



ARTIGO TÉCNICO • ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA • ATUALIZAÇÃO 2026

Posicionamento Cirúrgico Seguro

Da avaliação do risco à prática assistencial: evidências, legislação, ELPO e dispositivos de proteção com atenção à cirurgia robótica, videolaparoscopia para endometriose e procedimentos prolongados

Por Juliana Rocha • Enfermeira | Sálvia Projetos Educacionais

Por que este tema importa?

Porque o paciente anestesiado não consegue sentir, comunicar nem corrigir pressão, tração, compressão ou desalinhamento. O posicionamento deixa de ser apenas uma exigência técnica da cirurgia e passa a ser uma intervenção de segurança que precisa ser planejada, executada, monitorada e registrada.

ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA • PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Posicionar é cuidar - e também prevenir dano

O posicionamento cirúrgico do paciente pode parecer, à primeira vista, apenas uma etapa necessária para permitir acesso ao sítio operatório. Na realidade, trata-se de uma intervenção assistencial complexa, interprofissional e potencialmente relacionada a eventos adversos. A revisão sistemática e meta-análise de Bentsen e colaboradores identificou associação entre diferentes posições operatórias e lesões de nervos periféricos, lesões por pressão, danos musculoesqueléticos e vasculares, dor pós-operatória e lesões oculares (Bentsen et al., 2024).

Durante a anestesia, o paciente perde temporariamente mecanismos naturais de proteção: não reposiciona o corpo espontaneamente, não informa que existe compressão, tensão articular ou parestesia e pode permanecer por horas sob pressão em áreas pequenas. Por isso, a equipe precisa antecipar riscos que, no paciente acordado, seriam parcialmente sinalizados pelo próprio desconforto.

Princípio-chave

Acesso cirúrgico adequado + estabilidade anestésica + proteção da pele, nervos, articulações e perfusão = posicionamento seguro.

Objetivos do posicionamento cirúrgico seguro

- Permitir exposição e acesso adequados ao sítio cirúrgico sem criar risco desnecessário ao paciente.
- Preservar ventilação, circulação e perfusão tecidual.
- Proteger integridade cutânea, neuromuscular e musculoesquelética.
- Manter alinhamento corporal e evitar compressão ou estiramento de nervos e articulações.
- Garantir acesso seguro da anestesiologia às vias aéreas, acessos vasculares e monitorização.
- Manter drenos, cateteres, sondas, cabos e outros dispositivos funcionais e visíveis quando necessário.
- Reduzir fricção, cisalhamento e pressão, especialmente em proeminências ósseas.
- Permitir transferência e movimentação seguras, protegendo paciente e trabalhadores.

Enfermagem Baseada em Evidências: o que muda na prática?

Enfermagem Baseada em Evidências não é sinônimo de seguir um protocolo mecanicamente. Ela integra a melhor evidência científica disponível, a experiência clínica, a avaliação individual do paciente e o contexto real da instituição. No posicionamento cirúrgico, isso significa abandonar a lógica de que todos os pacientes submetidos ao mesmo procedimento devem receber exatamente os mesmos suportes.

Idade, índice de massa corporal, comorbidades, perfusão, mobilidade, condição da pele, duração prevista e real do procedimento, tipo de anestesia e posição escolhida modificam o risco. A revisão publicada na Revista SOBECC em 2022 reforçou a avaliação prévia, o uso de escalas de risco, superfícies de suporte e curativos profiláticos como intervenções presentes na literatura, embora também tenha destacado a necessidade de estudos com maior nível de evidência (Souza et al., 2022).

ELPO: uma contribuição brasileira para estratificar risco

A Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) foi desenvolvida e validada no Brasil para apoiar a avaliação de pacientes adultos. Ela contempla sete dimensões: tipo de posição, tempo cirúrgico, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade. O escore varia de 7 a 35; quanto maior o resultado, maior o risco (Lopes et al., 2016).

No estudo de validação, o ponto de corte de 20 diferenciou grupos de menor e maior risco. O aumento do escore também se associou à ocorrência de dor relacionada ao posicionamento e lesão

por pressão. A interpretação adequada é de associação e aumento de odds, e não de causalidade automática.

Escala não é prevenção

Aplicar a ELPO e apenas arquivar o resultado não reduz risco. O valor da escala está em modificar a conduta: escolha de superfície de suporte, quantidade e tipo de proteção, planejamento da posição, vigilância e avaliação pós-operatória.

O que a legislação brasileira exige da prática de Enfermagem?

A Lei nº 7.498/1986 atribui ao enfermeiro o planejamento, a organização, a coordenação, a execução e a avaliação da assistência de Enfermagem e inclui, entre suas atribuições como integrante da equipe de saúde, a prevenção e o controle sistemático de danos que possam ser causados ao paciente durante a assistência.

