



## Cuidados perioperatórios de enfermagem em neurocirurgia

Perioperative nursing care in neurosurgery

Cuidados perioperatorios de enfermería en neurocirugía

Pedro Ricardo Monteiro Teofilo<sup>1</sup>, Bruno Ribeiro do Amaral Nery<sup>1</sup>, Raquel Barcellos Marques Schiffer<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Evidenciar a importância da enfermagem no cuidado perioperatório no âmbito da neurocirurgia.

**Métodos:** Este estudo adotou uma revisão integrativa da literatura para investigar os cuidados de enfermagem no perioperatório de neurocirurgias. A busca foi realizada nas bases de dados SciELO e BVS. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 10 anos. Seis artigos foram selecionados para o estudo.

**Resultados:** As principais temáticas abordadas foram o perfil dos pacientes, estratégias para prevenção de complicações, e cuidados de enfermagem no pré e pós-operatório. As intervenções de enfermagem foram eficazes na redução de complicações como infecções urinárias e complicações neurológicas, com destaque para a importância de escalas de avaliação e protocolos multidisciplinares no cuidado pós-operatório.

**Considerações finais:** A revisão revelou a importância crítica dos cuidados de enfermagem no perioperatório de neurocirurgias. Apesar dos avanços, ainda há desafios relacionados à implementação desses cuidados, especialmente devido a limitações de recursos e alta demanda.

**Palavras-chave:** Enfermagem perioperatória, Assistência de enfermagem, Neurocirurgia, Procedimentos neurocirúrgicos.

### ABSTRACT

**Objective:** To highlight the importance of nursing care in the perioperative period within neurosurgery.

**Methods:** This study adopted an integrative literature review to investigate nursing care in the perioperative period of neurosurgeries. The search was conducted in the SciELO and BVS databases. Articles published in the last 10 years were included. Six articles were selected for the study.

**Results:** The main themes addressed were the patient profile, strategies for preventing complications, and nursing care in the pre- and postoperative periods. Nursing interventions were effective in reducing complications such as urinary infections and neurological complications, highlighting the importance of assessment scales and multidisciplinary protocols in postoperative care. **Conclusion:** The review revealed the critical importance of nursing care in the perioperative period of neurosurgeries. Despite advancements, there are still challenges related to the implementation of this care, especially due to resource limitations and high demand.

**Keywords:** Perioperative nursing, Nursing care, Neurosurgery, Neurosurgical procedures.

### RESUMEN

**Objetivo:** Evidenciar la importancia de la enfermería en el cuidado perioperatorio en el ámbito de la neurocirugía. **Métodos:** Este estudio adoptó una revisión integrativa de la literatura para investigar los cuidados de enfermería en el perioperatorio de neurocirugías. La búsqueda se realizó en las bases de datos SciELO y BVS. Se incluyeron artículos publicados en los últimos 10 años. Seis artículos fueron

<sup>1</sup> Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), Brasília - DF.

seleccionados para el estudio. **Resultados:** Las principales temáticas abordadas fueron el perfil de los pacientes, estrategias para la prevención de complicaciones y cuidados de enfermería en el pre y postoperatorio. Las intervenciones de enfermería fueron eficaces en la reducción de complicaciones como infecciones urinarias y complicaciones neurológicas, destacando la importancia de las escalas de evaluación y los protocolos multidisciplinares en el cuidado postoperatorio. **Conclusión:** La revisión reveló la importancia crítica de los cuidados de enfermería en el perioperatorio de neurocirugías. A pesar de los avances, aún existen desafíos relacionados con la implementación de estos cuidados, especialmente debido a las limitaciones de recursos y la alta demanda.

**Palabras clave:** Enfermería perioperatoria, Cuidados de enfermería, Neurocirugía, Procedimientos neuroquirúrgicos.

---

## INTRODUÇÃO

A neurocirurgia é um produto evolutivo que tem acompanhado a progressão da humanidade. Apesar de ser uma área recente, comparada à cirurgia geral, há evidências arqueológicas que revelam que os humanos realizavam trepanações desde os períodos pré-históricos. No entanto, o pioneirismo na neurocirurgia surgiu por volta do século XIX com cirurgões gerais experientes que detinham o conhecimento sobre a neurofisiologia e neuroanatomia. Porém, o início desses procedimentos foi marcado por desafios relacionados à má compreensão das patologias neurológicas, visualização inadequada do campo intraoperatório, limitação no âmbito da anestesiologia, além de outras questões tecnológicas. Algo que tem mudado nas últimas décadas com descobertas inovadoras no âmbito neurocirúrgico (BARROW DL, 2019).

