

POSICIONAMENTO CIRÚRGICO E AS COMPLICAÇÕES TRANSOPERATÓRIAS: RECOMENDAÇÕES DE CUIDADOS INTRAOPERATÓRIOS

POSICIONAMIENTO QUIRÚRGICO Y LAS COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS: RECOMENDACIONES DE CUIDADOS INTRAOPERATÓRIO

SURGICAL POSITIONING AND THE TRANSOPERATIVE COMPLICATIONS: RECOMMENDATIONS OF INTRAOPERATIVE CARE

Cássia Fossá Capela • Solange M. Guimarães

Resumo - A Enfermagem Perioperatória é responsável pela assistência ao paciente cirúrgico, sendo o posicionamento cirúrgico um dos fatores fundamentais para a obtenção de um procedimento seguro e efetivo. O objetivo do estudo foi o de identificar os cuidados no intraoperatório, no momento anestésico-cirúrgico, que visam à diminuição dos riscos de lesões nos posicionamentos comumente utilizados e os que mais causam alterações no paciente cirúrgico. A presente pesquisa é uma revisão bibliográfica do tipo descritiva-exploratória, através de informações pesquisadas na literatura especializada. Entre os protocolos pesquisados para o posicionamento adequado do paciente no período operatório, as recomendações da AORN foram as que mais se adequaram, por orientarem a Enfermagem em todas as etapas da intervenção cirúrgica, mostrando a razão dos cuidados e explicando a importância do uso de dispositivos de proteção. Haja vista a importância da Enfermagem promover a assistência ao paciente em todas as fases do procedimento cirúrgico, usando padrões de cuidados que buscam a diminuição dos riscos de lesões decorrentes da posição.

Palavras-chave - posicionamento cirúrgico, complicações intraoperatórias, práticas recomendadas.

Abstract -The Perioperative Nurse

is responsible for the attendance of the surgical patient, being the surgical positioning one of the primordial cares for a safe and effective operative procedure. This work has the objective to identify the cares in intraoperative, when anesthetic and surgical instruments are playing, which aim to decrease the risk of injury in placements commonly used and the one's that more cause changes in the surgical patient. This research is a descriptive-exploratory bibliographical revision, through information researched in specialized literature. As results, among the protocols found for the patient's appropriate positioning in the operative period, the recommendations of AORN were shown more adapted, guiding the Nursing practice in every stage of the surgical intervention, showing the objective of operative care and explaining the importance of protection devices. Finally, it is important that the nurse promote the attendance of the patient in every stage of the surgical procedure, using patterns of care that minimize risks for position-related lesions.

Key words - surgical positioning, complications, recommended intraoperative practices.

Resumen - La Enfermería Perioperatória es responsable por la asistencia a el paciente quirúrgico, pues la posición quirúrgica es uno de los factores fundamentales para la

obtención de un procedimiento seguro y efectivo. El objetivo del estudio fue identificar la atención en intraoperatória, no momento anestésico-quirúrgico, que tienen como objetivo disminuir el riesgo de lesiones en las posiciones más utilizadas y los que más provocan alteraciones en el paciente quirúrgico. La presente pesquisa es una revisión bibliográfica de tipo descriptivo-exploratoria, mediante informaciones en la literatura especializada. Entre los protocolos pesquisados para el posicionamiento adecuado del paciente en el período operatorio, las recomendaciones de AORN fueron las que más se adecuaron, por orientaren los enfermeros en todas las etapas de la intervención quirúrgica, presentando los cuidados y explicando la importancia del uso de dispositivos de protección. Es importante que la Enfermería promueva la asistencia al paciente en todas las fases del procedimiento quirúrgico, usando padrones de cuidados, que buscan la disminución de los riesgos de lesiones resultantes de la posición quirúrgica.

Palabras-clave - posicionamiento quirúrgico, complicaciones, periodo intraoperatório, prácticas recomendadas.

INTRODUÇÃO

A atuação do enfermeiro na assistência perioperatória é essencial, sendo o posicionamento cirúrgico uma prática de

fundamental importância no intraoperatório. O risco de lesão decorrente de um posicionamento inadequado deve ser avaliado com base em conhecimentos da anatomia e fisiologia humana, de modo a minimizar resultados indesejáveis, haja vista que mesmo bem posicionado, o paciente ainda pode apresentar complicações transoperatórias.⁽¹⁻⁴⁾

A Enfermagem Perioperatória é responsável pela qualidade da assistência ao paciente cirúrgico antes, durante e depois da intervenção cirúrgica, iniciando antes da transferência do paciente da maca para a mesa cirúrgica.⁽³⁻⁴⁾

Embora a escolha da posição do paciente seja usualmente determinada pela abordagem cirúrgica, a responsabilidade pelo seu bem-estar é dividida entre o cirurgião, o anestesista e a equipe de Enfermagem.^(1,4-7) A enfermeira da unidade de Centro Cirúrgico deve desempenhar funções norteadas por conhecimentos científicos, bem como dominar o uso de materiais e equipamentos que se renovam continuamente pelo avanço tecnológico atual.^(2, 8)

