

## TEMPO DE INTERNAÇÃO VERSUS MORTALIDADE DE PACIENTES SUBMETIDOS À RESSECÇÃO NEUROCIRÚRGICA PARA TRATAMENTO DE TUMOR NO SNC<sup>1</sup>

André Luiz Wagner<sup>2</sup>  
Angélica Cristina Villalobos<sup>3</sup>  
Oscar Reimman Junior<sup>4</sup>  
Stephanie Lindner<sup>5</sup>  
Michael Ricardo Lang<sup>6</sup>  
Chelin Auswaldt Steclan<sup>7</sup>

### INTRODUÇÃO

Os pacientes que são submetidos à neurocirurgia de ressecção de tumores, têm alto risco de complicações neurológicas ou sistêmicas. O tempo de permanência em ambiente hospitalar se dá do momento que o paciente faz o internamento para o procedimento até sua alta hospitalar, contando dias de UTI e enfermaria, até a completa recuperação<sup>1,2</sup>. Estudos como o de Siqueira & Diccini<sup>3</sup>, relatam que pacientes que têm mais tempo no internamento, principalmente na UTI, obtiveram os piores desfechos.

Segundo Mamade e colaboradores<sup>4</sup>, o paciente que recebe estímulos, principalmente de ficar em pé e deambular no pós operatório, tem um tempo menor de internação e sua reabilitação segue mais acelerada. Isso gera um conforto ao paciente, pois não precisa ficar muito tempo em um ambiente de UTI que, culturalmente, é um lugar de solidão ou de terminalidade da vida<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Financiamento do projeto dado por meio de bolsa de pesquisa pelo UNIEDU.

<sup>2</sup>Acadêmico do curso de Medicina Veterinária, campus Mafra, Universidade do Contestado. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [andre.wagner@aluno.unc.br](mailto:andre.wagner@aluno.unc.br)

<sup>3</sup>Acadêmica do curso de Medicina, campus Mafra, Universidade do Contestado. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [angelica.villalobos@aluno.unc.br](mailto:angelica.villalobos@aluno.unc.br)

<sup>4</sup>Neurologista, Hospital São Vicente de Paulo e NEUROMAX. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [oscarreimann@hotmail.com](mailto:oscarreimann@hotmail.com)

<sup>5</sup>Neurocirurgiã, Hospital São Vicente de Paulo e NEUROMAX. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [steph\\_lindner@hotmail.com](mailto:steph_lindner@hotmail.com).

<sup>6</sup>Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC e NEUROMAX, Universidade do Contestado, campus Mafra. Neurocirurgião, Hospital São Vicente de Paulo e NEUROMAX. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [michaelricardolang@gmail.com](mailto:michaelricardolang@gmail.com)

<sup>7</sup>Docente do Curso de Medicina, Pesquisador do grupo de Pesquisa NUPESC e NEUROMAX, Universidade do Contestado, campus Mafra. Santa Catarina. Brasil. E-mail: [chelin@unc.br](mailto:chelin@unc.br)

Tendo em vista a importância de desenvolver o presente projeto de pesquisa, principalmente no Planalto Norte Catarinense onde há uma grande demanda por cirurgias neurológicas, objetiva-se, de forma pioneira, apresentar dados sobre o tempo de internação e mortalidade no pós operatório de pacientes submetidos à ressecção neurocirúrgica para tratamento de tumor no sistema nervoso central.

## **OBJETIVOS**

Analisar o tempo de internação em UTI e em leito de enfermaria, assim como, o total de dias de internação de pacientes submetidos à neurocirurgia para ressecção de tumor no sistema nervoso central, assim como, a possível correlação destes achados com a taxa de mortalidade no pós operatório imediato intra-hospitalar.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa, ainda em andamento. O presente estudo foi submetido para análise dos preceitos éticos no comitê de ética em pesquisa com humanos via Plataforma Brasil (CEP-UNC), onde obteve parecer favorável por meio CAAE de número 58094022.2.0000.0117.