Atualmente, o desafio na neurocirurgia está relacionado à complexidade cirúrgica, e que apesar das diversas formas tecnológicas do mapeamento cerebral, ainda é passível de intercorrências. Prova disso é que uma das maiores causas de eventos adversos é o erro humano. Isso abre a necessidade de uma consciência perioperatória e assertividade, além de enfermeiros capacitados para a prática de cuidados e sua gestão adequada (MATZENBACHER L, 2021).

Outro aspecto relevante reside no fato de que o procedimento cirúrgico é um acontecimento importante na vida do paciente, demandando profissionais aptos para que seja assegurada a segurança de quem será operado (MUNDAY J, 2020). Nos sistemas de saúde, a equipe de enfermagem se destaca, tendo papel importante na prevenção desses eventos adversos, levando em consideração alguns indicadores como: Lesões por Pressão (LPPs), erros na administração de medicamentos, quedas, infecções, além de outras possíveis complicações (SILLERO-SILLERO A e ZABALEGUI A, 2019). Ademais, é válido ressaltar que a enfermagem também monitora os parâmetros hemodinâmicos dos pacientes neurocirúrgicos, como pressão arterial, frequência de pulso e oximetria, já que alterações fisiológicas são refletidas nesses parâmetros (TURAN N, 2020).

Há um viés na neurocirurgia relacionado ao cuidado com a neurofisiologia intraoperatória, que pode prevenir lesões iminentes ao sistema nervoso durante procedimentos cirúrgicos. Essa neurofisiologia intraoperatória está relacionada a exames como eletroencefalograma e a eletromiografia, que podem detectar algumas alterações importantes, como as doenças desmielinizantes, por exemplo (SALA F, 2023).

Uma outra vertente na qual a enfermagem pode atuar é a monitoração neurológica do paciente, com a avaliação por meio da Escala de Coma de Glasgow (ECG), possíveis alterações na Pressão Intracraniana (PIC), mudança de parâmetros vitais ou qualquer desequilíbrio fisiológico que afete a neuroproteção (BROOKS C, 2015). Nessa perspectiva, torna-se possível detectar qualquer piora neurológica durante o pós-operatório. Nesse contexto, objetivo do estudo foi evidenciar a importância da enfermagem no cuidado perioperatório no âmbito da neurocirurgia, ressaltando a pequena quantidade de estudos de qualidade na área.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa acerca dos cuidados de enfermagem aplicados em neurocirurgia. A revisão integrativa, tem maior potencial de desempenhar papel importante na PBE (Prática baseada em evidências) em enfermagem pois permite a inclusão mais ampla de estudos (qualitativos e quantitativos), possibilitando compreensão completa da questão levantada (SOUZA MTD, et al., 2010; SOARES CB, et al., 2014).

A revisão integrativa, adota uma sequência de seis fases para abordar o tema de pesquisa. As fases compreendem: (1) Elaborar a pergunta norteadora; (2) Buscar evidências na literatura; (3) Coletar os dados; (4) Analisar criticamente os estudos incluídos; (5) Discutir e apresentar os resultados; e (6) Apresentar a revisão integrativa (SOUZA MTD, et al., 2010).

Para elaboração da pergunta norteadora foi utilizado o acrônimo PICO (População, Interesse e Contexto) (VIANNA CT, 2018). População: Enfermagem; Interesse: Cuidados de enfermagem aplicados no período perioperatório; Contexto: Neurocirurgia.

A estratégia de busca foi montada utilizando Descritores em Ciências da Saúde (DesCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH) utilizando-se do operador booleano “AND” e “OR” para realizar combinação entre os descritores sem distinção entre as versões em português, inglês e espanhol. Os descritores utilizados na estratégia de busca podem ser visualizados no **Quadro 1**.

**Quadro 1** - Estratégia de Busca.

População	Interesse		Contexto	
Enfermagem	Cuidados de Enfermagem		Neurocirurgia	
Enfermagem	AND	Cuidados de Enfermagem	AND	Neurocirurgia
		OR		
		Assistência Perioperatória		