A Resolução Cofen nº 736/2024 estabelece a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto em que ocorre cuidado de Enfermagem. A resolução define cinco etapas - avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução - e determina que o Processo de Enfermagem seja apoiado por referenciais teóricos, instrumentos validados de predição de risco, protocolos baseados em evidências e melhores evidências científicas disponíveis.

A RDC Anvisa nº 36/2013 e o Programa Nacional de Segurança do Paciente inserem a gestão de riscos e a prevenção de eventos adversos na rotina dos serviços de saúde. O Protocolo de Cirurgia Segura também reforça a necessidade de comunicação estruturada e verificação de condições de segurança em momentos críticos do perioperatório.

SOBECC e AORN: quais são as referências mais atuais?

A SOBECC publicou em 1º de outubro de 2025 a 1ª edição do Manual de Posicionamento Anestésico-cirúrgico Seguro, com 178 páginas. A obra dedica capítulos específicos a equipamentos e dispositivos; fisiopatologia das lesões por pressão; posições anestésico-cirúrgicas; segurança no uso de dispositivos médicos; avaliação de risco; gerenciamento de riscos e indicadores; Processo de Enfermagem; e capacitação da equipe. Isso consolida o posicionamento como tema próprio de qualidade e segurança, e não apenas como uma técnica operacional (SOBECC, 2025).

Na AORN, a edição 2026 das Guidelines for Perioperative Practice é a edição vigente e contém 36 guidelines. A Guideline for Positioning the Patient não está entre as seis diretrizes revisadas em 2026; a revisão específica atualmente vigente para posicionamento foi publicada em maio de 2022 e está programada para nova revisão em 2027. Materiais educacionais atuais da AORN, inclusive em 2025, continuam remetendo a essa guideline.

Como ler “recomendação atual”

No artigo, usamos a edição vigente das Guidelines da AORN (2026) e, para recomendações específicas de posicionamento, a Guideline for Positioning the Patient revisada em 2022, ainda vigente e com revisão prevista para 2027. Para o contexto brasileiro, incorporamos o Manual SOBECC de 2025 e a literatura da Revista SOBECC.

Ferramentas e dispositivos que ajudam a posicionar com segurança

O equipamento correto não substitui o conhecimento da equipe, mas a ausência de recursos adequados pode limitar a capacidade de redistribuir pressão, impedir deslizamento e manter alinhamento. A seleção deve ser individualizada e compatível com o procedimento, a posição, o peso e as dimensões do paciente, a duração da cirurgia e as instruções do fabricante.

Recurso / dispositivo	Exemplos	Finalidade clínica
Superfície de redistribuição de pressão	Overlays/colchões de espuma de alta especificação, espuma convoluta, gel viscoelástico ou outras superfícies aprovadas.	Reduzir pressão de interface e cisalhamento; especialmente relevante em pacientes de alto risco.
Coxins e suportes anatômicos	Coxins de formatos variados para cabeça, membros, joelhos, tornozelos e outras áreas.	Manter alinhamento e proteger proeminências ósseas sem criar novos pontos focais de pressão.
Dispositivo a vácuo / vacuum-packed	Sistema moldável ao corpo, especialmente útil para estabilização e prevenção de deslizamento.	A AORN o cita como opção para prevenir deslizamento em Trendelenburg, evitando apoio de ombro.
Braçadeiras e arm boards acolchoados	Apoio de membros superiores nivelado à mesa, com acolchoamento adequado.	Quando os braços ficam abduzidos, a AORN orienta não ultrapassar 90°, manter supinação e alinhamento neutro.
Arm guards e contenção lateral dos braços	Proteção para braços mantidos junto ao corpo; também pode haver tuck com lençol conforme técnica segura.	Evitar compressão, queda do membro e hiperabdução, especialmente em Trendelenburg.
Faixas de segurança	Faixas acolchoadas e posicionadas para impedir queda/deslocamento sem comprimir tórax, abdome ou estruturas vulneráveis.	Devem estabilizar sem causar isquemia, pressão focal ou limitar ventilação.
Footboard acolchoado	Apoio para pés em Trendelenburg reverso ou outras situações indicadas.	Evitar deslizamento e concentrar menor pressão possível; pés precisam ser monitorados.
Perneiras tipo boot / leg holders	Suporte de maior área para litotomia.	Distribuir carga na perna, manter altura simétrica e evitar compressão de nervos e vasos.
Rolo axilar	Suporte colocado distalmente à prega axilar em decúbito lateral.	Reduzir compressão neurovascular, sem pressionar diretamente a axila.
Suportes torácicos para prona	Apoios longitudinais de tórax conforme desenho e técnica apropriados.	Permitir expansão pulmonar e abdominal e retirar pressão indevida de mamas, abdome e genitais.
Posicionadores de cabeça/face próprios	Dispositivos compatíveis com a posição prona, lateral ou sentada.	Proteger face, olhos, orelhas e vias aéreas. A AORN orienta não usar posicionador de cabeça em ferradura na posição prona/lateral.
Acessórios para pacientes bariátricos e extensões de mesa	Extensores, suportes e equipamentos com capacidade de carga compatível.	Evitar ultrapassar limites da mesa e impedir compressão por superfícies pequenas.