Tendo isso, conforme objetivos propostos, a amostra foi constituída de pacientes com tumor primário ou metástase do SNC ou calota craniana admitidos em ala de Neurocirurgia de hospital referência do Planalto Norte Catarinense. A coleta dos dados, aqui apresentados, foi entre janeiro de 2017 a dezembro de 2021, correspondendo, então, a resultados parciais de coleta de dados. Foram excluídos aqueles casos em que houve perda de dados ou quando o prontuário não continha informações suficientes para analisar os itens propostos. Os dados analisados foram: período de internação em UTI, em enfermaria e a mortalidade.

Os dados foram coletados de acordo com o que prevê a resolução 466/12 do CEP, primando pela integridade e segurança, assim como, sigilo das informações que levassem a identificação dos pacientes. O processamento gráfico e estatístico foi realizado no *Graphpad Prism* 9.0, analisados por estatística descritiva básica.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A amostra foi composta por 113 indivíduos, todos admitidos e tratados cirurgicamente entre maio de 2017 a novembro de 2021. Estes dados são parciais, visto que, a pesquisa ainda está em andamento, tendo como finalidade a conclusão de coleta de dados de maio de 2017 até maio de 2022.

Tendo isso, foi constatada média do total de dias de internação igual a  $11,59 \pm 12,15$  dias, sendo que destes, a média de internação em UTI foi de  $6,32 \pm 9,36$  dias e em leitos de enfermaria foi de  $5,26 \pm 5,61$  dias. (Gráfico 1)

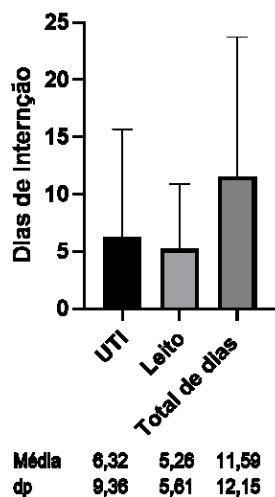


Gráfico 1 – Distribuição da média de dias de internação. No eixo x há informações sobre a natureza do leito e no eixo y o número médio de dias. Análise gráfica produzida em *Graphpad Prism 9.0*.

Já quanto analisada a média de dias de internação, comparando pacientes que evoluíram com alta hospitalar ou para óbito ainda intra-hospitalar, pôde-se perceber diferença na média de dias de internação, assim como, em qual leito houve maior média, sendo que aqueles que evoluíram para óbito apresentaram maior média de dias internados em leito de UTI. (Gráfico 2)

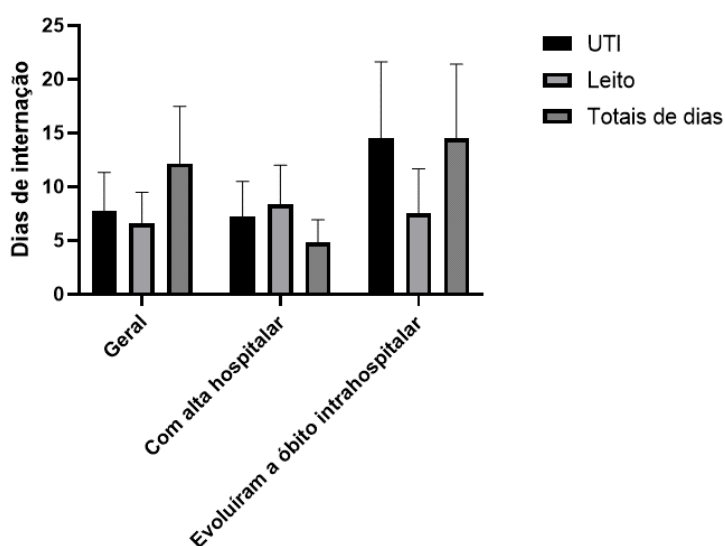


Gráfico 2 – Distribuição da média de dias de internação comparando pacientes que evoluíram com alta hospitalar ou para óbito ainda intra hospitalar

