

## Uma análise das principais intercorrências dentro da neurocirurgia

### An analysis of the main intercurrentences within neurosurgery

DOI:10.34117/bjdv8n4-641

Recebimento dos originais: 21/02/2022

Aceitação para publicação: 31/03/2022

#### **Kássia Karoline Barcelos**

Médica

Instituição: Universidade de Rio Verde (Unirv), Rio Verde-Goiás

Endereço: Fazenda Fontes do Saber- Setor Universitário-Rio Verde-Goiás

E-mail: kassiakbarcelos@gmail.com

#### **Ludimila Queiros Rodrigues**

Médica

Instituição: Universidade de Rio Verde (Unirv), Rio Verde-Goiás

Endereço: Fazenda Fontes do Saber- Setor Universitário-Rio Verde-Goiás

E-mail: Queirosrudimila@gmail.com

#### **Laura Vilela Buiatte Silva**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (Unirv), Rio Verde-Goiás

Endereço: Rua Maria Irene de Souza, N°430, Bairro Lucilene, Santa Helena de Goiás

E-mail: medlaura30@gmail.com

#### **Ana Clara Nogueira Cezar**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG

Endereço: Avenida dos Jardins, 1500, Nova Uberlândia, Uberlândia-MG

E-mail: Anacnogueirac@gmail.com

#### **Moreno Coelho Cyríaco**

Acadêmico de Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (Unirv), Rio Verde-Goiás

Endereço: Fazenda Fontes do Saber- Setor Universitário-Rio Verde-Goiás

E-mail: morenocoelhocyriaco@gmail.com

#### **Laís Celi Mendes Rezende**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (Unirv), Rio Verde-Goiás

Endereço: Fazenda Fontes do Saber- Setor Universitário-Rio Verde-Goiás

E-mail: laiscelimr@gmail.com

#### **Vinícius Polinski Garcia**

Acadêmico de Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (Unirv), Rio Verde-Goiás

Endereço: Fazenda Fontes do Saber- Setor Universitário-Rio Verde-Goiás

E-mail: viniciuspolinski@gmail.com

**Lauren Soares Luz**

Acadêmico de Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (Unirv), Rio Verde-Goiás

Endereço: Fazenda Fontes do Saber- Setor Universitário-Rio Verde-Goiás

E-mail: laurensluz@hotmail.com

**RESUMO**

Todo procedimento cirúrgico apresenta riscos e probabilidades de intercorrências, principalmente na neurocirurgia. Se tratando de uma área muito sensível e que é responsável por controlar todas as funções do corpo qualquer erro pode deixar sequelas que comprometerão a qualidade de vida do paciente. **OBJETIVO:** Analisar as principais intercorrências que ocorrem dentro da neurocirurgia. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa, utilizando artigos publicados entre os anos de 2015 a 2021, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola que foram publicados de forma íntegra nos bancos de dados United States National Library of Medicine (PUBMED), Online Scientific Electronic Library (SCIELO) e Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS). Para seleção dos estudos elegíveis foram utilizados, os unitermos: “Cirurgia” AND “neurocirurgia” AND “pós-operatório”. Dentre os operadores booleanos, "AND" foi utilizado entre os unitermos da pesquisa. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Apesar da neurocirurgia se tratar de procedimentos com baixo nível de infecção, outras complicações, principalmente na fala e na coordenar ação motora são muito comuns no pós operatório desses pacientes. Não somente as sequelas temporárias ou permanentes podem ocorrer, como também um conjunto sintomatológico de náuseas, enjoos, cefaleia e cansaço podem afetar esses pacientes. **CONCLUSÃO:** A fisiopatologia associada aos procedimentos cirúrgicos da neurologia é bastante complexa sendo um desafio para a área médica e da composição dos estudos e pesquisas.

**Palavras-chave:** neurocirurgia, complicações, centro cirúrgico.

**ABSTRACT**

Every surgical procedure has risks and probabilities of complications, especially in neurosurgery. As it is a very sensitive area that is responsible for controlling all body functions, any error can leave sequelae that will compromise the patient's quality of life. **OBJECTIVE:** To analyze the main complications that occur within neurosurgery. **METHODOLOGY:** This is an integrative review, using articles published between the years 2015 to 2021, in Portuguese, English and Spanish that were published in full in the United States National Library of Medicine (PUBMED), Online Scientific databases. Electronic Library (SCIELO) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS). The keywords were used to select eligible studies: “Surgery” AND “neurosurgery” AND “postoperative”. Among the Boolean operators, "AND" was used among the research keywords. **RESULTS AND DISCUSSION:** Despite neurosurgery being a procedure with a low level of infection, other complications, especially in speech and in coordinating motor action, are very common in the postoperative period of these patients. Not only temporary or permanent sequelae can occur, but also a set of symptoms of nausea, headache and tiredness can affect these patients. **CONCLUSION:** The pathophysiology associated with neurology surgical procedures is quite complex, being a challenge for the medical field and the composition of studies and research.