Dispositivos de transferência e movimentação	Lençóis deslizantes, pranchas e dispositivos mecânicos/assistidos aprovados.	Reduzir tração sobre pele e articulações e também proteger a equipe de lesão ocupacional.
--	--	---

Atenção aos “improvisos”

Um material macio não é automaticamente uma superfície segura. Dobras de lençóis, espumas inadequadas, objetos rígidos sob acolchoamento ou dispositivos não desenhados para aquela finalidade podem criar novos pontos de pressão, instabilidade ou risco de queda. Alternativas devem ser previstas em protocolo, avaliadas pela equipe e utilizadas conforme finalidade e fabricante.

Quando a instituição não tem dispositivos suficientes

Na prática dos centros cirúrgicos, pode existir um problema menos discutido: a instituição até possui alguns dispositivos adequados, mas não em quantidade compatível com o número de salas, o perfil dos procedimentos ou a simultaneidade de pacientes de alto risco. Em muitos serviços, o desafio não é apenas comprar um dispositivo, mas adquirir várias unidades para que salas simultâneas tenham acesso ao recurso certo no momento certo. O custo unitário, multiplicado pelo quantitativo necessário, somado a manutenção, armazenamento, limpeza, desinfecção e treinamento, pode se tornar uma barreira real de gestão.

Essa limitação não deve ser tratada como justificativa para normalizar posicionamentos inseguros. Pelo contrário, deve ser convertida em informação de gestão. Quando o quantitativo é insuficiente, surgem riscos práticos como rodízio de equipamentos entre salas, indisponibilidade no horário da cirurgia e tentação de substituir o dispositivo por soluções improvisadas. O serviço precisa conhecer quais recursos são críticos, em quais posições são necessários, quantas salas podem utilizá-los simultaneamente e quais são as alternativas seguras e previamente aprovadas.

A literatura brasileira já enfatiza que dispositivos específicos devem ser selecionados e disponibilizados de acordo com as necessidades do paciente, o tipo de posição e o tempo cirúrgico. O próprio Manual SOBECC de 2025 dedica um capítulo inteiro a equipamentos e dispositivos e outro a ações de segurança no uso de dispositivos médicos, além de abordar gerenciamento de riscos e indicadores.

O que a gestão pode fazer: do “não temos” ao plano de segurança

- Mapear o parque de dispositivos por sala: tipo, quantidade, estado de conservação, validade e capacidade de carga.
- Relacionar o inventário ao perfil cirúrgico da instituição: ortopedia, robótica, urologia, ginecologia, neurocirurgia, cirurgia bariátrica, entre outras.
- Definir um kit mínimo de posicionamento por tipo de procedimento/posição e um kit de alto risco para pacientes com ELPO elevada.

- Incluir necessidade de posicionamento e equipamentos no briefing pré-operatório e na preparação da sala.
- Criar fluxo de contingência para indisponibilidade, com alternativas previamente avaliadas e aprovadas - e não improvisadas no momento da cirurgia.
- Capacitar equipe para montagem, limites de uso, limpeza e checagem dos dispositivos.
- Registrar eventos relacionados a posicionamento e usar os dados para justificar aquisição ou substituição de equipamentos.
- Incluir a enfermagem perioperatória nas decisões de compra, porque quem executa e monitora o posicionamento conhece as necessidades reais da assistência.

Quando o paciente acorda da anestesia com dor “onde não foi operado”

Esse é um dos sinais clínicos mais didáticos para compreender a importância do posicionamento. Um paciente pode terminar uma cirurgia abdominal, por exemplo, e despertar referindo dor intensa em ombro, coluna, quadril, joelho, panturrilha ou calcâneo - áreas que não fazem parte do sítio cirúrgico. Essa queixa não deve ser automaticamente atribuída à “anestesia” ou considerada normal.

