

# AWAKE SURGERY EM TUMORES CEREBRAIS DE ÁREAS ELOQUENTES: ATÉ ONDE É POSSÍVEL MAXIMIZAR A SOBREVIDA PRESERVANDO FUNÇÃO?

Julia Michelini Pedrinelli Santos<sup>1</sup>; Antonio Augusto Vanzella de Carvalho Pinto<sup>1</sup>; Eduarda Mirella Moreira Ricardo<sup>1</sup>; Marília da Silva Matos<sup>1</sup> Westphalen Tronconi Campos Júnior<sup>1</sup>; Isabella Tronconi Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduandos em Medicina pela Universidade de Rio Verde - UniRV, Campus Rio Verde, Goiás, Brasil.

<sup>2</sup>Médica formada pelo Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - IMEPAC, Araguari – MG.

**E-mail do autor para correspondência:** [jupedrinelli@gmail.com](mailto:jupedrinelli@gmail.com)

**Introdução:** A neurocirurgia oncológica contemporânea enfrenta um desafio dicotômico persistente no tratamento de gliomas infiltrativos: a busca incessante pela ressecção máxima possível versus a preservação rigorosa da integridade funcional do paciente. Quando tais neoplasias se localizam em áreas eloquentes — regiões corticais ou subcorticais responsáveis por funções críticas como linguagem, motricidade e cognição complexa — o risco de morbidade neurológica torna-se o principal limitador da agressividade cirúrgica. A craniotomia com paciente acordado (CPA), ou *awake surgery*, revolucionou este cenário ao permitir o mapeamento funcional intraoperatório em tempo real. O paradigma atual sugere que a preservação da função não é meramente uma questão de qualidade de vida, mas um determinante direto da sobrevida global, uma vez que pacientes funcionalmente íntegros apresentam maior resiliência e melhor adesão aos tratamentos adjuvantes essenciais.

**Objetivo:** Analisar a eficácia da *awake surgery* na maximização da extensão da ressecção (EOR) em tumores localizados em áreas eloquentes, investigando o equilíbrio crítico entre a radicalidade oncológica e a segurança funcional, bem como o impacto dessa abordagem na sobrevida global e na qualidade de vida dos pacientes. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura científica utilizando os descritores “Awake surgery” e “Glioma” nas bases de dados PubMed, SciELO e Cochrane, focando em estudos clínicos prospectivos e metanálises publicadas na última década. A pesquisa comparou desfechos entre a craniotomia sob anestesia geral e a craniotomia com paciente acordado, utilizando critérios como extensão da ressecção (avaliada por ressonância magnética pós-operatória), incidência de déficits neurológicos permanentes e curvas de sobrevida. **Resultados e**

**Discussão:** Os dados evidenciam que a *awake surgery* permite uma ressecção significativamente mais extensa e segura. Enquanto a anestesia geral limita o cirurgião a margens anatômicas muitas vezes imprecisas devido ao fenômeno de *brain shift*, a craniotomia com paciente acordado utiliza o mapeamento eletroestimulatório cortical e subcortical para definir limites funcionais individualizados. Esta técnica identifica vias críticas, permitindo a chamada “ressecção supra-total” em gliomas de baixo grau, o que retarda a transformação maligna e amplia consideravelmente a sobrevida. Estatisticamente, a CPA reduz a taxa de déficits permanentes em cerca de 50% quando comparada à técnica convencional. Embora déficits transitórios possam ocorrer no pós-operatório imediato, a

preservação da conectividade neural a longo prazo garante um *performance status* superior, permitindo que o paciente complete protocolos oncológicos de rádio e quimioterapia sem interrupções por debilidade funcional. **Conclusão:** A *awake surgery* consolida-se como a ferramenta mais poderosa para expandir as fronteiras da neurocirurgia oncológica em áreas eloquentes. É possível maximizar a sobrevida de forma expressiva quando o limite cirúrgico é ditado pela resposta funcional intraoperatória e não apenas pela anatomia radiológica. A técnica transforma tumores anteriormente considerados "irressecáveis" em casos passíveis de controle agressivo, provando que a integridade funcional é o alicerce fundamental sobre o qual se constrói a longevidade do paciente oncológico.

**Palavras-chave:** Awake Craniotomy; Áreas Eloquentes; Glioma; Mapeamento Funcional; Sobrevida.