A assistência de Enfermagem ao paciente cirúrgico deve seguir padrões de cuidados que incluem desde a avaliação pré-operatória e o planejamento transoperatório até o acompanhamento pós-operatório, baseados na sistematização do processo de Enfermagem. O paciente deve ser assistido de modo a prevenir complicações cardiocirculatórias, respiratórias, tegumentares, entre outras.^(1-4, 9)

A Sistemática da Assistência de Enfermagem Perioperatória (Saep) desenvolve um processo de Enfermagem individualizado e documentado com o objetivo de atender às necessidades dos pacientes através da identificação de fa-

tores relacionados aos procedimentos cirúrgicos. Essa orienta as intervenções de Enfermagem com o propósito de diminuir os riscos de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico.^(2-4, 8, 10)

A conduta do enfermeiro deve ser fundamentada nas evidências científicas, que preconizam a utilização de resultados de pesquisas clínicas com embasamento teórico para a prática da assistência de Enfermagem.⁽¹¹⁻¹³⁾

OBJETIVO GERAL

Identificar os cuidados no intraoperatório, no momento anestésico-cirúrgico, que visam à diminuição dos riscos de lesões nos posicionamentos comumente utilizados e os que mais causam alterações no paciente cirúrgico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Descrever as posições cirúrgicas e as suas complicações mais comuns nos decúbitos: dorsal, ventral, lateral e litotomia, associadas ao céfalo-ativo e declive;

MÉTODOS

A presente pesquisa é uma revisão bibliográfica do tipo descritiva e exploratória, a partir de informações pesquisadas na literatura especializada. O estudo teve início em março de 2006 e término em junho de 2006.

Foram apenas consideradas publicações dos últimos 10 anos. As etapas percorridas para a construção da revisão foram: (1) a formulação do problema, (2) coleta de dados, (3) avaliação dos dados, (4) análise e interpretação dos dados coletados e, por fim, (5) a apresentação do documento construído.⁽¹⁴⁾

1- Questão norteadora do assunto:

Quais são os padrões de cuidado no perioperatório em relação ao posicionamento?

2- Livros e revistas especializadas, artigos científicos, dissertações de mestrado e banco de dados, dentre os quais: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Literatura Internacional em Ciência da Saúde (Medline), Revisões Sistemáticas da Colaboração Cochrane (Cochrane), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Centro Latino-americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme).

3- A seleção do material bibliográfico realizou-se, inicialmente, pela leitura, na qual foram selecionadas 21 publicações das 35 consultadas. Após a leitura crítica com análise do material, comparação das informações sobre o assunto, foi estruturada em fases como: alterações fisiológicas do posicionamento, complicações e práticas recomendadas para o posicionamento do paciente cirúrgico, conforme o modelo da Associação de Enfermeiras de Centro Cirúrgico (AORN).

ANÁLISE SOBRE AS ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO

Existem três posições transoperatórias básicas: decúbito dorsal, decúbito ventral e decúbito lateral. Estas podem ser desmembradas de acordo com as necessidades de cada paciente e intervenção.^(1, 3-4)

As alterações perioperatórias envolvem frequentemente o sistema musculoesquelético, o sistema nervoso, o sistema cardiovascular e o sistema respiratório e

variam de acordo com a posição assumida pelo paciente.⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

O sistema musculoesquelético pode estar sujeito a estresse incomum e exagerado durante o posicionamento operatorio. A amplitude normal do movimento é mantida no paciente em estado de alerta pelos receptores de dor e de pressão, que estão em contato com a maca, e pela compressão de ligamentos, tendões e músculos.

Agentes farmacológicos, como anestésicos e relaxantes musculares, deprimem os receptores de dor e pressão e geram a perda do tônus, ocorrendo relaxamento muscular.⁽¹⁷⁾ Assim, os mecanismos de defesa normais não podem proteger contra dano articular, estiramento e esforço muscular. As proeminências ósseas são particularmente mais suscetíveis ao trauma pelo atrito e pela pressão sustentada em pontos mais vulneráveis.^(4, 18-19)

A depressão do sistema nervoso também acompanha a administração de agentes anestésicos e outras drogas. Os receptores de dor e de pressão podem ser afetados regional ou sistemicamente. O grau de depressão depende do tipo de anestesia, sendo mais importante na anestesia geral.^(1, 5-7)

O sistema cardiovascular conta com mecanismos compensatórios da homeostase circulatória, incluindo fatores hormonais, reflexos e ajustes mecânicos. Esses fatores facilitam o retorno venoso, conservando o débito cardíaco e pressão arterial. Devido aos efeitos dos anestésicos utilizados, esses mecanismos reguladores normais são bloqueados, ficando o paciente vulnerável a complicações cardiovasculares.^(5-7, 20)

No decúbito dorsal, posição mais fre-

quentemente utilizada, a influência da gravidade é mínima, quase inexistindo gradiente de perfusão entre o coração e os vasos das extremidades. O gradiente venoso é também mínimo, mantido pelas alterações de pressão do ciclo intratorácico. A pressão arterial média pode se alterar de acordo com a posição, podendo aumentar ou diminuir. Quando os membros inferiores ficam abaixo do nível do coração há um acúmulo de sangue nos vasos, diminuindo o volume circulante efetivo, o débito cardíaco e a perfusão sistêmica.⁽⁵⁻⁷⁾