**Fonte:** Teofilo PRT, et al., 2025.

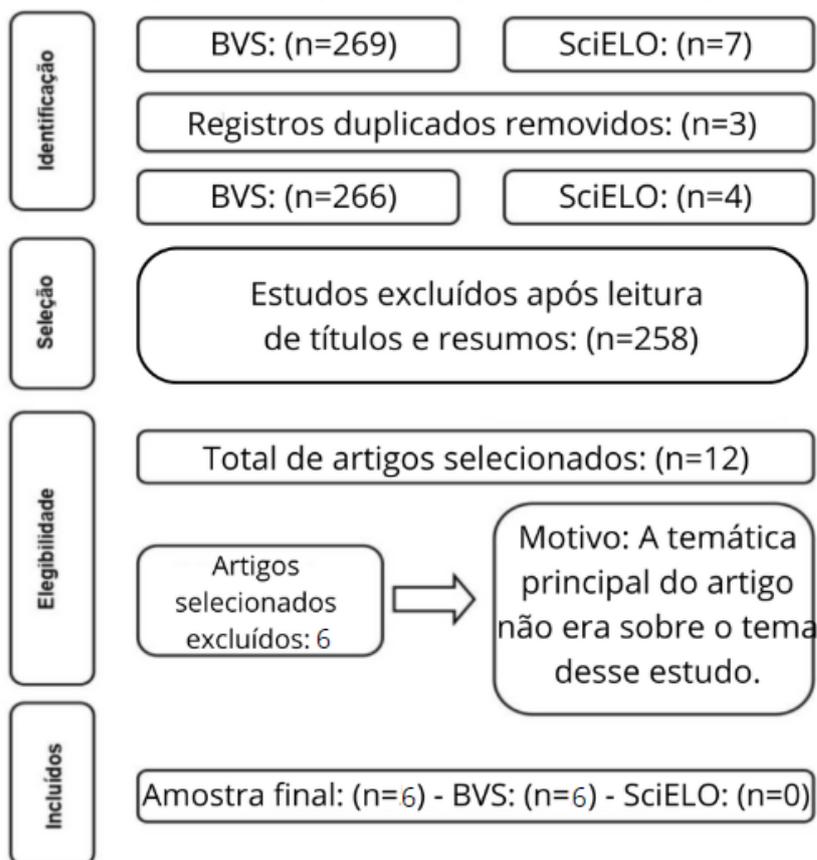
Os critérios de inclusão adotados para esse estudo foram: publicações em português, espanhol ou inglês; disponíveis gratuitamente na íntegra; produções que tenham a temática principal de cuidados de enfermagem em neurocirurgia; publicados nos últimos 10 anos. Foram critérios de exclusão: artigos publicados em outros idiomas; estudos disponíveis parcialmente; publicações duplicadas; artigos com outra temática principal; artigos publicados antes de 2014. A busca por publicações foi realizada no mês de maio de 2024 nas seguintes plataformas: Scientific Electronic Library Online - SciELO; Biblioteca Virtual de Saúde - BVS.

Foram encontradas 276 publicações ao total, através da estratégia de busca adotada. Todos os artigos encontrados passaram por uma seleção onde tiveram seus títulos, resumos e palavras chaves analisadas, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão. Após essa análise foram excluídos 264 artigos. Portanto a amostra de artigos selecionados foi constituída por doze artigos. Dos doze artigos selecionados, seis foram excluídos por se tratar de uma temática diferente de cuidados de enfermagem aplicados no período perioperatório de neurocirurgia. Totalizando seis artigos elegíveis para esse estudo, sendo um em inglês e um em espanhol. A figura 1 demonstra o processo de seleção da amostra final.

Os seis estudos incluídos na amostra final foram avaliados com relação ao nível de evidência que varia entre nível I e VI, sendo possível classificar os estudos com base nas evidências sendo elas fracas, moderadas ou fortes. Foram avaliadas como “fortes” evidências resultantes de meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados (Nível I) e evidências obtidas em estudos individuais com

delineamento experimental (Nível II). Foram consideradas “moderadas” evidências de estudos quase experimentais (Nível III) e evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa (Nível IV). As “fracas” são evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência (Nível V) e evidências baseadas em opiniões de especialistas (Nível VI) (SOUZA MT, et al., 2010).

**Figura 1** - Fluxograma da seleção dos artigos para revisão integrativa.



Fonte: Teofilo PRT, et al., 2025.

## RESULTADOS

A amostra final que compõe este estudo consiste em seis artigos científicos. Em relação ao tipo de estudo, um artigo é quantitativo, um qualitativo, um de natureza mista (quantitativo), um relato de caso e um estudo observacional. Cinco estudos foram considerados moderados (nível IV) e um fraco (nível V). Um estudo, na língua espanhola, foi realizado no Equador, um estudo, na língua inglesa, foi realizado no Taiwan, os demais estudos foram realizados em território brasileiro. A caracterização dos estudos incluídos pode ser observada no **Quadro 2**.