**Keywords:** neurosurgery, complications, surgery center.

## 1 INTRODUÇÃO

Todo procedimento cirúrgico tem seus riscos, durante e no pós operatório, se tratando de neurocirurgia, que operam o cérebro, medula espinhal e os nervos, torna o procedimento mais complicado e delicado. Alguns procedimentos realizados incluem a reparação de traumatismos cranianos, tumores cerebrais, e em outros membros da coluna cervical, além de tratar aneurismas e hemorragias cerebrais. O tratamento de controle de danos de doenças neurodegenerativas e infecções no sistema nervoso central são realizados procedimentos para acompanhamento. Um dos principais procedimentos realizados são caniotomias ressecção de tumores e traumatismos (SIQUEIRA, 2017).

Dados demonstraram que neurocirurgia eletivas apresentam uma taxa de mortalidade de apenas, em contrapartida, esse número aumenta para 29% se for um procedimento de emergência. Intercorrências durante os procedimentos neurocirúrgicos que possuem alto risco de complicações neurológicas graves. Se tratando de pacientes oncológicos, as neoplasias neurológicas são as mais complicadas de tratar, porém, possui uma baixa incidência cerca de 3% dos tumores são do tipo encefálicos. As complicações e ventos adversos estão relacionados com o tipo de intercorrência, permanencia na UTI e critérios como faixa etária, estilo de vida, hábitos do paciente e se a cirurgia foi eletiva ou de emergência (MOURA et al., 2021; SIQUEIRA, 2017)

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo é uma revisão integrativa. Foi utilizado os bancos de dados: PubMed (US National Library of Medicine) e SciELO (Scientific Electronic Library Online), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) de dados científicos até 20 de janeiro de 2022, sem restrição de idioma com estudos publicados entre os anos de 2015 e 2022.

### 2.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Foi utilizado os unitermos para ir de encontro à temática, IRC e ND, com um desenho prospectivo: “neurocirurgia” AND “cirurgia” AND “pós-operatório”. Foi utilizado o operador booleano AND para a produção da pesquisa. Para complementar as

buscas nas bases de dados, revisamos todas as referências dos artigos selecionados e dos artigos de revisão.

## 2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: estudo original e não original, publicado em periódico com corpo editorial; um estudo prospectivo investigando o deslocamento de placenta como exposição (variável independente) para a ocorrência de consequências na gravidez para a mãe e o bebê (variáveis dependentes). Foram excluídos, editoriais, comentários, cartas aos editores, resumos, estudos qualitativos, estudos que relataram apenas uma análise transversal, ensaios, estudos que relataram método de pesquisa ou validação de instrumento e estudos de acompanhamento que não tiveram um grupo de comparação.

## 2.3 SELEÇÃO E EXTRAÇÃO DOS ARTIGOS

A seleção dos estudos foi realizada de forma independente pelo autor principal, seguindo três etapas: I- análise dos títulos dos artigos, II- leitura dos resumos e III- leitura dos textos completos. A cada fase, caso houvesse divergências, um segundo autor era solicitado a julgar, e a decisão final era tomada por consenso ou maioria.

## 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Estudos demonstraram que as sequelas e complicações neurológicas mais recorrentes durante a no pós-operatório de cirurgias cranianas eletivas incluem diminuição do nível de consciência, baixa saturação, vasoespasm cerebral e hematoma intraparenquimatoso. Cirurgias de traumatismo crânio encefálico (TCE) o paciente pode desenvolver déficits cognitivos temporários ou irreversíveis. São esperados também em cirurgias neurológicas casos de hipertensão intracraniana, afasia, o comprometimento motor dos membros superiores e inferiores, ocorrência de hemorragias, hematomas subdurais além de convulsões (SILVA et al., 2018; SIQUEIRA 2017).

Complicações fisiológicas e sistêmicas ocorridas no pós operatório incluem náuseas, vômitos, rebaixamento do nível de consciência, perda cognitiva temporária ou permanente, lesões cerebrais, cortes teciduais, desconforto respiratório e o acometimento de dores de cabeça, cefaleia além do elevado risco de desenvolvimento de infecções em sítio ativo (SIQUEIRA 2017; MOURA et al., 2021).