Já no decúbito ventral há um déficit na dinâmica circulatória. O paciente deitado sobre a parede abdominal exerce pressão de compressão sobre as vísceras e os vasos intra-abdominais. As alterações variam de acordo com o aclive ou declive associado. Se associado a céfalo-declive, pode ocorrer congestão facial e cervical, ou edema de conjuntiva devido ao acúmulo de líquido extracelular. Se houver céfalo-acleive, o gradiente de pressão entre a cabeça e o coração aumenta proporcionalmente ao grau de elevação.⁽⁵⁻⁷⁾

O sistema respiratório pode ser comprometido durante o posicionamento. Nos decúbitos dorsal e ventral, as vísceras abdominais móveis, pela ação da gravidade, dificultam o movimento do diafragma, impondo grau de restrição à ventilação pulmonar.⁽²⁰⁾

No decúbito lateral, ocorrem compressão e diminuição de volume do pulmão situado inferiormente pelo desvio das estruturas mediastinais (ação gravitacional). O pulmão superior, menos comprimido, repousa ao nível do átrio, causando menos congestão vascular. Ocorre desbalanço ventilação-perfusão, uma vez que o pulmão inferior fica hipoventilado e congesto e o pulmão superior,

mal perfundido e hiperventilado.⁽⁵⁻⁷⁾

A posição de litotomia é a variação mais extrema do decúbito dorsal, na qual o paciente fica com as pernas elevadas e abduzidas para expor a região perineal. A flexão exagerada das coxas compromete a função respiratória pelo aumento da pressão intra-abdominal contra o diafragma. A ação da gravidade sobre o fluxo de sangue das pernas elevadas causa resacas volêmicos na região esplênica, o que pode mascarar a hipotensão secundária a perda sanguínea durante a cirurgia. A prevenção de traumas e o conforto do paciente são aspectos importantes dos cuidados de Enfermagem.

O histórico de Enfermagem, desse modo, envolve o reconhecimento dos fatores de riscos e situações vulneráveis de acordo com o posicionamento.^(1, 3-5)

As situações vulneráveis incluem:

1. procedimentos cirúrgicos longos: duas horas ou mais de pressão direta podem resultar em ruptura da integridade da pele;
2. cirurgia vascular: a perfusão sanguínea pode estar comprometida devido ao processo de doença do paciente, pelos efeitos da anestesia, pelos garroteamentos; condições ósseas desmineralizantes, como metástase maligna ou osteoporose, colocam o paciente em alto risco para fraturas; sustentação excessiva de pressão ou retração de certas áreas do corpo podem aumentar o dano à integridade da pele.

Pacientes vulneráveis incluem:

1. pacientes geriátricos, cuja fina camada de pele e o debilitado sistema circulatório os tornam mais propensos a rompimento da integridade da pele

devido à pressão;

2. pacientes pediátricos, cujo tamanho e peso devem ser levados em consideração quando se selecionam os auxílios de posicionamento;
3. pacientes desnutridos, anêmicos, obesos, hipovolêmicos, paralíticos, arteroscleróticos ou diabéticos são também propensos ao rompimento da integridade da pele;
4. pacientes com próteses ou articulações artríticas;
5. pacientes com edema, infecção ou condições de baixas

reservas cardíaca ou respiratória.

Todas as possíveis posições cirúrgicas podem alterar, em diferentes graus, as funções fisiológicas.

No paciente anestesiado, as mudanças decorrentes dos agentes anestésicos impõem maior dificuldade aos mecanismos compensatórios normais. As complicações variam de acordo com a posição assumida pelo paciente.^(3-7, 15-18)

Nos quadros a seguir apresentaremos as posições cirúrgicas e suas complicações.

QUADRO I- Posição Dorsal Associado a Céfalo-ative

Complicação	Descrição
Embolia aérea	O risco de embolia aérea secundária à lesão cirúrgica acima do nível do coração aumenta com o grau de céfalo-ative. Embora relativamente frequente, muitos episódios são de pequeno volume. Entretanto, a contínua entrada de ar na circulação requer diagnóstico e tratamento imediato, (a composição ar-sangue forma uma massa compressível que reduz muito a efetividade da contração ventricular e dificulta o sistema de condução do coração). Há obstrução de pequenos vasos pulmonares e distúrbios nas trocas gasosas. O paciente pode apresentar ausculta cardíaca anormal, arritmias, hipotensão, diminuição do CO ₂ expirado e dispnéia severa. Muitas vezes é letal ao paciente.
Hipotensão	Nos pacientes anestesiados, os reflexos de proteção cardiovascular são inibidos. O céfalo-ative é frequentemente acompanhado de certo grau de hipotensão, que será proporcional ao grau de inclinação.
Compressão ocular	Complicação rara atualmente, devido ao uso de pinos de fixação craniana. No entanto, o céfalo-ative com decúbito lateral ou ventral pode ocasionar lesão nos olhos, se não estiverem bem protegidos, desencadeando isquemia do globo ocular ou deslocamento do cristalino.
Edema de face, língua e pescoço	A flexão exagerada e prolongada do pescoço sobre o tórax pode ocasionar obstrução linfática e venosa com edema acentuado na língua, nos lábios, na faringe e na epiglote, podendo desencadear insuficiência ventilatória no pós-operatório imediato.
Lesão do nervo ciático	Pode se desenvolver em pacientes que são posicionados semi-sentados, quando as coxas ficam muito fletidas e os joelhos pouco curvados. Principalmente em pacientes muito magros, as nádegas devem ser bem apoiadas.