Os sobreviventes de doenças críticas internados em UTI possuem alto risco de ficarem com sequelas, deficiências físicas, neuropsiquiátricas e de qualidade de vida

de longo prazo. Tendo isso, compreender os fatores de risco do paciente e da terapia intensiva pode ajudar a identificar os pacientes que correm maior risco dessas complicações. Além disso, fatores de risco modificáveis e intervenções benéficas estão sendo cada vez mais identificados para ajudar a informar recomendações práticas de manejo para reduzir a prevalência e o impacto dessas complicações de longo prazo<sup>6</sup>. Além disso, estudos demonstram que o acompanhamento laboratorial desses pacientes é importante para analisar o desfecho, sendo majoritariamente associado ao risco ou não de morte<sup>7</sup>. Nesse contexto, estudos podem aferir e estimar as correlações entre o período de internação em leito e em UTI.

O desfecho final do período de internação concretamente é definido por uma somatória de fatores. Por isso, o estudo da evolução versus internação em diferentes situações clínicas e cirúrgicas podem refletir muitos dados sobre a internação em si, mas também associados à complexidade do quadro clínico do paciente. Outrora, sabia-se, também, que o tempo de internação poderia acarretar fraqueza muscular, podendo levar a perda de força muscular esquelética ou até mesmo a perda de funções musculares associadas a respiração, culminando com o aumento da problemática do quadro clínico<sup>8</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificou-se que os pacientes que foram submetidos a neurocirurgia para ressecção tumoral, tiveram maior média de internação em UTI, especialmente a população que evoluiu para óbito. Sendo então, talvez uma possível interpretação de correlação do risco de morte e complexidade cirúrgica. Além disso, pôde-se observar que, quando os pacientes evoluíram para alta hospitalar, tiveram maior tempo de internação em leito de enfermaria.

Tendo isso, o presente estudo, apresentou a média de dias de internação em enfermaria e UTI, o qual é um indicador mundialmente utilizado em unidades de tratamento intensivo para pacientes neurológicos, contudo, até o momento ainda não apresentado e publicado para o hospital em questão.

## REFERÊNCIAS

- 1 INCA (Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva). Atlas On-line de Mortalidade. Mortalidade proporcional não ajustada por câncer, Brasil ou Região, homens, mulheres ou homens e mulheres, grupo Cid e por ano ou período selecionado; 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/MortalidadeWeb/pages/Modelo01/consultar.xhtml?jsessionid=FCF7D04EE8CBD29651D30BA39115E30D#panelResultado>

- 2 Santos KMV. Avaliação das complicações pós operatórias imediatas dos pacientes submetidos à cirurgia de tumor de hipófise (Dissertação). São Luís: Universidade Federal do Maranhão; 2012.
- 3 Siqueira EMP, Diccini S. Complicações pós-operatórias em neurocirurgia eletiva e não eletiva. *Acta Paul Enferm.* 2017; 30(1):101-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700015>.
- 4 Mamade YB. Diagnóstico e segmento dos tumores do Sistema Nervoso Central. (Dissertação). Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2014.
- 5 Niki C, Kumada T, Maruyama T, Tamura M, Kawamata T, Muragaki Y. Primary Cognitive Factors Impaired after Glioma Surgery and Associated Brain Regions. *Behav Neurol.* 2020 Mar 25;2020:7941689. doi: 10.1155/2020/7941689.
- 6 Desai Sv, Law Tj, Needham DM. Long-term complications of critical care. *Crit Care Med.* 2011 Feb;39(2):371-9. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181fd66e5. PMID: 20959786.
- 7 Tyler PD, Du H, Feng M, Bai R, Xu Z, Horowitz GL, Stone DJ, Celi LA. Assessment of Intensive Care Unit Laboratory Values That Differ From Reference Ranges and Association With Patient Mortality and Length of Stay. *JAMA Netw Open.* 2018 Nov 2;1(7):e184521. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2018.4521.
- 8 Hermans G, Van Den Berghe G. Clinical review: intensive care unit acquired weakness. *Crit Care.* 2015 Aug 5;19(1):274. doi: 10.1186/s13054-015-0993-7.

**Palavras-Chave:** Neurocirurgia. Tumores. Internação.