Um estudo realizado com 222 pacientes submetidos a cirurgias neurológicas registrou os distúrbios cognitivos, fístulas, convulsões, alterações motoras, alterações nos pares de nervos cranianos com maior frequência em III-VII-VIII e alterações metabólicas como principais complicações no pós operatório de cirurgias neurológicas. As complicações dependerão da gravidade e do local afetado, tumores encefálicos que sofreram metástases e invadiram outras partes fora do sistema nervoso central tendem a provocar danos na medula irreversível sendo mais difícil o tratamento. Outro fator associado, estudos demonstraram que pacientes neurológicos críticos passam por mais processo de intubação, em comparação com outros procedimentos cirúrgicos, o que acaba por provocar mais complicações e tempo de permanência dentro da unidade de terapia intensiva (MOURA et al.,2021).

Procedimentos neurocirúrgicos tendem a desenvolver tromboembolismo pulmonar (TEP), quando uma ou mais artérias ou veias pulmonares ficam bloqueadas por um coágulo sanguíneo. Causando um maior tempo na UTI e sendo responsável por uma grande parte das causas de morbimortalidade, com uma taxa de 30% de mortes daqueles que desenvolvem a doença (ROJAS et al., 2008)

As infecções durante as cirurgias são menos frequentes em comparação com outros procedimentos, são classificadas como cirurgias limpas. O procedimento que mais causa infecções são as neoplasias cerebrais. Um estudo realizado demonstrou que as bactérias mais comuns são as *Acinetobacter baumannii* com uma taxa de prevalência de 7,94% e *Enterobacter sp* com a mesma porcentagem, outros microrganismos foram *Escherichia coli*, Bacilos Gram Negativos não Fermentadores (BGNNF) e outros patógenos não identificados (CARLOS et al., 2020).

#### **4 CONCLUSÃO**

Cirurgias neurológicas ainda são um desafio para a área médica, o pós operatório é essencial para um bom prognóstico do paciente. Deve-se atentar às principais intercorrências durante os procedimentos que venham desencadear danos temporários ou permanentes afetando a qualidade de vida e evitando a mortalidade dentro do centro cirúrgico.

## REFERÊNCIAS

CARLOS, A. L. N. da S.; Ribeiro M. E. S.; Vaz D. W. N.; Macedo I. da P.; Souza T. R. M. de; Lima K. V. B.; Oliveira Rupp J. M. de; Sousa A. A. de; Silva Júnior A. F. da. Incidência de infecções de sítio cirúrgico em neurocirurgias em pacientes oncológicos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 10, p. e3966, 13 ago. 2020.

FREITAS, Márcia Maria Teixeira de, Stanich, Patrícia and Diccini, Solange Status and nutritional therapy in elective and emergency neurosurgery patients. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 1, 2019.

KRUTKO, ALEKSANDR V. et al. Aspects of the use of propensity score matching methods in neurosurgery. **Coluna/Columna**, v. 19, n. 2 pp. 154-159, 2020.

MOURA, Jamilly Nunes et al. Perfil epidemiológico e cirúrgico de pacientes neuro-oncológicos submetidos a cirurgias neurológicas. *Cogitare Enfermagem*. 2021, v. 26, 2021.

ROJAS, Salomón Soriano Ordinola et al. Trombólise intra-arterial pulmonar no pós-operatório de clipagem de aneurisma cerebral: relato de caso. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. v. 20, n. 3, 2008.

SCRIGNI, Adriana Vilma y Mantese, Beatriz Elida Tumores de tronco encefálico: reflexión moral sobre la conducta quirúrgica. **Revista Bioética**, v. 29, n. 3, pp. 475-480, 2021.

SILVA, Thiago Henrique da et al. Influence of severity of traumatic brain injury at hospital admission on clinical outcomes. **Fisioterapia e Pesquisa**. v. 25, n. 1, pp. 3-8, 2018.

SIQUEIRA, Ellen Maria Pires e Diccini, Solange. Complicações pós-operatórias em neurocirurgia eletiva e não eletiva. *Acta Paulista de Enfermagem*. v. 30, n. 1 pp. 101-108, 2017.

SOLLA, Davi J. Fontoura et al. Emergency neurosurgery for traumatic brain injury: the need for a national and international registry study. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 65, n. 8, pp. 1035-1036, 2019.