



16 a 19 de Agosto de 2021

**II CONEURO**  
CONGRESSO ONLINE  
DE NEUROCIRURGIA

ISBN N°: 978-65-89908-52-4



## USO DE 5-ALA PARA HISTOPATOLOGIA INTRAOPERATÓRIA EM BIÓPSIAS DE TUMORES INTRACRANIANOS

Congresso On-line de Neurocirurgia e Neurologia, 1ª edição, de 14/12/2020 a 18/12/2020

ISBN dos Anais: 978-65-86861-22-8

**SILVA; Beatriz Tortorella Barros da <sup>1</sup>, OLIVEIRA; Maria Camila Alves de <sup>2</sup>, CAVALCANT; Claudio Renan Araújo de Moraes <sup>3</sup>, JÚNIOR; Erasmo Barros da Silva <sup>4</sup>, DUARTE; Joel Fernando Sanabria <sup>5</sup>, RAMINA; Ricardo <sup>6</sup>**

### RESUMO

**Introdução:** O ácido aminolevulínico (5-ALA) é um precursor da biossíntese de hemoglobina absorvido e metabolizado em protoporfirina por células tumorais malignas, apresentando fluorescência positiva quando exposto a um filtro de luz específico. Tal ferramenta é utilizada nos últimos 20 anos em cirurgias de gliomas malignos e metástases intracranianas para aperfeiçoar o grau de remoção tumoral. O presente trabalho relata uma série de biópsias cerebrais com auxílio de 5-ALA para orientar o diagnóstico histopatológico. **Objetivo:** avaliar a utilidade do 5-ALA em biópsia de tumores cerebrais. **Materiais e métodos:** 23 pacientes do Departamento de Neurocirurgia do Instituto de Neurologia de Curitiba foram submetidos à biópsia cerebral por estereotaxia entre outubro de 2017 e julho de 2020. O 5-ALA foi administrado por via oral 3 horas antes a cirurgia. A fim de evitar fototoxicidade, os pacientes ficaram protegidos de luz natural por 24 horas. Todas as biópsias foram realizadas com orientação por neuronavegação e patologia intraoperatória. A resposta a fluorescência foi classificada em negativa, positiva fraca e positiva forte e cada fragmento foi avaliado pelo patologista separadamente na congelação para avaliar a viabilidade diagnóstica. **Resultados e discussão:** 20 casos foram realizados por estereotaxia frameless e 3 casos por biópsias a céu aberto. A fluorescência positiva foi detectada em 15 casos com infiltração tumoral confirmada pela análise histopatológica: 8 casos de glioblastoma, 3 casos de adenocarcinoma metastático, 2 casos de linfomas primários do SNC, 1 caso de astrocitoma difuso da linha média, 1 caso de doença relacionada à IgG4. Ao analisar as biópsias 5-ALA negativas, os diagnósticos foram gliomas de baixo grau e 1 caso de doença desmielinizante. **Conclusão:** A aplicação do 5-ALA em biópsias cerebrais é uma ferramenta útil e segura no auxílio da aquisição de material para a patologia intraoperatória, reforçando a precisão do diagnóstico. Lesões supostamente malignas, sobretudo gliomas de alto grau irredutíveis, múltiplas metástases ou linfomas são possivelmente as principais indicações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ácido Aminolevulínico, Gliomas, Biópsia Estereotáxica

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Nova Esperança João Pessoa Paraíba Brasil, beatriztortorellabs@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade de Medicina Nova Esperança João Pessoa Paraíba Brasil,

<sup>3</sup> Faculdade de Medicina de Olinda Olinda Pernambuco Brasil,

<sup>4</sup> Departamento de Neurocirurgia Instituto de Neurologia de Curitiba Paraná Brasil,

<sup>5</sup> Departamento de Neurocirurgia Instituto de Neurologia de Curitiba Paraná Brasil,

<sup>6</sup> Departamento de Neurocirurgia Instituto de Neurologia de Curitiba Paraná Brasil,