Granero A, Frassom M, Blanco F, Flor-Lorente B, García-Botelho S ET al. Prospective evaluation of intraoperative peripheral nerve injury in colorectal surgery. *Colorectal Dis.* 2012;14(3):382-85.
8. Rogenski NMB, Kurcgant P. Measuring interrater reliability in application of the Braden Scale. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(1):24-8.
9. Ayello EA. Predicting pressure ulcer risk. *General assessment series: try this: issue 5.* The Hartford Institute for Geriatric Nursing (USA) [Internet]. 2012. [acesso 28 ago 2013]. Disponível em: <http://www.consultgerin.org>
10. Alexandre NMC, Colluci, MZ. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011;16(7):3061-8.
11. Alexandre NMC, Gallasch CH, Lima MHM, Rodrigues RCM. A confiabilidade no desenvolvimento e avaliação de instrumentos de medida na área da saúde. *Rev Eletr Enferm.* [Internet]. 2013 [Acesso 28 ago 2014];15(3):802-9. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n3/pdf/v15n3a23.pdf
12. Bouyer-Ferullo S. Preventing perioperative peripheral nerve injuries. *AORN J.* 2013;97(1):111-23.
13. Munro CA. The development of a pressure ulcer risk-assessment scale for perioperative patients. *AORN J.* 2010;92(3):272-87.
14. Primiano M, Friend M, McClure C, Nardi S, Fix L, Schafer M, et al. Pressure ulcer prevalence and risk factors during prolonged surgical procedures. *AORN J.* 2011;94(6):555-66.
15. Joventino ES, Oriá MOB, Sawada NO, Ximenes LB. Apparent and content validation of maternal self-efficiency scale for prevention of childhood diarrhea. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2013;21(1):371-9.
16. Nilsson UG. Intraoperative positioning of patient under general anesthesia and the risk of postoperative pain and pressure ulcer. *J Perianesth Nurs.* 2013;28(3):137-43.

Recebido: 19.1.2015

Aceito: 25.7.2015

Correspondência:

Cristina Maria Galvão
Universidade de São Paulo
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
Av. Bandeirantes 3.900
Campus da USP Monte Alegre
CEP: 14040-902, Ribeirão Preto, SP, Brasil
E-mail: crisgalv@eerp.usp.br

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.