**Quadro 2 - Caracterização dos estudos incluídos.**

Número do Artigo	Autores / Ano	Amostra	Tipo de Estudo	Classificação	Objetivos	Resultados/Conclusão
1	Macedo JKSSM, et al., 2020	Pacientes internados em uma SRPA entre 01 de março - 30 de maio de 2016. Totalizando 70 pacientes.	Estudo quantitativo transversal descritivo	Nível IV	Analisar o grau de dependência de pacientes em uma Unidade de Recuperação Pós-Anestésica, comparando as necessidades de cuidados de enfermagem.	O estudo permite concluir que a identificação do grau de dependência dos cuidados de enfermagem em uma unidade de recuperação pós-anestésica foi de predomínio intensivo e semi-intensivo.
2	Koerich C, et al., 2014	Dois pacientes acompanhados durante o período pré e pós-operatório de cortico-amigdalotomia hipocampectomia	Relato de caso	Nível V	Construir e apresentar um plano de cuidados pré e pós-operatórios para pacientes submetidos à cirurgia de ahc para ser implementado em uma unidade de internação cirúrgica de um Hospital Universitário do Sul do Brasil.	No plano de cuidados de enfermagem construído para pacientes submetidos à cirurgia de ahc, foram listados 26 possíveis cuidados de enfermagem a serem implementados tanto no período pré-operatório, quanto no pós-operatório mediato,
3	Magnus LM, et al., 2018	8 enfermeiros de UTI.	Estudo qualitativo exploratório descritivo	Nível IV	Definir critérios para a mudança de decúbito em pacientes com injúria cerebral grave, na perspectiva de enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva, visando a construção de um guia de cuidados.	Foi definido Critérios definidos para a mudança de decúbito para paciente com monitorização de PIC. A mudança de decúbito não é a única maneira de realizar a mobilização em pacientes acamados na UTI. Também existem exercícios passivos, ativo-assistidos e ativos, além de outros meios complementares.
4	Dávila V, et al., 2021	29 profissionais de enfermagem em 3 unidades de serviços cirúrgicos	Estudo quantitativo não experimental descritivo transversal	Nível IV	Descrever as intervenções de enfermagem no pós-operatório imediato	Foi avaliado vários sistemas como; neurológico, emocional, respiratório, gastrointestinal, renal, musculoesquelético. A maior dificuldade relatada para aplicar 100% todos os cuidados foram acerca de elementos relacionados às demandas dos pacientes. a falta de tempo foi a menos relatada. O fator que limita a aplicação desses cuidados de acordo com os participantes foi de excesso de registros e falta de recursos humanos.

5	Liang CC, et al., 2019	32 enfermeiros	Estudo quantitativo e qualitativo experimental descritivo	Nível IV	Promover evidência baseada na prática acerca da prevenção de infecção associada a infecção de trato urinário nas unidades de neurologia e neurocirurgia de um hospital.	As intervenções aplicadas com ajuda da equipe após identificação das falhas demonstraram ser bem-sucedidas, como foi possível perceber uma queda na taxa de infecção de trato urinário. O compliance de manipulação apropriada do sistema fechado chegou a 100%, a troca feita somente quando necessária chegou a 94%, cateters removidos 24h após o procedimento cirurgico melhorou em 50%.
6	Herrero S, et al., 2015	70 pacientes de craniotomia (C) e 46 pacientes de não craniotomia (NC)	Estudo observacional prospectivo	Nível IV	Avaliar o efeito aditivo da escala de Ramsay, Escala neurológica canadense (CNS), escala de enfermagem de triagem de delírio (nu-DESC) e índice Bispectral (BIS), para determinar se juntamente aplicada com a escala de glasgow, melhora a detecção de complicações neurológicas no pós-operatório.	No grupo C, 16 pacientes apresentaram complicações neurológicas no pós-operatório imediato. Nesse grupo a escala BIS demonstrou ser mais sensível do que a escala de glasgow para detectar complicações neurológicas. No grupo NC não houve complicações neurológicas no pós-operatório imediato.

Fonte: Teofilo PRT, et al., 2025.

Após a análise dos artigos e considerando a proposta deste estudo, as informações obtidas foram organizadas em três eixos principais: **(1) Perfil de Paciente e Prevenção de Complicações**; Este eixo abrange estudos que identificaram estratégias proativas de enfermagem para otimizar a recuperação, minimizar complicações e melhorar o bem-estar dos pacientes durante a hospitalização. **(2) Cuidados de Enfermagem no Pré-Operatório**; Este eixo foca no preparo do paciente para o procedimento cirúrgico, incluindo a avaliação do estado físico por meio de exames e ajustes nas estratégias terapêuticas, além de abordar o estado emocional do paciente, esclarecendo quaisquer dúvidas que possam surgir. **(3) Cuidados de Enfermagem no Pós-Operatório**; Os cuidados de enfermagem no período pós-operatório são essenciais para garantir uma recuperação segura e eficaz. Esses cuidados são multifatoriais, visando promover a reabilitação, estimular o bem-estar, reduzir o tempo de internação e melhorar os resultados clínicos.