Uma revisão sistemática recente incluiu a dor pós-operatória entre os eventos adversos associados ao posicionamento. Em um estudo prospectivo com 172 pacientes, 9,9% apresentaram dor intensa em pontos de pressão não relacionada ao sítio cirúrgico, além de terem sido identificadas neuropatias periféricas. Em outro ensaio clínico randomizado com 100 pacientes ortopédicos em posição supina, o uso adicional de almofadas de gel anti-pressão associado a suporte viscoelástico reduziu significativamente a presença de dor em áreas diferentes do local operado e favoreceu mobilização mais precoce (Erdemir & Şenturan, 2020).

Pergunta que muda a avaliação pós-anestésica

A dor é do procedimento cirúrgico ou do posicionamento? Local, intensidade, início, sensibilidade, força, mobilidade, coloração da pele e áreas de pressão precisam ser avaliados em conjunto com a posição utilizada e o tempo cirúrgico.

O que avaliar quando surge dor possivelmente relacionada ao posicionamento

- Localização e intensidade da dor e se corresponde ou não ao campo operatório.
- Pele: hiperemia, alteração de coloração, bolhas, edema, dor à palpação ou área endurecida.
- Sensibilidade: parestesia, dormência, queimação ou alteração tátil.
- Mobilidade e força: dificuldade de movimentar membro ou fraqueza nova.
- Perfusão: temperatura, cor, pulsos quando aplicável e enchimento capilar.

- Relação temporal: posição utilizada, duração do procedimento, mudanças de mesa e intercorrências.
- Dispositivos utilizados: coxins, perneiras, faixas, suportes, arm boards e superfícies de pressão.
- Necessidade de comunicar equipe médica/anestésica, registrar achado, tratar a dor e acompanhar evolução conforme protocolo institucional.

Recomendações AORN atuais aplicáveis às posições mais frequentes

Os pontos abaixo sintetizam recomendações públicas da Guideline for Positioning the Patient atualmente vigente. A edição 2026 das Guidelines permanece a referência institucional atual da AORN; a guideline específica de posicionamento foi revisada em 2022 e está prevista para revisão em 2027.

Todas as posições: Manter cabeça em posição neutra; proteger e estabilizar os braços; quando usar arm boards, mantê-los acolchoados e nivelados à mesa, com braços supinados, sem abdução maior que 90°, evitando hiperextensão do cotovelo e mantendo punhos neutros; utilizar contenções de segurança de forma que estabilizem sem causar dano.

Supina: Faixa de segurança aproximadamente 5 cm acima dos joelhos; leve flexão dos joelhos; pernas paralelas e tornozelos não cruzados; evitar hiperflexão/hiperextensão dos pés; elevar calcâneos da superfície subjacente.

Trendelenburg: Preferir braços junto ao corpo com técnica segura; prevenir deslizamento com espuma convoluta, overlay de gel viscoelástico, dispositivo a vácuo ou sistema projetado para esse fim; não usar apoios de ombro e não usar contenção circunferencial nos punhos.

Trendelenburg reverso: Usar footboard acolchoado e monitorar os pés durante o procedimento.

Prona: Avaliar e monitorar olhos; manter cabeça nivelada ou mais alta que o corpo quando possível; permitir expansão pulmonar e abdominal; liberar mamas, abdome e genitais de pressão ou torção; acolchoar joelhos e suspender dedos dos pés da superfície; não usar posicionador de cabeça em ferradura.

Litotomia: Apoiar o sacro; evitar flexão, rotação ou abdução excessivas de quadris; manter perneiras na mesma altura; preferir suporte de maior área, como leg holders tipo boot; mover as duas pernas lenta e simultaneamente, com pelo menos uma pessoa por perna.

Lateral: Apoiar cabeça; braços em suportes paralelos e nivelados, com abdução inferior a 90°; rolo axilar sob o tórax dependente, distal à prega axilar; manter alinhamento fisiológico da coluna; proteger joelho, tornozelo e pé dependentes.

Sentada/semi-sentada: Minimizar a elevação da cabeça ao necessário; proteger nádegas; flexionar joelhos aproximadamente 30°; conferir contenção de segurança sobre as coxas e coordenar a posição com a anestesiologia devido a repercussões hemodinâmicas e de via aérea.

O que a SOBECC reforça no contexto brasileiro

O Manual SOBECC de 2025 amplia a abordagem para além da técnica de cada posição. Pela própria estrutura pública da obra, a segurança é tratada em oito dimensões integradas: equipamento e dispositivo; fisiopatologia da lesão por pressão; técnica de posicionamento; segurança no uso de dispositivos médicos; avaliação de risco; gestão de riscos e indicadores; Processo de Enfermagem; e capacitação da equipe.