Fonte: dados extraídos da revisão bibliográfica.⁽³⁻⁷⁾

QUADRO II - Posição Dorsal

Complicações	Descrição
Hipotensão postural	É a complicação mais frequente, decorrente de uma elevação súbita do decúbito, por depressão dos mecanismos de vasocompensão no paciente anestesiado. Outra causa importante é a inadequada reposição de perdas sanguíneas ou o rápido aumento do espaço intravascular, como ocorre nos desdampamentos arteriais.
Alopécia	A prolongada compressão dos folículos capilares, associada ou não à hipotensão e hipotermia, pode produzir perda de cabelos na região de apoio, evoluindo com dor, inflamação e edema. Essa complicação é mais comum na região occipital de pacientes que permaneceram em céfalo-decive acentuado e ocorre entre uma e quatro semanas do pós-operatório e regride em cerca de três meses.
Hiperextensão da cabeça	Ocorre por excessiva lateralização do segmento cefálico, podendo causar estiramento ou lesão das raízes nervosas do plexo cervical. A sintomatologia será variada, conforme as raízes cervicais envolvidas, evoluindo de dor até paraplegia por lesão medular.
Compressão costoclavicular	Ocorre essencialmente em duas situações no paciente em decúbito dorsal com céfalo-decive acentuado: (1) quando se usa um apoio de ombro muito rígido ou (2) quando o punho está fixado, imobilizando o doente. A clavícula será comprimida contra a primeira costela, comprimindo o feixe neurovascular subclávio, podendo diminuir a amplitude do pulso radial.
Lesão do nervo radial	A fixação inadequada do membro superior pode levar à compressão do nervo radial contra a mesa cirúrgica, causando lesão. A clínica se manifesta por queda do punho, fraqueza na abdução do polegar e incapacidade de estender a falange distal do polegar.
Lesão do nervo ulnar	O trauma direto sobre o nervo ocorre quando o cotovelo fica apoiado diretamente na mesa cirúrgica, com compressão de sua passagem entre o olécrano e o epicôndilo medial do úmero. Nos pacientes com tala lateral, deve-se evitar a conjunção braço abduzido - mão pronada, que também pode lesar o nervo.
Lesão do braço	Uma tala de braço com abdução acentuada (maior que 90°) intencional ou não pode forçar a cabeça do úmero sobre o feixe neurovascular da axila, lesando as estruturas do braço. O braço deve estar bem fixo na tala, uma vez que sua mobilização pode lesar a cápsula da escápula, fraturar o úmero ou lesar o nervo ulnar.
Lombalgia	Quando o paciente está anestesiado ocorre o relaxamento ligamentar por perda da curvatura lombar normal. A lombalgia pode ser evitada com a colocação de coxins na região, mantendo a lordose fisiológica. Aconselha-se testar o posicionamento antes da anestesia, quando o paciente consegue referir dor.
Lesão perineal	Ocorre geralmente em pacientes posicionados em mesas ortopédicas, com tração do membro inferior. A pelve fica imobilizada na estaca a mesa. A pressão pode estar excessiva sobre o períneo ou por inadequada proteção da estaca, causando lesão da genitália, dos nervos pudendos ou perda da sensibilidade pelvipérineal.
Síndrome compartimental	Ocorre por perfusão inadequada da extremidade. Caracteriza-se por isquemia, edema hipóxico, elevada pressão tecidual nos compartimentos (fáscias) das extremidades e severa rabdomiólise, provocando extensas lesões dos nervos da região. Pode causar insuficiência renal, pela toxicidade da mioglobina ao epitélio tubular renal. A fasciotomia é o único tratamento efetivo.