#### **Eixo 1: perfil de paciente e prevenção de complicações:**

O estudo número 1 levantou informações acerca do perfil de pacientes no período pós-operatório em uma sala de recuperação pós-anestésica (SRPA) referência para neurocirurgia na região. Os dados colhidos mostraram que os procedimentos neurológicos realizados foram drenagem de hematoma intraparenquimatoso e craniotomia descompressiva. A maior parte dos pacientes são homens, solteiros, com mais de 60 anos. A permanência na SRPA variava entre 24 horas e 120 horas. O grau de dependência dos pacientes internados na SRPA de acordo com a escala de fugulin foi de 86% intensivo, 12% semi-intensivo, 3% intermediário e 1% mínimo (MACEDO JK, et al., 2020).

O artigo 5 teve como objetivo melhorar as práticas para prevenir infecções do trato urinário associadas a cateteres em pacientes neurológicos pós-operatório, auditando e implementando intervenções baseadas em evidências. Os principais resultados incluíram uma redução significativa nas taxas de infecções nas unidades alvo. Isso ocorreu devido a conformidade com a remoção de cateteres urinários dentro de 24 horas após a cirurgia que melhorou de 37,5% para 78%, e o uso adequado de antimicrobianos sistêmicos que aumentou de 56% para 81%. Essas melhorias foram atribuídas a programas educacionais, esforços multidisciplinares e monitoramento contínuo, destacando o sucesso das intervenções estruturadas na redução dos riscos de infecção (LIANG C, et al., 2019).

Com a finalidade de facilitar a detecção precoce de possíveis complicações no pós-operatório de craniotomia (C) e não craniotomia (NC), O estudo número 6 avaliou o uso combinado das escalas de Ramsay, Escala Neurológica Canadense, Escala da Enfermagem de Triagem de Delírio e Índice Bispectral em conjunto com a avaliação de pupilas e a Escala de Coma de Glasgow (pupilas-GCS) para verificar se ocorre detecção precoce de complicações neurológicas no pós-operatório. No C, as escalas em conjunto foram mais sensíveis e precisas que a avaliação isolada de pupilas-GCS (94% vs. 50%), detectando mais complicações (31,4% vs. 20%). No grupo não craniotomia, as escalas-BIS identificaram alterações em 39,1% dos casos, comparado a 2,2% com pupilas-GCS. Concluiu-se que o uso conjunto das escalas e BIS melhorou significativamente a detecção precoce de complicações, especialmente após craniotomias (HERRERO S, et al., 2015).

#### **Eixo 2: cuidados de enfermagem no pré-operatório**

Apenas um estudo, o 2, trata sobre cuidados de enfermagem no período pré-operatório e traz dados valiosos para a implementação de um plano de cuidados perioperatório para pacientes internados que irão se submeter à cortico-amígdalo-hipocampectomia (AHC), indicada para aqueles com crises epiléticas refratárias à terapia medicamentosa. Foram identificados quinze cuidados necessários pré-operatórios, dos quais oito estão relacionados aos cuidados com administração da fenitoína, medicamento usado no controle de crises epiléticas. Os cuidados estão listados no **Quadro 3**.

**Quadro 3 - Cuidados pré-operatórios.**

1	Orientar o paciente e familiar sobre a cirurgia e preparo pré-operatório.
2	Oferecer apoio psicológico ao paciente e familiar.
3	Atentar para crises epiléticas - caso ocorra colocar o paciente de lado, realizar aspiração oral, providenciar O2 e administrar medicação, conforme prescrição médica.
4	Puncionar acesso venoso calibroso e em local de fácil visualização.
5	Orientar o paciente a permanecer em jejum.
6	Encaminhar o paciente para banho de aspersão com auxílio e lavagem do couro cabeludo com Clorexidine Degermante duas horas antes do procedimento cirúrgico.
7	Orientar o paciente a colocar a camisola cirúrgica e retirar joias e prótese dentária

**Fonte:** Teofilo PRT, et al., 2025. fundamentado em Koerich C, et al., 2014.

A orientação pré-operatória é essencial tanto para o paciente quanto para seus familiares, que também enfrentam incertezas quanto à saúde de seu ente querido. Segundo os autores, o período pré-operatório é o momento de realizar exames e avaliações neuropsicológicas, mas é igualmente importante considerar aspectos psicossociais, como a rede de apoio familiar no período perioperatório, (KOERICH C, et al 2014). Frequentemente, são os familiares que assumem o cuidado do paciente quando este não consegue ou se esquece. A punção venosa calibrosa é recomendada para o dia do procedimento, minimizando o risco de perda do acesso e a necessidade de nova punção. O banho até duas horas antes da cirurgia é fundamental para reduzir o risco de infecções pós-operatórias.