A revisão de evidências publicada na Revista SOBECC também destaca avaliação prévia, escalas de risco, superfícies de suporte e curativos profiláticos. Para o enfermeiro, isso significa que posicionamento seguro exige combinar conhecimento de anatomofisiologia, ferramenta de risco, dispositivo adequado, protocolo, comunicação e mensuração de resultados.

Situações de maior complexidade: robótica, endometriose videolaparoscópica e cirurgias prolongadas

Alguns procedimentos combinam vários fatores de risco ao mesmo tempo: imobilidade prolongada, litotomia, Trendelenburg, pneumoperitônio, contenção contra deslizamento, braços junto ao corpo e limitação de acesso ao paciente. Nessas situações, o posicionamento deixa de ser uma etapa pontual e passa a ser um processo que precisa ser antecipado, checado em equipe e reavaliado durante toda a cirurgia.

Um princípio importante

Cirurgia minimamente invasiva não significa pequena carga de posicionamento. Incisões reduzidas podem coexistir com horas de imobilidade, Trendelenburg, litotomia, pneumoperitônio e pressão contínua sobre pele, nervos e articulações.

Cirurgia robótica: o posicionamento precisa estar correto antes do docking

Na cirurgia robótica pélvica, é frequente a combinação de litotomia e Trendelenburg, muitas vezes com os braços protegidos junto ao corpo. Depois do docking, o acesso físico ao paciente pode ficar mais limitado e uma correção de posicionamento pode exigir interrupção do fluxo cirúrgico ou até desacoplamento do sistema. Por isso, a conferência do posicionamento antes do docking deve ser tratada como uma barreira de segurança, e não como uma checagem apressada de rotina.

Trendelenburg acentuado associado ao pneumoperitônio pode modificar a mecânica respiratória, aumentar pressões de via aérea, favorecer congestão venosa cefálica e elevar a pressão intraocular. Ao mesmo tempo, a inclinação aumenta a tendência ao deslizamento, ao cisalhamento e à tração de estruturas nervosas. A própria tabela de evidências da AORN para posicionamento inclui estudos que documentam essas alterações fisiológicas durante cirurgia robótica em Trendelenburg.

Uma revisão sistemática de procedimentos robóticos e laparoscópicos urológicos, ginecológicos e colorretais realizados em litotomia associada a Trendelenburg acentuado encontrou incidência de lesão nervosa periférica variando de 0,16% a 10% entre os estudos. Tempo operatório prolongado, maior classificação ASA, comorbidades e IMC elevado apareceram entre os fatores de risco. Embora a

frequência varie conforme população e método de detecção, o dado reforça que o risco neurológico deve ser ativamente prevenido (Bjørø et al., 2020).

Antes do docking, a equipe deve confirmar:

- cabeça e pescoço em alinhamento neutro e olhos sem qualquer ponto de pressão;
- braços protegidos, sem compressão de cotovelos, punhos ou dedos e sem abdução excessiva;
- prevenção do deslizamento com superfície/dispositivo apropriado, evitando soluções que aumentem pressão focal; a AORN desaconselha o uso de suportes de ombro para conter o paciente em Trendelenburg por risco de lesão do plexo braquial;
- pernas e membros inferiores simétricos quando houver litotomia, com proteção de cabeça da fíbula, panturrilhas, tornozelos e calcâneos;
- cabos, acessos, drenos, sonda vesical e outros dispositivos sem tração, dobra ou compressão;
- compatibilidade entre acessórios de posicionamento, mesa cirúrgica e sistema robótico, respeitando instruções de uso dos fabricantes;
- possibilidade de acesso rápido ao paciente em caso de emergência e plano conhecido para undocking emergencial.

Videolaparoscopia para endometriose: a complexidade da doença modifica o risco

Na cirurgia videolaparoscópica ginecológica, a posição de litotomia associada ao Trendelenburg é frequentemente utilizada para favorecer o acesso à pelve. Nas cirurgias de endometriose, porém, o tempo e a complexidade podem variar muito. Uma lesão superficial não impõe o mesmo cenário de uma endometriose profunda com endometrioma, acometimento intestinal, ureteral ou vesical e necessidade de atuação conjunta de ginecologia, coloproctologia ou urologia.

Dados brasileiros publicados em 2025 com 263 pacientes submetidas a laparoscopia convencional ou cirurgia robótica por endometriose mostraram que o fenótipo da doença influencia de forma importante o tempo operatório. A presença de endometrioma e o envolvimento intestinal foram preditores independentes de maior duração; quando combinados, acrescentaram em média cerca de 103,8 minutos em relação à endometriose profunda isolada. O achado é particularmente relevante para o enfermeiro perioperatório porque o risco de posicionamento deve ser planejado conforme a complexidade anatômica prevista, e não apenas pelo nome do procedimento (Osaki; Oliveira, 2025).

