

## Atuação da enfermagem em perioperatório de craniotomia: Uma revisão

Nursing performance in the craniotomy perioperative period: A review

Desempeño de enfermería en el período perioperatorio de craneotomía: Una revisión

Recebido: 22/07/2024 | Revisado: 09/08/2024 | Aceitado: 12/08/2024 | Publicado: 17/08/2024

**Alessandra Gomes dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0155-1815>

Faculdade Celso Lisboa, Brasil

E-mail: [alessandrag08@hotmail.com](mailto:alessandrag08@hotmail.com)

**Luciana Christ Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0222-2387>

Faculdade Celso Lisboa, Brasil

E-mail: [lunachrist@hotmail.com](mailto:lunachrist@hotmail.com)

### Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar a avaliação e atuação da enfermagem frente ao posicionamento do paciente em perioperatório de craniotomia de fossa posterior. Para realização deste artigo, utilizou-se uma revisão integrativa de literatura, de acordo com as bases da Biblioteca Virtual de Saúde. O objeto de estudo e as palavras chave foram: “posicionamento cirúrgico” e “enfermagem”. Como critérios de inclusão, atribuíram-se os seguintes filtros: texto completo, publicado no idioma português, publicado no idioma inglês e sob a forma de artigo. Os critérios de exclusão foram considerados: artigos que não permitam download, os artigos em duplicidade e os que não estão relacionados ao objeto de estudo, totalizando 7 artigos. Verificou que minimizar os danos direto ou indireto ao paciente, inibindo os agravos e complicações que levariam à sequelas e mortalidade. O trabalho em equipe é uma importante estratégia, preservando a segurança e integridade do paciente em todo o processo perioperatório. A atuação da enfermagem com instrumentos, protocolos, educação continuada e permanente da equipe, é essencial para que a avaliação de iatrogenias e risco no desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, alterações anatômicas e fisiológicas no paciente, realizada corretamente, evite seu agravamento ou complicação, como numa parada cardiorrespiratória, com equipe despreparada para realizar a manobra e as intervenções.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Posição do paciente; Cuidados peroperatórios; Neurocirurgia.

### Abstract

The objective of this study was to analyze nursing assessment and performance regarding patient positioning in the perioperative period of posterior fossa craniotomy. To carry out this article, an integrative literature review was used, in accordance with the bases of the Virtual Health Library. The object of study and the key words were: “surgical positioning” and “nursing”. As inclusion criteria, the following filters were assigned: full text, published in Portuguese, published in English and in the form of an article. The exclusion criteria were considered: articles that do not allow downloading, duplicate articles and those that are not related to the object of study, totaling 6 articles. It was found that minimizing direct or indirect damage to the patient, inhibiting injuries and complications that would lead to sequelae and mortality. Teamwork is an important strategy, preserving patient safety and integrity throughout the perioperative process. Nursing work with instruments, protocols, continuing and permanent education of the team, is essential so that the assessment of iatrogenesis and risk in the development of injuries resulting from surgical positioning, anatomical and physiological changes in the patient, carried out correctly, avoids their worsening or complication, as in a cardiorespiratory arrest, with a team unprepared to carry out the maneuver and interventions.

**Keywords:** Nursing; Patient positioning; Perioperative care; Neurosurgery.

### Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar la evaluación y actuación de enfermería en relación al posicionamiento del paciente en el perioperatorio de craneotomía de fosa posterior. Para la realización de este artículo se utilizó una revisión integradora de la literatura, de acuerdo con las bases de la Biblioteca Virtual en Salud. El objeto de estudio y las palabras clave fueron: “posicionamiento quirúrgico” y “enfermería”. Como criterios de inclusión fueron asignados los siguientes filtros: texto completo, publicado en portugués, publicado en inglés y en forma de artículo. Se consideraron criterios de exclusión: artículos que no permiten descarga, artículos duplicados y aquellos que no están relacionados con el objeto de estudio, totalizando 6 artículos. Se comprobó que minimizando los daños directos o indirectos al paciente, inhibiendo lesiones y complicaciones que llevarían a secuelas y mortalidad. El trabajo en equipo es una estrategia importante que preserva la seguridad y la integridad del paciente durante todo el proceso perioperatorio. El trabajo de enfermería con instrumentos, protocolos, educación continua y permanente del equipo, es