QUADRO III – Posição Ventral

Complicação	Descrição
Lesão cervical	A rotação lateral do pescoço e da cabeça no paciente anestesiado e pronado podem originar estiramento dos ligamentos e músculos relaxados, lesando articulações cervicais. Essa lesão manifesta-se por dor e limitação funcional no pós-operatório. Além disso, o fluxo vascular local ou contralateral pode ser afetado, causando alteração nos sistemas carotídeo e vertebral, e secundário dano à perfusão cerebral.
Lesão do plexo braquial	As raízes nervosas contralaterais à face rotada do braço podem ser lesadas por estiramento se a clavícula estiver mal posicionada. Ao apoiar o braço em uma tala, deve-se observar se a cabeça do úmero não está estirada, por risco de compressão do feixe neurovascular.
Síndrome do desfiladeiro torácico	Devido à compressão de raízes do plexo braquial e dos vasos subclávios entre a clavícula e a primeira costela, ocorre dor e parestesia no membro após abdução prolongada do mesmo.
Lesão de olhos e de ouvidos	Há risco de lesão de córnea, caso os olhos não estiverem lubrificados e bem protegidos. A cabeça, de preferência, deve ficar lateralizada, impedindo que os olhos fiquem apoiados e haja compressão dos globos oculares. Pode surgir edema conjuntival transitório se a cabeça estiver no nível do coração ou abaixo dele. O pavilhão auricular não deve ser torcido nem apoiado inadequadamente para que não haja lesão cartilaginosa.
Lesão de mamas	As mamas femininas, quando comprimidas pelo decúbito ventral, poderão ser lesadas. Mamas mais densas suportam melhor a pressão. Pacientes masculinos com ginecomastia também deverão ser protegidos.
Coluna instável	Após a indução anestésica, o paciente que se encontra em decúbito dorsal será reposicionado para o decúbito ventral. Esta mudança de decúbito deve ser alcançada com movimentos cuidadosos e sincrônicos. Cuidados especiais devem ser prestados aos pacientes com história prévia de lesão ou aqueles com imobilização por mecanismos de tração externa.
Compressão do tórax e do mediastino	As estruturas torácicas, particularmente as mediastinais, sofrem pressão na posição prona em decorrência da ação da gravidade, do peso do tórax e por estarem em posição inferior. O grau de compressão varia de acordo com o peso do paciente, posição e o tipo de apoio usado.
Compressão abdominal	A ventilação pode tornar-se prejudicada por compressão do diafragma pelas estruturas abdominais. O retorno venoso será diminuído se a pressão intra-abdominal exceder a pressão venosa nos membros inferiores.
Compressão perineal	Principalmente nos homens, deve-se ter cuidado no posicionamento da genitália externa, evitando pressões excessivas. Em cirurgias prolongadas, o risco de lesão direta é maior, geralmente com presença de edema, hematoma e outras complicações pós-operatórias.
Lesões de estomas viscerais	Os pacientes portadores de estomas viscerais que drenam para bolsas fixas na parede abdominal poderão apresentar edema ou isquemia do orifício.

Fonte: dados extraídos da revisão bibliográfica (1,3,5-8,17-18,)

QUADRO IV - Posição Dorsal Associado a Céfalo-Declive

Complicação	Descrição
Compressão costoclavicular	Ocorre quando um coxim muito rígido comprime a primeira costela contra a clavícula.
Lesão do nervo radial	Quando o punho do paciente fica preso por um dispositivo de segurança à mesa cirúrgica, pode hiperestender e lesar o nervo radial.
Aumento do volume sanguíneo	O céfalo-declive aumenta o retorno venoso, elevando o volume sanguíneo e o trabalho cardíaco para bombeá-lo. Há desequilíbrio na relação ventilação/perfusão. Conseqüentemente o ápice pulmonar fica congestionado e hipoventilado, enquanto a base pulmonar fica mal perfundida e hiperventilada.
Edema de face	Pode ocorrer congestão facial, cervical ou edema de conjuntiva, devido ao acúmulo de líquido extracelular, dificultando assim a drenagem.

Fonte: dados extraídos da revisão bibliográfica. ^(1,5-7,18)

QUADRO V – Posição Lateral

Complicação	Descrição
Hipotensão	Ocorre com o uso de suportes (coxins) muito elevados nas cirurgias renais ou de vias biliares, por compressão da veia cava inferior e diminuição do retorno venoso.
Lesão cervical	Ocorre quando a cabeça do paciente, apoiada inadequadamente em suportes ou travesseiros, permanece em flexão, extensão ou rotação excessiva.
Lesão do ombro	A rotação do ombro posicionado inferiormente pode lesar o canal do nervo supra-escapular na raiz do pescoço, produzindo dor difusa no ombro. O tratamento de casos mais graves requer ressecção do ligamento para descompressão do nervo.
Lesão do olho ou do ouvido	Tanto o olho como o ouvido do lado apoiado na mesa cirúrgica podem sofrer lesões por pressão excessiva. A lesão de córnea também deve ser prevenida com o uso de pomadas oftálmicas ou curativos oclusivos.
Atelectasia	Pulmão situado inferiormente encontra-se comprimido e eventualmente mal ventilado. Isto ocorre particularmente na posição de flexão lateral, quando a dobra da mesa incide sobre o flanco ou rebordo costal ao invés de estar na crista ilíaca.
Tórax instável	Ocorre quando um trauma torácico importante gera instabilidade do gradil costal. Nesse caso, está contraindicado o decúbito lateral sobre o lado lesado, uma vez que as espículas dos arcos costais fraturados podem se deslocar com o peso do tórax e perfurar o pulmão.
Coluna instável	A mobilização de um paciente com trauma de coluna vertebral, independentemente do nível, requer cuidados especiais no intuito de evitar um agravamento da lesão.
Necrose do fêmur	A utilização de uma fita de fixação de forma inadequada pode gerar compressão da cabeça do fêmur no acetábulo, evoluindo eventualmente para necrose asséptica. O ideal é que essas cintas fiquem apoiadas no quadril superior.
Lesão do nervo fibular	Com o paciente em decúbito lateral, o peso do joelho superior contra o colchão tem chances de lesar o nervo fibular comum, que passa lateralmente ao côndilo da fíbula. Essa lesão pode desencadear perda da sensibilidade no dorso do pé e incapacidade de fletir-lo.