Em procedimentos prolongados em litotomia e Trendelenburg, devem ser lembrados os riscos de compressão do nervo fibular comum na cabeça da fíbula, estiramento de estruturas nervosas por flexão/abdução excessiva dos quadris, pressão em sacro e calcâneos, cisalhamento pelo deslizamento cefálico, dor musculoesquelética e, embora rara, síndrome compartimental de membros inferiores. O pneumoperitônio e o Trendelenburg também podem dificultar a ventilação, especialmente à medida que a cirurgia se prolonga.

Para a Enfermagem, o planejamento deve incluir avaliação pré-operatória de amplitude de movimento, dor ou neuropatia prévia, alterações vasculares, IMC, integridade da pele e limitações articulares; preferência por pernas que distribuam a pressão em maior área; proteção cuidadosa da cabeça da fíbula, sacro e calcâneos; movimentação simultânea e coordenada dos dois membros inferiores ao elevar ou retirar a litotomia; e reavaliação após mudanças de inclinação da mesa. O grau

e o tempo de Trendelenburg devem permanecer no mínimo necessário para o procedimento, sempre em decisão compartilhada com cirurgia e anestesiologia.

Cirurgias de grande tempo cirúrgico: o risco é dinâmico

O tempo é um componente explícito da ELPO e também aparece repetidamente na literatura como fator associado a lesões por posicionamento. Por isso, uma avaliação feita no início do caso não pode ser considerada definitiva. Uma cirurgia programada para duas horas e que evolui para cinco ou seis horas representa outra exposição: aumenta o período de pressão contínua, imobilidade, cisalhamento potencial, compressão nervosa e permanência em posições não fisiológicas.

Em cirurgias longas, o serviço deve trabalhar com “pontos de checagem de posicionamento” vinculados ao curso do procedimento - por exemplo, após mudanças de mesa, nova inclinação, instalação de equipamentos, docking/undocking, mudança de fase cirúrgica ou prolongamento além do tempo previsto. As recomendações públicas da AORN não estabelecem um intervalo universal que substitua o julgamento clínico; cada instituição pode definir em protocolo os momentos de reavaliação mais adequados ao seu perfil cirúrgico.

Mesmo quando o campo cirúrgico impede reposicionamentos amplos, ainda é possível reavaliar pontos acessíveis, contenções, cabos, dispositivos, olhos, face, extremidades, áreas de compressão e evidências de deslizamento. Se o risco aumenta e a proteção instalada já não é suficiente, isso precisa ser discutido com a equipe. O objetivo não é interromper indiscriminadamente a cirurgia, mas impedir que a duração real do procedimento seja invisível para o plano de cuidados.

Ao final de uma cirurgia prolongada, especialmente após litotomia, Trendelenburg ou robótica, a retirada dos campos e dos dispositivos deve ser acompanhada de avaliação dirigida da pele, perfusão, mobilidade, sensibilidade e dor. Na recuperação anestésica, perguntar especificamente sobre dor fora do sítio operatório, dormência, queimação, parestesia ou fraqueza ajuda a identificar precocemente manifestações que podem estar relacionadas ao posicionamento.

Pergunta prática para a equipe

Quanto tempo este paciente realmente permaneceu nesta posição - e o plano de proteção foi reavaliado quando a cirurgia ultrapassou o tempo previsto?

O paciente de alto risco não pode receber o cuidado “de rotina”

Se uma escala identifica maior risco e, apesar disso, o paciente recebe exatamente o mesmo suporte utilizado em todos os demais, a avaliação perdeu sua função clínica. Alto risco deve gerar um plano proporcional ao risco: melhor redistribuição de pressão, proteção direcionada, maior vigilância, discussão interprofissional e avaliação pós-operatória específica.

Da mesma forma, o tempo real importa. Uma cirurgia prevista para duas horas que se estende por cinco horas precisa ser reinterpretada. Mudanças de mesa, inclinação, docking de robô, reposicionamento e instalação de equipamentos podem alterar pontos de pressão e tração sobre tecidos e nervos.