fundamental para que la evaluación de la iatrogenesis y riesgo en el desarrollo de lesiones derivadas del posicionamiento quirúrgico, cambios anatómicos y fisiológicos en el paciente, realizada correctamente, evite su empeoramiento o complicación, como en un paro cardiorrespiratorio, con un equipo no preparado para realizar la maniobra y las intervenciones.

**Palabras clave:** Enfermería; Posicionamiento del paciente; Atención perioperatoria; Neurocirugía.

## 1. Introdução

De acordo com Diccini (2017), alguns pacientes submetidos à neurocirurgia de fossa posterior podem apresentar complicações no transoperatório e pós-operatório como: depressão respiratória ou alterações do padrão respiratório, obstrução das vias aéreas, além de complicações cardiorrespiratória, broncoaspiração, tromboembolismo venoso (TEV). Diccini (2017) afirma que é no Centro cirúrgico de um hospital onde se considera o setor mais propenso a ocorrência dos eventos adversos à saúde do paciente.

Dessa maneira, é de fundamental importância que o posicionamento cirúrgico do paciente na mesa operatória seja realizado de maneira correta e que o enfermeiro do centro cirúrgico tenha conhecimento das alterações anatómicas, fisiológicas e de equipamentos e dispositivos, necessários para a posição adequada ao procedimento (Lopes & Galvão, 2010; Bezerra et al., 2019).

Uma complicação possível de acontecer e que demanda conhecimento e habilidade da equipe multidisciplinar, atuante na sala operatória onde os pacientes serão submetidos à neurocirurgia de fossa posterior, é a parada cardiorrespiratória (PCR) (Mei et al., 2024). O paciente encontra-se em posição desfavorável e incompatível com a técnica de manobra para a PCR, onde ele está em posição lateralizada, preso a um suporte de crânio com fixação em três pinos (suporte Mayfield), na mesa cirúrgica onde a ação da equipe presente em sala deve ser precisa, coesa, ciente dos protocolos a serem utilizadas a fim de evitar e minimizar possíveis danos ao paciente, dificultando assim a utilização do protocolo de PCR da forma tradicional (Washington & Smurthwaite, 2009).

A má posição cirúrgica, aliada a uma má distribuição do peso corpóreo quando o paciente está deitado em uma superfície rígida com pressão nas proeminências ósseas, nesse caso, em posição lateralizada, ficaram em pressão no ombro, cotovelo, trocanter e calcâneo. Deve-se também ter uma atenção às pressões sobre a musculatura. Nesse caso, será na região do pescoço (esterno-cleido-mastoideo) como também o deslocamento do braço se submetido a angulação errada (Washington & Smurthwaite, 2009). Assim, diferentes posições do paciente podem requer a utilização de acessórios como: posicionadores, travesseiros, coxins, braçadeiras, aumentando assim, a responsabilidade da equipe de enfermagem a evitar um desconforto anatômico, acidentes e possíveis complicações pós-cirúrgicas.

Essa atenção individualizada permanece no pós-operatório imediato com ênfase nos sinais vitais, pois alterações como: hipertensão arterial, bradicardia e alterações no padrão respiratório podem significar uma hipertensão intracraniana descompensada, alterando o nível de consciência, podendo ocorrer complicações gástricas, comuns em pacientes submetidos à cirurgia de fossa posterior. Há também um maior risco de sangramento na ferida operatória, pois a região não permite um curativo compressivo eficiente (Diccini, 2017).

Uma das recomendações para se evitar complicações pós-operatório é manter a cabeceira do leito há 0°, fazendo uso de máximo um travesseiro onde a alteração desta cabeceira será avaliada dentro de 24 a 48 hrs pelo neurocirurgião (Washington & Smurthwaite, 2009).