Fonte: dados extraídos da revisão bibliográfica. ^(1,3-7,18)

QUADRO VI – Posição Litotomia

Complicação	Descrição
Torções da coluna lombar	Ocorrem pela inadequada manipulação dos membros inferiores, os mesmos devem ser movimentados simultaneamente.
Hipotensão súbita Congestão vascular e aumento da pressão intracraniana, quando associada ao céfalo-decline	Decorrente do rebaixamento abrupto dos membros inferiores. Há aumento do retorno venoso, elevando o volume sanguíneo e o trabalho cardíaco para bombeá-lo, a flexão exagerada das coxas pode comprometer a função respiratória pelo aumento da pressão contra o diafragma

Fonte: dados extraídos da revisão bibliográfica ^(1,3-7)

RESULTADOS DOS CUIDADOS INTRAOPERATÓRIOS PARA O POSICIONAMENTO CIRÚRGICO

Práticas recomendadas para posicionar o paciente cirúrgico

As presentes práticas apresentam recomendações a serem utilizadas no intraoperatório indicadas pela AORN. A Associação de Enfermeiras de Centro Cirúrgico (AORN) reconhece os diferentes conjuntos de práticas perioperatórias existentes, entretanto, adotam algumas como diretrizes, fazendo revisões dos padrões e determinam a execução das técnicas. Estes conjuntos de práticas versam sobre as salas de cirurgias tradicionais, unidades de cirurgia ambulatoriais, consultórios médicos, salas de hemodinâmica e endoscopia, serviços de radiologia e demais áreas médicas. ^(3-5, 15-17,21)

Propósito

As práticas recomendadas provêm de diretrizes para assistência perioperatória, quanto ao posicionamento cirúrgico inicia no momento da admissão do paciente, ser um guia na transferência da maca para a mesa operatória e dessa para a maca da sala de recuperação anestésica.

A posição do paciente deve proporcionar acesso cirúrgico adequado, via aérea, acessos venosos e dispositivos de monitoração. A posição não deve comprometer os sistemas tegumentar, circulatório, respiratório, musculoesquelético ou estruturas neurológicas. O conforto do paciente deve ser considerado. O tipo de equipamento requerido é determinado pela condição do paciente, pela cirurgia a ser executada e pelas preferências da equipe cirúrgica. O trabalho deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar minimizando as chances de complicações pós-operatórias relacionadas à posição do paciente.

O modelo da prática das recomendações é um documento oficial que norteia as declarações a seguir. ^(15-17,21)

Prática recomendada I

A avaliação pré-operatória para o posicionamento deve ser feita antes de posicionar o paciente e colocar os dispositivos na mesa cirúrgica. ^(15-17,21)

Declaração interpretativa 1: a avaliação deve incluir, mas não se restringir, as limitações físicas do paciente, tais como peso do paciente, altura do paciente, estado nutricional, condições da pele, tipos de soluções utilizadas na assepsia, doenças

pré-existent, efeitos do posicionamento em todas as fases do processo cirúrgico, tipo e porte do procedimento.

- **Razão:** as limitações físicas do paciente podem ser alteradas com o uso de drogas ou agentes anestésicos. Pacientes obesos são mais suscetíveis ao acúmulo de umidade em dobras de pele, e o tecido adiposo não possui uma boa perfusão. Pacientes de peso inferior ao normal submetidos à pressão excessiva em superfícies ósseas, devem utilizar dispositivos de tamanho apropriado para prevenir dano ao paciente.
- Pacientes altos necessitam de uma extensão de mesa acolchoada. Pacientes desnutridos têm maior risco para úlceras de pressão. Hipotermia, hipotensão e procedimentos prolongados são situações que podem conduzir à diminuição da perfusão.

Declaração interpretativa 2: A enfermeira deve comunicar à equipe cirúrgica sobre qualquer anormalidade.

- **Razão:** a comunicação é de suma importância entre os participantes da equipe cirúrgica. O planejamento apropriado pode garantir a segurança do paciente.

Prática recomendada II

Os dispositivos para o posicionamento devem estar disponíveis, limpos e em bom estado de funcionamento antes de colocar o paciente na mesa cirúrgica. ^(15-17,21)

Declaração interpretativa 1: o equipamento deve estar limpo e em perfeitas condições para uso.

- **Razão:** contaminação microbiana, pontos de pressão, dano mecânico e queimaduras podem ocorrer ao paciente e/ou à equipe se os equipamentos não estiverem em condições.

Declaração interpretativa 2: a equipe deve estar habilitada a escolher os dispositivos que incluem, mas não são limitados a, mesas cirúrgicas, estribos, apoios de braço, almofadas e coxins de segurança.

- **Razão:** as limitações anatômicas podem determinar os tipos de dispositivos para o posicionamento; deve-se testar os equipamentos de monitorização anestésica antes do uso para a segurança do paciente e da equipe cirúrgica. A equipe deve estar habilitada para a utilização dos equipamentos, prevenindo assim intercorrências.

Declaração interpretativa 3: dispositivos específicos devem ser utilizados para garantir a segurança do paciente. Esses podem incluir, mas não são limitados a:

- almofada supino para pontos de pressão, como cabeça, cotovelos e sacro; suporte para braços e áreas lombares; dispositivos de segurança, como cintas;
- apoio acolchoado para a cabeça; apoios para ombro e íliaco; rolos acolchoados para tornozelos e pontos de pressão, como joelhos, cotovelos

e olhos; dispositivos de segurança, como cintas;

- apoio acolchoado lateral para a cabeça; apoio de braço; rolo axilar; travesseiro para colocar entre as pernas, acolchoados para pontos de pressão, como joelhos flexionados e tornozelos; e dispositivos de segurança como cintas;

- estribos de litotomia ajustáveis apropriados; apoios de braços e almofadas para pontos de pressão, como joelhos, tornozelos, e cotovelos, e área sacra.