Da evidência para a prática: um roteiro assistencial

1. Antes da sala: revisar procedimento, posição prevista, tempo estimado, comorbidades, mobilidade, pele, limitações articulares, risco de lesão e necessidade de dispositivos específicos. Em robótica e videolaparoscopia pélvica, antecipar litotomia, Trendelenburg, pneumoperitônio, possibilidade de longa duração e restrição de acesso após docking.
2. Na preparação da sala: garantir que mesa, colchão, perneiras, arm boards, coxins, dispositivos a vácuo, footboard ou outros recursos necessários estejam disponíveis e funcionais antes da indução, sempre que possível.
3. No briefing: compartilhar posição, risco, necessidade de pessoal para movimentação, dispositivos e pontos críticos com cirurgia e anestesiologia.
4. Após a anestesia: realizar posicionamento com número adequado de profissionais, respeitando alinhamento e evitando tração ou movimentação brusca.
5. Antes dos campos - e obrigatoriamente antes do docking na cirurgia robótica: checar novamente cabeça, olhos, pescoço, braços, punhos, cotovelos, tórax, mamas, abdome, genitais, quadris, joelhos, tornozelos, pés, proeminências ósseas, cabos e dispositivos, além da estabilidade contra deslizamento.
6. Durante a cirurgia: vigiar mudanças de posição e sinais possíveis de compressão/deslizamento; reavaliar sempre que a mesa ou o paciente forem movimentados e quando o tempo real ultrapassar de modo relevante a duração prevista. Em robótica, incluir checagem após inclinação, movimentação autorizada da mesa e undocking.
7. Antes de sair da sala: avaliar pele, perfusão e integridade visível após retirada de faixas, suportes e campos.
8. Na recuperação anestésica: investigar dor fora do sítio operatório, parestesia, déficit motor e alterações cutâneas; comunicar e registrar achados.
9. Após o caso: documentar posição, dispositivos utilizados, avaliação de risco, intercorrências e medidas preventivas; notificar evento quando aplicável.

Segurança também significa medir e aprender

Não basta contar quantas ELPO foram preenchidas. O serviço precisa medir resultados e relacioná-los ao processo. Indicadores possíveis incluem:

- Incidência de lesão por pressão relacionada ao posicionamento cirúrgico.
- Percentual de pacientes com dor intensa em área não cirúrgica na recuperação anestésica.
- Ocorrência de parestesias ou neuropatias relacionadas temporalmente ao posicionamento.
- Percentual de pacientes de alto risco com plano preventivo documentado.
- Disponibilidade de kits/dispositivos críticos por sala e por tipo de posição.
- Percentual de cirurgias robóticas com checagem de posicionamento documentada antes do docking.
- Tempo real de permanência em litotomia/Trendelenburg em procedimentos de maior complexidade e sua relação com eventos pós-operatórios.
- Dor, parestesia, dormência ou déficit motor em recuperação anestésica após cirurgias prolongadas, robóticas ou pélvicas.

- Eventos ou quase eventos por deslizamento, queda ou deslocamento durante posicionamento.
- Conformidade do registro de posição, superfície de suporte e dispositivos utilizados.
- Adesão da equipe à capacitação e avaliação de competência em posicionamento.

Esses dados ajudam a transformar uma percepção assistencial - “estão faltando coxins”, “temos poucas perneiras adequadas”, “o paciente acorda reclamando de dor” - em argumento técnico para gestão de risco, planejamento de compra, treinamento e melhoria do cuidado.

Conclusão

O posicionamento cirúrgico seguro é muito mais do que uma técnica de acomodação na mesa. É uma intervenção de Enfermagem e uma responsabilidade compartilhada da equipe cirúrgica, envolvendo anatomia, fisiologia, anestesia, risco, tecnologia, comunicação, documentação e segurança do paciente.

A discussão sobre equipamentos é central. Em determinadas situações, conhecimento sem recurso adequado não é suficiente; da mesma forma, possuir um dispositivo sem equipe treinada também não garante segurança. O cuidado efetivo nasce da combinação entre avaliação individual, evidência, equipamento apropriado, competência profissional e gestão institucional.

Nota Editorial e de Uso

Este artigo é material técnico-educacional. Recomendações devem ser incorporadas à prática considerando avaliação individual, políticas institucionais, protocolos locais, disponibilidade de equipamentos, instruções dos fabricantes e julgamento clínico da equipe. A ausência de um dispositivo específico não autoriza improvisações que criem risco adicional ao paciente.

Nota da Sálvia

A verdadeira Enfermagem Baseada em Evidências acontece quando o conhecimento científico deixa o artigo, chega ao Centro Cirúrgico e muda uma decisão: qual superfície usar, onde apoiar, quando reavaliar, qual equipamento adquirir, o que registrar e como responder quando o paciente apresenta um sinal de dano.

Sobre a Autora

Juliana Rocha

Enfermeira • Docente • Palestrante

Juliana Rocha é enfermeira de bloco operatório, docente e palestrante, com mais de 20 anos de experiência na saúde e vivência hospitalar. Sua trajetória reúne assistência, ensino, treinamento de equipes, segurança do paciente, qualidade, auditoria e desenvolvimento profissional.

Na Sálvia Projetos Educacionais, desenvolve conteúdos e projetos voltados à formação e atualização de profissionais, com foco em Centro Cirúrgico, CME, Recuperação Anestésica, segurança do paciente, qualidade e gestão em saúde. Seu trabalho educacional busca aproximar evidência científica, legislação, recomendações técnicas e os desafios reais da prática assistencial.

Referências Essenciais

- ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES (AORN). Guidelines for Perioperative Practice, 2026 Edition. Denver: AORN, 2026. Disponível em: <https://www.aorn.org/guidelines-resources/guidelines-for-perioperative-practice>
- AORN. Guideline for Positioning the Patient. Revisada em maio de 2022; revisão programada para 2027. Evidence Review/PRISMA. Disponível em: <https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/evidence-rating-and-tables/prisma-positioning-the-patient-010324.pdf>
- AORN. Pocket Positioning Cards: Guideline for Patient Positioning. Denver: AORN, 2022. Disponível em: <https://www.aorn.org/docs/globalsurgicalconferenceexpolibraries/expo-2023/digital-bag/AORN-Positioning-Pocket-Card-042723.pdf>
- SOBECC. Manual de Posicionamento Anestésico-cirúrgico Seguro. 1. ed. São Paulo: SOBECC, 2025. 178 p. ISBN 978-85-62734-10-6.
- SOUZA, A. C. F. et al. Posicionamento cirúrgico: uma atualização das evidências científicas para intervenções de enfermagem. Revista SOBECC, 2022. DOI: 10.5327/Z1414-4425202227841.
- LOPES, C. M. M.; HAAS, V. J.; DANTAS, R. A. S. et al. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 24, e2704, 2016. DOI: 10.1590/1518-8345.0644.2704.
- BENTSEN, S. B. et al. Patient positioning on the operating table and patient safety: a systematic review and meta-analysis. Journal of Advanced Nursing, 2024. PMID: 38186052.
- ERDEMIR, D. S.; ŞENTURAN, L. The Effect of Position Support During Orthopedic Surgery on Postoperative Pain: A Randomized Controlled Trial. Pain Management Nursing, v. 21, n. 6, p. 549-555, 2020. DOI: 10.1016/j.pmn.2020.06.003.
- LOPES, C. M. M.; GALVÃO, C. M. Posicionamento cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 18, n. 2, 2010.
- BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Regulamenta o exercício da Enfermagem.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução Cofen nº 736, de 17 de janeiro de 2024. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Cirurgia Segura. Programa Nacional de Segurança do Paciente.
- SOBECC. Boas Práticas em Cirurgia Robótica. São Paulo: SOBECC, 2023. 239 p. Publicação do Comitê de Cirurgia Robótica.

BERGONZINI, F.; ALMEIDA, E.; CARVALHO, R. Checklist de atribuições da equipe de enfermagem em cirurgias robóticas. Revista SOBECC, v. 29, 2024. DOI: 10.5327/Z1414-4425202328933.

BJØRO, B. et al. Intraoperative peripheral nerve injury related to lithotomy positioning with steep Trendelenburg in patients undergoing robotic-assisted laparoscopic surgery: a systematic review. Journal of Advanced Nursing, v. 76, n. 2, p. 490-503, 2020. PMID: 31736124.

YAMASAKI, K. et al. Lower extremity pain and/or numbness after laparoscopic surgery and robot-assisted surgery in the lithotomy position combined with the Trendelenburg position. Journal of Anesthesia, v. 38, n. 6, p. 821-827, 2024. PMID: 39217586.

Patient positioning in minimally invasive gynecologic surgery: strategies to prevent injuries and improve outcomes. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 2024. PMID: 39381335.

OSAKI, J. D.; OLIVEIRA, M. A. P. Laparoscopy and robotic-assisted surgery for endometriosis: how intestinal and ovarian involvement impact operative time. Journal of Robotic Surgery, v. 19, 2025. DOI: 10.1007/s11701-025-02588-8.

ONG, H. I. et al. Role of robot-assisted laparoscopy in deep infiltrating endometriosis with bowel involvement: a systematic review and application of the IDEAL framework. International Journal of Colorectal Disease, v. 39, 2024. DOI: 10.1007/s00384-024-04669-w.

AORN. Feeling Rushed? 5 Patient Positioning Checks to Keep Patients Safe. Periop Life, 28 abr. 2026. AORN destaca que pressão por tempo, lacunas de conhecimento e indisponibilidade de equipamentos são fatores que podem contribuir para lesões de posicionamento.