Com o propósito de auxiliar o enfermeiro perioperatório e toda a equipe cirúrgica, foi criada uma Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento cirúrgico do Paciente (ELPO), que nos oferece subsídios que contribuem para melhorar o cuidado ao paciente cirúrgico sendo um instrumento válido e confiável na avaliação de possíveis lesões (Eskildesen et al., 2019; Gonzaga et al., 2021).

Diante disso, este estudo visa analisar a atuação da enfermagem frente ao posicionamento do paciente em perioperatório de craniotomia de fossa posterior.

## 2. Metodologia

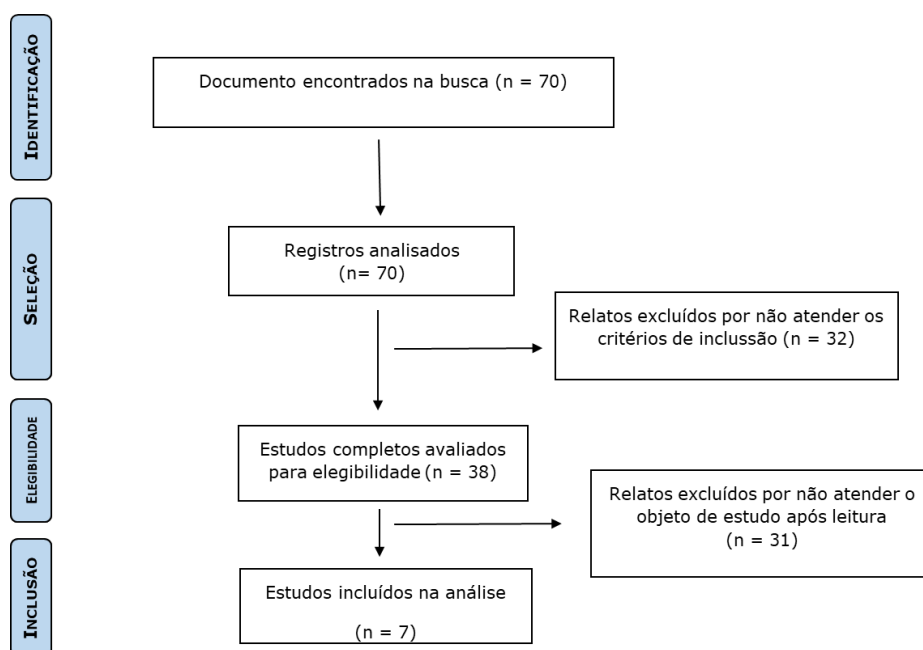
O presente estudo foi realizado através de pesquisas nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Optou-se por desenvolver uma pesquisa bibliográfica com enfoque qualitativo de essência descritiva, voltado para a revisão integrativa da literatura.

Entende-se que a revisão integrativa consiste na construção de uma análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos. O propósito inicial deste método de pesquisa é obter um profundo entendimento de um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores. É necessário seguir padrões de rigor metodológico, clareza na apresentação dos resultados, de forma que o leitor consiga identificar as características reais dos estudos incluídos na revisão (Mendes et al., 2008).

Inicialmente foi definido o objeto de estudo e as palavras chave, sendo utilizadas as palavras “posicionamento cirúrgico” e “enfermagem”. Ao submetermos as palavras chave “posicionamento cirúrgico” à busca na BVS, foram encontradas 726 publicações. Ao acrescentarmos as palavras “enfermagem”, o número de publicações foi reduzido para 70.

Como critérios de inclusão, foram atribuídos os seguintes filtros: texto completo, publicado no idioma português, publicado no idioma inglês, sob a forma de artigo, tese ou dissertações. Foi considerado o período de publicação dos últimos 20 anos, isso para que um maior número de documentos fosse recuperado, tendo em vista a escassez de estudos abordando esse tópico. Como critérios de exclusão, foram considerados documentos que não permitam download, os documentos em duplicidade e os que não estão relacionados ao objeto de estudo. Ao final restaram 7 documentos para análise e discussão de dados.

**Figura 1 – Síntese da busca.**



Fonte: Autoria própria.

### 3. Resultados e Discussão

No Quadro 1 está apresentado as características dos documentos selecionados, sendo 6 artigos e 1 tese, publicados entre os anos de 2010 a 2021.

**Quadro 1** – Características dos documentos selecionados.

Autores	Título	Tipo de publicação	Ano
Takei et al.	Cardiac arrest in the left lateral decubitus position and extracorporeal cardiopulmonary resuscitation during neurosurgery: a case report	Artigo	2010
Scarlatti et al.	Úlcera por pressão em pacientes submetidos à cirurgia: incidência e fatores associados	Artigo	2011
Bengali et al.	Successful cardiopulmonary resuscitation in the lateral position during intraoperative cardiac arrest	Artigo	2013
Lopes	Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação	Tese	2014
Lopes et al.	Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico	Artigo	2016
Spruce	Back to basics: preventing perioperative pressure injuries	Artigo	2017
Gonzaga et al.	Aplicação da escala em avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente	Artigo	2021

Fonte: Autoria própria.

Na síntese de dados colhidos na revisão de artigos, foram utilizados para a análise, 02 tópicos principais: a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) e as Possíveis Lesões e Iatrogenias sofridas pelos pacientes no período cirúrgico.

A SAEP é uma ferramenta muito importante. Também conhecida como visita pré-anestésica, é realizada pelo enfermeiro do centro cirúrgico, onde se colhe informações do paciente referente ao seu estado clínico, quais as medicações que faz uso, comorbidades, alterações anatômicas, fisiológicas, alergias. Essas informações são importantes para que seja traçada uma melhor conduta quanto ao posicionamento cirúrgico que tem como finalidade, expor o sítio cirúrgico, como também, evitar complicações intra e pós cirúrgicas, levando em consideração a técnica cirúrgica que será abordada pelo neurocirurgião (Ribeiro et al., 2017).

Segundo Paixão et al. (2021) a Iatrogenia são os erros cometidos pelo profissional de saúde que interferem no bem-estar do paciente. Podem surgir durante a permanência do paciente no período cirúrgico: será de responsabilidade também do enfermeiro do centro cirúrgico. Sendo assim, o enfermeiro perioperatório compartilha com a equipe (cirurgião, anestesista e equipe de enfermagem presente na sala) o melhor posicionamento do paciente durante o ato cirúrgico e manutenção anestésica.

De acordo com Lopes (2014), na análise prévia e avaliação geral do paciente que será submetido ao procedimento cirúrgico, deve-se levar em consideração todas essas informações e traçar um plano de cuidados, utilizando a escala de ELPO (Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento cirúrgico do paciente), a fim de minimizar os riscos presentes na posição cirúrgica lateral. Onde os principais fatores de risco encontrados são basicamente iguais às demais cirurgias, porém com questões peculiares:

- Tempo prolongado de cirurgia – Traz malefícios a oxigenação dos tecidos e com isso podem ocorrer hiperemias reativas ou não com isso trazendo problemas para o pós-operatório, como também comprometimentos cardiovascular e pulmonar.
- Anestesia geral – o uso de relaxantes musculares e as alterações fisiológicas podem inibir os sinais de lesões.

- Superfície de suporte – Uma superfície adequada para manutenção e prevenção da integridade cutânea, musculoesquelética.
- Posição cirúrgica – A manutenção do alinhamento corporal do paciente é de extrema importância.
- Comorbidades - Doenças que possam afetar o sistema imunológico podem culminar em complicações intra e pós cirúrgicas.
- Idade do paciente – A idade do paciente aliada ao tempo cirúrgica e as suas comorbidades tornam-se um risco iminente de complicações intra e pós cirúrgicas, pois quanto maior a idade maior a probabilidade.

Segundo Gonzaga et al. (2021), a atuação do enfermeiro do centro cirúrgico se dá através do planejamento e execução do plano de cuidados pertinentes a necessidade e realidade do seu centro cirúrgico de forma a evitar ou minimizar possíveis danos ao paciente. Através de ações e treinamento de sua equipe recomendando a utilização do protocolo com os cuidados da enfermagem que abrangem:

- Observar as proeminências ósseas e protegê-las, providenciar a descompressão do quadril, ombro e calcâneos com coxim e posicionadores em gel, entre os joelhos com travesseiro, a fim de evitar hiperemias e possíveis lesões. Observação: os coxins feitos de lençóis podem causar cisalhamento na pele não são ideais, porém cabe a necessidade de cada unidade hospitalar.

- Avaliar a posição do braço que irá ficar aberto para que o mesmo não ultrapasse os limites anatômicos e com isso ocorrer lesões musculares.

- Deve-se fazer uso de faixas posicionadores que auxiliam a fixação e manutenção desse paciente em posição lateral, trazendo assim uma segurança para o ato cirúrgico já que o mesmo encontra-se com a cabeça fixa no suporte mayfield.

Verificou-se uma falta de estudos referente aos assuntos abordados, principalmente quanto às consequências de um mau posicionamento que se atém apenas às lesões cutâneas em sua maioria, deixando a desejar abordagens tão pertinentes quanto, como: lesões musculares, parada cardiorrespiratória em pacientes submetidos à posição cirúrgica lateral.

As ações do Enfermeiro no perioperatório vão além da realização de procedimentos tecnicamente corretos. Devem atuar como colaboradores ativos na segurança do paciente em todas as etapas que envolvem o procedimento cirúrgico tornando assim o ato cirúrgico seguro, sem violações de rotinas e protocolos (Sandes et al., 2019; Cacicano et al., 2020). As pessoas não erram intencionalmente, porém tendem a achar que o caminho mais curto é a solução, ou seja, não obedecem aos protocolos, muitas vezes por acharem desnecessários e exagerados. Dessa forma entra em ação o conhecimento e a liderança do Enfermeiro com implementação de programas educativos quanto à importância da segurança do paciente a toda a equipe de colaboradores ativos do centro cirúrgico, para prestar assistência de enfermagem com qualidade.

Em Janeiro de 2009, a OMS (Organização Mundial da Saúde) lançou um projeto voltado para melhoria da segurança da assistência cirúrgica mundialmente. A iniciativa, chamada “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, objetiva identificar padrões mínimos da assistência cirúrgica que possam ser aplicados universalmente pelos países e contextos (OMS, 2009).

No ano de 2008, a campanha ganhou status mundial quando foi escolhida pela Aliança Mundial para a Segurança do paciente, que é um programa criado pela OMS desde 2004 com o objetivo de organizar os processos e medidas necessárias para reduzir os riscos a eventos adversos na área da saúde.

A ANVISA aliada a OMS prevê ações que são fundamentais para redução de riscos e danos que venham a ocorrer numa eventual falha na prestação de cuidados com isso criou-se o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) e também do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) pela RDC nº36/2013 (Brasil, 2013).

Com a obrigação da existência do NSP nas instituições que prestam assistência à saúde, é necessário que essas unidades como meio de prestar uma assistência de qualidade adotem medidas que auxiliem a suas equipes multidisciplinar a chegarem a um nível patamar de qualidade estimado em 6 protocolos básicos de Segurança do Paciente, previstos pela OMS e

traduzidos pela Anvisa, visando minimizar os riscos de ocorrência de falhas assistenciais (Instituto Brasileiro para Segurança do Paciente - IBSP, 2024).

Há também o protocolo mais específico voltado para assistência ao paciente no Centro cirúrgico, que é o protocolo de cirurgia segura com 3 etapas por meio da utilização da Lista de Verificação de Cirurgia Segura da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2009), são elas:

- Antes da indução anestésica;
- Antes da incisão cirúrgica;
- Antes do paciente sair da sala cirúrgica

Seguindo todas as orientações da OMS e ANVISA, adequando assim os protocolos da melhor maneira para uma assistência de qualidade levando em conta a realidade de cada unidade hospitalar é possível sim evitar danos ou minimizá-los.

O trabalho da equipe tem que ser coeso em todas as fases do ato operatório que se inicia desde uma visita pré-operatória (SAEP). Com as informações coletadas na SAEP, o enfermeiro deverá fazer uso da ELPO (Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico), que traz itens que contemplam maior ou menor risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Todo paciente submetido à cirurgia está em risco de desenvolver algum tipo de lesão relacionada ao posicionamento cirúrgico, que pode ser ou não permanente, desde uma hiperemia reativa (Pele íntegra com eritema que não embranquece) e não reativa, que já é estágio 1 de lesão por pressão, como a de casos mais graves como: trombose, lesões articulares de ombro e quadril (no caso da posição lateral) (OMS, 2009).

Pacientes perioperatórios correm risco de desenvolver lesões por pressão, porque podem ser submetidos à intensa e prolongada pressão durante longos procedimentos cirúrgicos. Um dos fatores de risco mais significativos é a quantidade de tempo que eles passam na cama do centro cirúrgico, podendo tolerar uma alta quantidade de pressão por um tempo muito curto ou uma baixa pressão por mais tempo. O paciente cirúrgico anestesiado tem pontos de pressão em contato com a mesa operatória, de acordo com a posição cirúrgica, caracterizando risco alto de desenvolvimento de LP, especialmente considerando o tempo que permanecerá na mesma posição, associado muitas vezes a comorbidades significativas (Lopes et al., 2016; Spruce, 2017).

As lesões por pressão podem ser observadas imediatamente após a cirurgia e têm a possibilidade de evoluir rapidamente para os estágios 3 e 4, mas também podem ser observadas alguns dias após a cirurgia (Scarlati et al., 2011). Placas de hidrocolóides são indicadas para proteção das proeminências ósseas que iram ficar em atrito durante o posicionamento cirúrgico, dessa forma se evita as hiperemias e consequentes lesões.

A falta de um planejamento por parte da equipe presente em sala cirúrgica para a ocorrência do ato cirúrgico com todas as suas etapas definidas e organizadas podem culminar em uma iatrogenia, que pode ser classificada como iatrogenia de ação, decorrente da ação médica, e iatrogenia de omissão, relacionada à falta de ação do médico, que é mais um problema para o Enfermeiro do centro cirúrgico ficar atento (Gonzaga et al., 2021).

Um outro assunto que nos chamou atenção foi a escassez de literatura relacionada a Parada cardiorrespiratória no intraoperatório de cirurgia com o paciente em posição lateral onde atuação se faz necessária com o paciente nessa posição, sendo a Parada cardiorrespiratória o evento mais grave a ocorrer durante o intra- operatório, onde a principal consequência desse evento adverso é a seqüela neurológica, onde o paciente encontra-se ainda com a cabeça fixada ao suporte mayfield e com a dura mater ainda aberta, ou seja, impossibilitando do retorno desse paciente para a posição dorsal e para o inicial das manobras de reanimação. Com isso, as manobras iniciam-se ainda com o paciente em posição lateral, realizada com dois socorristas, efetivando uma maior eficácia, onde um deles ficará no peito e o outro, nas costas empurrando simultaneamente e

concomitante à administração de drogas vasoativas, enquanto isso, o cirurgião realiza a rafia para se necessário, voltar o paciente para a posição dorsal imediatamente (Takei et al., 2010).

Uma literatura em inglês relata a atuação de uma Reanimação cardiopulmonar em Parada cardiorrespiratória de um paciente cirúrgica em posição lateralizada com suporte de cabeça fixa na cama operatória, começando de imediata as compressões no peito colocando o tórax do paciente entre as duas mãos e comprimindo o peito, aplicando a pressão na frente e nas costas. No entanto, esta manobra parecia insuficiente para restabelecer o débito cardíaco durante esta etapa a dura-máter estava sendo fechada para que o suporte de cabeça fosse retirado. A compressão torácica foi iniciada por dois profissionais, as mãos de um no esterno do paciente e as mãos do outro nas costas empurrando simultaneamente, esse paciente do relato teve que ser colocado em posição supina e receber choque depois de cinco minutos de manobras em posição lateral (Bengali et al., 2014).

Segundo Weng e Sun (2012) às lesões cerebrais graves e permanentes elevam significativamente a taxa de mortalidade mesmo com RCP bem-sucedida no ambiente intra hospitalar, pois essas lesões ocorrem em três fases, sendo iniciada a fase precoce imediatamente após a parada cardiorrespiratória, a intermediária e a tardia com até 24 horas após o Retorno da Circulação Espontânea (RCE).

Paciente no pós-cirúrgico deve receber com uma avaliação adequada e também é na primeira hora no pós cirúrgico ao paciente neurocirúrgico, onde o enfermeiro precisa ter uma atenção específica pautada nas informações obtidas desde o pré-operatório e intra-operatório e assim desenvolver o Diagnóstico de enfermagem, com isso a equipe terá a compreensão da importância da monitorização neurológica e assim a prevenção ou diagnóstico precoce de possíveis eventos que possam trazer lesões cerebrais secundárias ou agravar as lesões existentes (Diccini, 2017). No pós-operatório imediato, o paciente não deve evoluir com hipertensão arterial, risco de hemorragia e formação de hematoma, e nem edema cerebral. Hipotensão arterial também deve ser evitada com risco de lesão cerebral secundária. Depressão respiratória ou alterações do padrão respiratório podem ser encontradas em pacientes submetidos à cirurgia da fossa posterior (Diccini, 2017).

#### **4. Considerações Finais**

Este trabalho abordou sobre a atuação do enfermeiro quanto ao correto posicionamento do paciente pode evitar possíveis complicações fisiológicas e anatômicas do mesmo (lesões e iatrogenias). O conhecimento do enfermeiro quanto aos instrumentos para auxiliar no cuidado: A Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO); a Sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP), são essenciais para um cuidado com um bom planejamento e resultado esperado satisfatório.

Por ser um local onde podem ocorrer eventos adversos, o enfermeiro atuante no Centro Cirúrgico deve estar sempre atento e realizar para sua equipe, treinamentos de educação continuada, a fim de amenizar os efeitos de uma assistência realizada de maneira não ideal.

Embora não tenham muitos estudos referentes à Parada cardiorrespiratória no intra-operatório aos pacientes em posição lateralizada, desfavorável e incompatível à esta manobra, observamos que esta assistência prestada deverá ser feita de forma coesa e assertiva, conforme os protocolos, de maneira a minimizar danos ao paciente.

Conforme o exposto, conclui-se que o enfermeiro no perioperatório precisa além de realizar os procedimentos de forma correta e de acordo com os protocolos aqui mencionados, ter uma equipe voltada para a segurança do paciente e assim, a efetivação de uma cirurgia segura e com menor dano possível ao paciente.

## Referências

- Bengali, R., Janik, L. S., Kurtz, M., McGovern, F., & Jiang, Y. (2014). Successful cardiopulmonary resuscitation in the lateral position during intraoperative cardiac arrest. *Anesthesiology*, 120(4), 1046-1049. <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e3182923eb9>
- Bezerra, M. B. G., Galvão, M. C. B., Vieira, J. C. M., dos Santos Lopes, M. G., de Almeida, A. T., & Gomes, E. T. (2019). Fatores associados a lesões de pele decorrentes do período intraoperatório. *Revista SOBECC*, 24(2), 76-84. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900020005>
- Brasil. (2013). *Resolução - RDC N° 36, de 25 de julho de 2013*. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Ministério da Saúde, 2013. [https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html).
- Caciano, K. R. P., Saavedra, J. D. L. I., Monteiro, E. L., Varjão, N., Volpáti, T. L. M. A., Sacramento, D. S., & do Prado, P. R. (2020). Nursing interventions for neurocritical patients. *Journal of Nursing UFPE on line*, 14, e243847. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.243847>
- Diccini, S. (2017). *Enfermagem em Neurologia e Neurocirurgia*. Atheneu.
- Eskildesen, L., Forti, A., Paião, L., & Magri, M. A. (2019). Aplicação da escala ELPO em pacientes submetidos à cirurgias cardiovasculares. *Cuidados de Enfermagem*, 13(2), 116-121.
- Gonzaga, M. J. D., Gomes, D. F., Alves, L. C., Marques, M. F., & Menezes, R. S. P. (2021). Aplicação da escala em avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente. *Revista SOBECC*, 26(2), 99-106. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202100020006>
- Instituto Brasileiro para Segurança do Paciente – IBSP. (2017). *Segurança do Paciente Guia Completo sobre Segurança do Paciente: Práticas, Normas e Estratégias para Profissionais da Saúde*. <https://ibsp.net.br/guia-seguranca-do-paciente/>.
- Lopes, C. M. M. (2014). *Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação*. (Tese de Doutorado em Enfermagem). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto.
- Lopes, C. M. D. M., & Galvão, C. M. (2010). Posicionamento cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18, 287-294. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000200021>
- Lopes, C. M. D. M., Haas, V. J., Dantas, R. A. S., Oliveira, C. G. D., & Galvão, C. M. (2016). Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24, e2704. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>
- Mei, N., Malinowski-Falk, L., Lang, A. M., Edwards, J., & Daniel, R. (Eds.). (2024). *Nursing Management of the Neurosurgical Patient: An Interprofessional Approach-E-BOOK*. Elsevier Health Sciences.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 17, 758-764. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
- Organização Mundial da Saúde - OMS. (2009). *Segundo desafio global para a segurança do paciente: Cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS)*. Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
- Paixão, Q. L., Batista, M. M. C., & Oliveira, M. A. N. (2021). Dilemas éticos vivenciados pela equipe de enfermagem no cuidado perioperatório frente às iatrogenias. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 17123-17142. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-372>
- Ribeiro, E., Ferraz, K. M. C., & Duran, E. C. M. (2017). Atitudes dos enfermeiros de centro cirúrgico diante da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. *Rev SOBECC*, 22(4), 201-207. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201700040005>
- Sandes, S. M. S., Costa, M. F., dos Santos, G. V., de Freitas, L. P., de Vasconcelos, A. C. P., & Silva, L. D. S. L. (2019). Lesões provenientes de procedimento cirúrgico: fatores relacionados. *Revista SOBECC*, 24(3), 161-167. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900030008>
- Scarlati, K. C., Michel, J. L. M., Gamba, M. A., & Gutiérrez, M. G. R. D. (2011). Úlcera por pressão em pacientes submetidos à cirurgia: incidência e fatores associados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45, 1372-1379. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000600014>
- Spruce, L. (2017). Back to basics: preventing perioperative pressure injuries. *AORN Journal*, 105(1), 92-99. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2016.10.018>
- Takei, T., Nakazawa, K., Ishikawa, S., Uchida, T., & Makita, K. (2010). Cardiac arrest in the left lateral decubitus position and extracorporeal cardiopulmonary resuscitation during neurosurgery: a case report. *Journal of Anesthesia*, 24, 447-451. <https://doi.org/10.1007/s00540-010-0911-8>
- Washington, S. J., & Smurthwaite, G. J. (2009). Positioning the surgical patient. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 10(10), 476-479. <https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2009.07.011>
- Weng, Y., & Sun, S. (2012). Therapeutic hypothermia after cardiac arrest in adults: mechanism of neuroprotection, phases of hypothermia, and methods of cooling. *Critical Care Clinics*, 28(2), 231-243. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2011.10.012>