- dispositivos mais eficazes na prevenção. São sugeridos os colchões de ar micropulsante, coberturas de colchão de polímero de visco elástico seco e almofadas de gel.⁽²⁾

- **Razão:** ter equipamentos apropriados contribui para a preservação do paciente e promove exposição adequada para anestesia e acesso cirúrgico. O dano tecidual pode acontecer se a pele entrar em contato com metal ou áreas não acolchoadas da mesa cirúrgica. As proeminências ósseas são vulneráveis a áreas de pressão em tecidos frágeis. Pacientes submetidos a tempo cirúrgico superior a duas horas têm risco de desenvolver úlceras de pressão. Dispositivos de posicionamento podem incluir:

- apoio de braço supino - colocado num ângulo menor que 90°, diminuindo a extensão do plexo braquial, prevenindo danos aos nervos. Apoio lombar pode diminuir a incidência de dor pós-operatória;
- apoio apropriado para a cabeça — provém acesso à via aérea e proteção para a testa, olhos e queixo. Ombros

e apoios de íliaco permitem adequada avaliação de tórax durante a ventilação e diminui a pressão na cavidade abdominal e na região escrotal;

- apoios laterais - para a cabeça protegem a orelha de dano por pressão. O rolo axilar e o apoio de braço promovem proteção às estruturas neurovasculares do ombro. Apoios em extremidades sem forros podem causar úlceras de pressão ou lesões nervosas;

- estribos ajustáveis de litotomia colocados num mesmo nível podem prevenir danos. A elevação das pernas lenta e simultânea pode ajudar a compensar o retorno venoso e prevenir danos comuns.

Prática recomendada III

Durante o posicionamento, a enfermeira deve monitorar o paciente, avaliar e manter o alinhamento do corporal e a integridade tecidual. ^(15-17,21)

Declaração interpretativa 1: o número de dispositivos e de funcionários deve ser adequado para a segurança na transferência ou posicionamento do paciente.

- **Razão:** a coordenação da equipe deve ser suficiente para movimentar e posicionar lentamente o paciente, contribuir para a sua segurança. No mínimo quatro pessoas são recomendadas para erguer um paciente adulto inconsciente. Deve-se evitar deslizar ou puxar o paciente para a maca usando-se forças desiguais, uma vez que se podem danificar tecidos ou vasos sanguíneos periféricos e ocasionar abrasões de derme. Catéteres, tubos e cânulas podem ser deslocados se não estiverem apoiados e fixados adequadamente.

Declaração interpretativa 2: o posicionamento deve ser alcançado sem a exposição prolongada ou desnecessária do paciente.

- **Razão:** deve-se evitar a exposição excessiva do paciente para manter a sua dignidade e prevenir a diminuição da temperatura do corpo. A equipe deve manter os princípios relacionados ao acolhimento e de privacidade.

Prática recomendada IV

Depois de posicionar o paciente, o enfermeiro deve reavaliar o alinhamento do corpo e integridade dos tecidos. ^(15-17,21)

Declaração interpretativa 1: uma vez que a posição desejada foi alcançada e assegurada, o enfermeiro deve participar da avaliação. Essa avaliação deve incluir, mas não ser limitada a, os seguintes sistemas: respiratório, circulatório, musculoesquelético, neurológico e tegumentar.

• Razão:

A. O posicionamento pode influenciar a respiração, restringindo mecanicamente a função da caixa torácica e do abdômen;

B. Os agentes anestésicos normalmente causam vasodilatação periférica, resultando na diminuição da pressão sanguínea; Até mesmo a posição mais comum de supino contribui para alterações cardiocirculatórias;

C. A maioria das paralisias pós-operatórias ocorre por posicionamento impróprio na mesa cirúrgica;

D. Os fatores que conduzem ao dano de nervos incluem:

- peso dos instrumentos;
- membros da equipe cirúrgica que

se apoiam no paciente;

- cabeça e pescoço são hiperestendidos por torção ou estiramento de extremidades.

E. Uma erupção cutânea pode indicar hipersensibilidade à droga, enquanto uma queimadura pode evidenciar que um dispositivo de cauterização elétrica não está sendo usado adequadamente.

Declaração interpretativa 2: seguindo uma mudança no decúbito do paciente, da mesa cirúrgica ou de dispositivos, ou na transferência para outra maca, os mesmos devem ser reavaliados, para alinhamento do corpo e integridade dos tecidos.

- **Razão:** tecidos podem ser danificados por dobradiças da maca cirúrgica ou dispositivos presos à mesma. Uma posição variável pode expor ou danificar o sistema tegumentar.

Prática recomendada

Políticas e procedimentos relacionados ao posicionamento cirúrgico devem ser desenvolvidos como conjunto de práticas e devem ser incluídos, mas e não limitados à: ^(15-17,21)

- avaliação de critérios;
- considerações anatômicas e fisiológicas;
- medidas de segurança;
- monitorização do paciente;
- registro documental do posicionamento e dispositivos usados, complicações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os dados encontrados, pode-se afirmar que a Enfermagem é fun-

damentada na tomada de decisões sobre os cuidados relacionados à segurança do paciente. O posicionamento cirúrgico exige cuidados específicos, principalmente pela equipe de Enfermagem, que busca através da assistência apropriada, formas de prevenir complicações. É essencial que o enfermeiro atue de forma dinâmica e siga protocolos específicos com o devido embasamento teórico, tornando mais efetiva a assistência perioperatória.