**Eixo 3: cuidados de enfermagem pós-operatório**

Essa temática foi encontrada nos artigos 2, 3 e 4. Os cuidados pós-operatórios são implementados para evitar possíveis complicações nos pacientes e variam de troca de curativo, mudança de decúbito, até manipulação de dispositivos médicos. O artigo 2 encontrou onze cuidados de enfermagem relacionados a pacientes pós-operatório imediato de AHC. Esses pacientes são encaminhados para a unidade de terapia intensiva (UTI), na ausência de complicações é transferido para uma unidade de internação. Citou a importância da permanência do curativo fechado pelo período de 48 horas, orientação do paciente para não manipular o curativo e a deambulação deve ser estimulada somente 48 horas após a cirurgia para evitar acidentes. Esses cuidados podem ser vistos na tabela 4 (KOERICH C, et al., 2014).

**Quadro 4 - Cuidados de enfermagem no pós-operatório.**

1	Monitorar sinais vitais e saturação de O2.
2	Atentar para necessidade de cateter de O2 nasal ou macronebulização.
3	Observar o estado neurológico.
4	Atentar para crises epiléticas.
5	Orientar o paciente a deitar em decúbito lateral - lado contrário à incisão cirúrgica.
6	Manter cobertura/curativo fechado por 48h após a cirurgia.
7	Orientar o paciente a não colocar a mão na incisão cirúrgica.

8	Observar edema facial.
9	Encaminhar/estimular banho de aspersão e deambulação com auxílio após 48 horas da cirurgia.
10	Orientar para retirar os pontos do 10º ao 14º dia de pós-operatório no Centro de Saúde.
11	Orientar paciente que permaneça utilizando as medicações anticonvulsivantes após a alta hospitalar, reforçando as orientações fornecidas durante o preparo pré-operatório e o retorno ao ambulatório de epilepsia de referência.

**Fonte:** Teofilo PRT, et al., 2025. fundamentado em Koerich C, et al., 2014.

O estudo 4, destaca os cuidados de enfermagem no pós-operatório imediato, abordando várias áreas críticas. No sistema neurológico, os profissionais administram medicações conforme prescrição, embora nem todos utilizem escalas validadas para avaliar a dor, o que pode impactar a recuperação. No âmbito emocional, os enfermeiros se identificam e procuram aliviar a ansiedade dos pacientes, embora menos da metade forneça orientações consistentes sobre cuidados pós-operatórios. A maioria respeita as crenças culturais dos pacientes e adota medidas de higiene e conforto adequadas. No sistema respiratório, há monitoramento constante da oxigenação, enquanto no gastrointestinal e renal, a administração de medicamentos e controle de eliminação são prioridades. A integridade da pele e prevenção de lesões por pressão também recebem atenção, com uso de escalas específicas. Existem algumas limitações citadas pelos enfermeiros que restringem a aplicação devida dos cuidados de enfermagem em sua totalidade. Tais limitações incluem alta demanda de pacientes e falta de materiais, porém a falta de tempo foi o motivo menos citado. Embora a maior parte da força de trabalho aplica esses cuidados de forma eficaz, esses desafios afetam a qualidade dos cuidados e a implementação do Processo de Enfermagem (DÁVILA MFV, et al. 2021).

O estudo 3 feito com oito enfermeiros intensivistas teve como objetivo definir critérios para a mudança de decúbito em pacientes com injúria cerebral. É crucial destacar que a mudança de decúbito nesses pacientes pode comprometer sua saúde se o estado do paciente não for avaliado previamente. Para isso, foram criados três grupos: **1. Pacientes com monitorização de pressão intracraniana (PIC):** A mudança de decúbito pode ser iniciada seis horas após a admissão na UTI, a cada duas horas, alternando entre decúbito lateral direito (DLD), decúbito lateral esquerdo (DLE) e decúbito dorsal (DD). Em casos de hipertensão intracraniana (HIC) ou instabilidade hemodinâmica, deve-se realizar apenas massagem de conforto a cada quatro horas, mantendo o paciente em DD com elevação dos joelhos; **2. Pacientes sem PIC:** Na ausência de HIC, a mudança de decúbito pode ser iniciada imediatamente e realizada a cada duas horas, alternando entre DLD, DLE e DD, sempre mantendo a linha média da cabeça com a cabeceira do leito elevada a 30 graus. Em casos de HIC grave, deve-se realizar apenas massagem de conforto a cada quatro horas, mantendo o paciente em DD com elevação dos joelhos; **3. Pacientes com craniotomia descompressiva:** A mudança de decúbito pode ser iniciada seis horas após a admissão na UTI, desde que não haja HIC e o paciente esteja hemodinamicamente estável. A mudança deve ser realizada a cada duas horas, alternando entre DLD, DLE e DD, evitando posicionar o paciente no lado da craniotomia. Em casos de HIC grave, não se deve realizar a mudança de decúbito, apenas massagem de conforto a cada quatro horas, mantendo o paciente em DD com leve elevação dos joelhos (Magnus, et al., 2018).

## DISCUSSÃO

A análise dos resultados destaca a complexidade do cuidado de enfermagem perioperatório e algumas lacunas importantes na pesquisa. A revisão incluiu apenas seis estudos, com evidências predominantemente de qualidade moderada ou fraca (níveis IV e V), o que limita a generalização dos achados. Além disso, há uma escassez de estudos que abordam a atuação da enfermagem no período

transoperatório, tal como posicionamento do paciente, além de estudos que tratem de forma mais profunda os aspectos emocionais e psicológicos dos pacientes, apesar de sua reconhecida importância na recuperação pós-cirúrgica. Um estudo realizado em Barcelona revelou que a maioria dos pacientes submetidos a cirurgias experimenta dor significativa no pós-operatório. Além disso, a ansiedade pré-operatória é identificada como um fator relevante na experiência dos pacientes. Intervenções sugeridas incluem a personalização do esquema de analgesia para pacientes ansiosos, bem como a implementação de protocolos específicos para avaliar e tratar a ansiedade (ROBLEDA G, et al., 2014).

A relevância das intervenções de enfermagem nas diferentes fases do perioperatório foi evidenciada ao longo dos estudos. No pré-operatório, destaca-se a preparação dos pacientes, especialmente em cirurgias neurológicas, onde o controle de crises epiléticas e o suporte emocional são fundamentais. No pós-operatório, a atenção concentra-se na prevenção de complicações, como infecções urinárias e neurológicas, as intervenções incluem a monitorização contínua do paciente e o manejo de dispositivos médicos, evidenciando a importância de uma abordagem multidisciplinar (KOERICH C, et al., 2014). Um estudo que investigou os diagnósticos de enfermagem no período pós-operatório de neurocirurgias identificou diagnósticos como risco de perfusão tissular cerebral ineficaz, deambulação prejudicada, mobilidade física e no leito prejudicada, risco de infecção e recuperação cirúrgica retardada, entre outros (SANTOS LNC, et al., 2019).

Esses diagnósticos estão alinhados com os cuidados citados em outros estudos, como a monitorização constante do paciente, estimulação da deambulação precoce, higienização das mãos, cuidados com o curativo e administração de medicamentos. Os cuidados essenciais para a prevenção de infecções em neurocirurgias incluem a administração de antibióticos profiláticos, a higienização rigorosa das mãos, a manutenção de um campo cirúrgico limpo, o monitoramento constante de sinais de infecção, o controle de dispositivos invasivos, a realização de cuidados pós-operatórios e a educação da equipe de saúde (CARLOS ALNDS, et al., 2020).

A enfermagem, como foi levantado neste estudo, desempenha um papel crucial na implementação desses cuidados, sendo responsável pela vigilância contínua dos pacientes, administração de medicamentos, monitoramento de sinais vitais e identificação precoce de complicações. Além disso, a educação contínua da equipe de saúde sobre práticas de prevenção é crucial para a eficácia desses cuidados e para garantir a segurança no ambiente hospitalar.

Acerca da PIC, um estudo levanta cuidados, não mencionados neste estudo necessários no transoperatório para prevenir danos cerebrais. Os cuidados são: a colaboração entre cirurgiões e anestesistas é crucial para garantir que o procedimento cirúrgico não aumente ainda mais a PIC, a elevação da cabeça da cama para melhorar a drenagem venosa. No caso de elevação da PIC pode-se administrar medicamentos hiper osmóticos e diuréticos para drenar o líquido cefalorraquidiano. No caso de diminuição pode-se administrar anestésicos como barbitúricos e propofol. Essas medidas ajudam a manter níveis estáveis de PIC, facilitando o relaxamento cerebral e prevenindo complicações durante a neurocirurgia (MARIAN F e IRICK NA, 2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação da enfermagem no cuidado perioperatório, desde o preparo pré-operatório até a recuperação no pós-operatório, é essencial para a segurança e bem-estar dos pacientes. Os enfermeiros são responsáveis pela implementação de medidas preventivas e pela detecção precoce de complicações, como infecções e problemas neurológicos. Essas intervenções, fundamentadas em evidências, são fundamentais para garantir uma recuperação eficiente e melhorar os desfechos clínicos. O estudo como um todo destaca a importância da enfermagem no cuidado perioperatório, mas também revela lacunas significativas na literatura atual, incluindo a falta de estudos de alta qualidade e uma maior exploração dos cuidados no

pré-operatório e principalmente, transoperatório. Indicando a necessidade de mais estudos abrangentes sobre os cuidados de enfermagem em todas as etapas do processo cirúrgico. A enfermagem desempenha um papel crucial na prevenção de complicações e na promoção da recuperação, mas é necessário mais investimento em pesquisas para fortalecer as evidências e padronizar intervenções eficazes no cuidado perioperatório.

## REFERÊNCIAS

1. BARROW D, BENDOK BR. Introduction: What is Neurosurgery? Operative Neurosurgery, 2019.
2. BROOKS C. Critical Care Nursing in Acute Postoperative Neurosurgical Patients. Crit Care Nurs Clin N Am 27 (2015) 33–45.
3. CARLOS ALNDS, et al. Incidência de infecções de sítio cirúrgico em neurocirurgias em pacientes oncológicos. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020 12(10), e3966.
4. DÁVILA MFV, et al. Cuidados de enfermagem no pós-operatório imediato. Rev Eugênio Espejo, 2021.
5. HERRERO S, et al. Monitoramento de pacientes neurocirúrgicos no pós-operatório - utilidade dos escores de avaliação neurológica e do índice bispectral. REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA, 2016
6. KOERICH C, et al. Cuidados de enfermagem ao paciente no perioperatório de cortico-amigdaló-hipocampectomia. Av Enferm. 2015;33(1):158-164.
7. LIANG C, et al. Prevention of catheter-associated urinary tract infection in neurological post-operation patients: a best practice implementation project JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports 2019 THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE.
8. MACEDO JK, et al. Análisis del grado de dependencia de los cuidados de enfermería en una unidad de recuperación post anestesia. Revista Enfermería Actual, Edición Semestral No. 38, Enero 2020
9. MAGNUS L, et al. MUDANÇA DE DECÚBITO EM PACIENTES COM INJÚRIA CEREBRAL GRAVE: CONSTRUÇÃO DE UM GUIA COM ENFERMEIROS INTENSIVISTAS. Enferm. Foco 2018; 9 (2): 28-34
10. MARIAN F, IRICK NA, Principles of Neuro-anesthesia in Neurosurgery for Intensive Care Unit Nurses, Critical Care Nursing Clinics of North America, Volume 28, Issue 1, 2016, Pages 87-94, ISSN 0899-5885, ISBN 9780323416436.
11. MATZENBACHER L, et al. Atuação da enfermagem no transoperatório de ressecção de neoplasia cerebral com paciente acordado. J. nurs. health. 2021;11(4):e2111421176
12. MUNDAY J, et al. Nurse-Led Randomized Controlled Trials in the Perioperative Setting: A Scoping Review. Journal of Multidisciplinary Healthcare 2020:13 647–660
13. ROBLEDA G, et al. Influence of preoperative emotional state on postoperative pain following orthopedic and trauma surgery. Revista Latino-americana De Enfermagem, 2014 22(5), 785–791.
14. SANTOS LNC, et al. Diagnósticos de enfermagem em pós-operatório de neurocirurgia. Rev enferm UFPE on line. 2019;13:e241596.
15. SALA, F. Intraoperative neurophysiology in pediatric neurosurgery: a historical perspective. Child's Nervous System (2023) 39:2929–2941
16. SILLERO-SILLERO A, ZABALEGUI A. Segurança e satisfação de pacientes com os cuidados de enfermeiros no perioperatório. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2019, 27(0).
17. SOARES CB, et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. Revista Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, 2014.
18. SOUZA MTD et al. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein, São Paulo, 2010.
19. TURAN N, et al. Persistent Fever and Nursing Care in Neurosurgical Patients. The Journal of Neurological and Neurosurgical Nursing 2020;9(2):80–85
20. VIANNA CT. Revisão de Literatura - definição das questões de pesquisa (estudos qualitativos e quantitativos). Florianópolis, 2018, 9p.