A avaliação pré-operatória é fundamental para o planejamento das intervenções desenvolvidas no transoperatório. Os pacientes devem ser avaliados quanto às suas limitações e seus fatores de riscos.

A bibliografia sugere que as alterações perioperatórias mais frequentes envolvem os sistemas musculoesquelético, nervoso, cardiovascular e respiratório, e as posições mais propensas a causarem complicações são os decúbitos dorsal, ventral, lateral e litotomia, associados a céfaloclivo e declive.

As implicações do estudo sobre as alterações fisiológicas do posicionamento e suas complicações nos levaram a buscar um modelo estruturado como documento, que orienta e justifica as intervenções realizadas no posicionamento, sendo embasada nos preceitos das associações e comitês de Enfermagem que representam à Enfermagem Perioperatória.

As práticas recomendadas para posicionar o paciente cirúrgico devem ser usadas como diretrizes para o desenvolvimento de procedimentos no conjunto das práticas diárias com o intuito de diminuir os riscos de lesões. No estudo foram aderidas as recomendações da AORN, por serem evidentes nas revisões dos artigos e revistas nacionais.

A pesquisa não é conclusiva, pois são ne-

cessários outros estudos que demonstrem como praticar este modelo. As “boas práticas” destacadas nas recomendações da SOBECC certamente podem ajudar as enfermeiras quanto às decisões e responsabilidades em relação ao papel a ser desempenhado no momento do posicionamento do paciente cirúrgico.

A Enfermagem, na atualidade, é uma prática baseada em evidências científicas. Por essa razão, deve-se incentivar a contínua geração de conhecimento nessa área de atuação.

Ao finalizar a presente investigação, temos a expectativa de poder contribuir com subsídios que conduzam à prática profissional, fundamentada em conhecimento científico, bem como na formação de futuros enfermeiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Meeker MH, Rothrock JC. Alexander. Cuidados de Enfermagem ao paciente cirúrgico. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997.
2. Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2005.
3. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Pós-Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas recomendadas - SOBECC. 2ª ed. rev. atual. São Paulo: SOBECC; 2003.
4. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Pós-Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas recomendadas - SOBECC. 3ª ed. São Paulo: SOBECC; 2005.
5. Meeker MH, Rothrock JC. Alexander. Cuidados de Enfermagem ao paciente cirúrgico. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007. Segurança do paciente e ambiente; p.15-31.
6. Oliveira ACM. Posicionamento do paciente. In: Manica J. Anestesiologia: princípios e técnicas. Porto Alegre: Artmed; 1992. p.87-122.
7. Magalhães ACM. Posicionamento do paciente. In: Manica J. Anestesiologia: princípios e técnicas. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004. p.194-214.
8. Palazzo S. Análise dos procedimentos e recursos de proteção utilizados nas posições cirúrgicas [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2000.
9. Smeltzer SC, Brenda GB. Brunner & Suddarth: tratado de Enfermagem médico-cirúrgica. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. Tratamento intra-operatório em Enfermagem; p.319-36.
10. Campos SMCL, Ayres JA, Olbrich SRLR, Nitsche MJT, Posso MBS. Sistemática da assistência de Enfermagem Perioperatória - percepção de enfermeiros assistenciais. Rev SOBECC. 2000; 5(4)21-5.
11. Domenico EBL, Ide CAC. Enfermagem baseada em evidências: princípios e aplicabilidades. Rev Latino-Am Enferm. 2003;11(1):115-8.
12. Caliri MHL, Marziale MHP. A prática de Enfermagem baseada em evidências: conceitos e informações disponíveis online. Rev Latino-Am Enferm. 2000;8(4):103-4.
13. Galvão CM, Sawada NO, Rossi LA. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na Enfermagem Perioperatória. Rev Latino-Am Enferm. 2002;10(5):690-5.
14. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em Enfermagem. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 1995.
15. Association of Perioperative Registered Nurses. Standards recommended and guidelines. Denver; 1999.
16. Association of Perioperative Registered Nurses. Standards recommended and guidelines. Denver; 2006.
17. Association of Perioperative Registered Nurses. Standards recommended and guidelines. Denver; 2000.
18. Crenshaw AHC. Cirurgia ortopédica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
19. Ferreira LMB, Ribeiro MCM. Centro cirúrgico - o espaço de fazer Enfermagem. Rio de Janeiro: EDC; 2000.
20. Cioato MJ, Silva AMDS. Posicionamento cirúrgico - temas da atualidade em centro cirúrgico. Porto Alegre: HCPA; 1999.
21. Categorias dos padrões de Enfermagem perioperatória – Parte I. Rev SOBECC. 2002;7(2):8-10.

AUTORIA

Cássia Fossá Capela

Acadêmica de Enfermagem do 7º semestre da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra).

Solange M. Guimarães

Professora enfermeira e orientadora do Curso de Enfermagem da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra).