

## **Assinatura molecular de gliomas correlacionada a aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes em acompanhamento em centro de referência em São Paulo - Brasil - COMU 2023\***

### *Molecular signature of gliomas correlated to clinical epidemiological aspects of patients in follow-up at a reference center in São Paulo - Brazil - COMU 2023*

**Thaís Tuasca Jareño<sup>1</sup>, Natália Barreto dos Santos<sup>2</sup>, Giovanna Marques Antunes<sup>3</sup>, Catarina Rapôso<sup>4</sup>, José Carlos Esteves Veiga<sup>5</sup>, João Luiz Vitorino Araujo<sup>6</sup>**

Jareño TT, Santos NB, Antunes GM, Rapôso C, Veiga JCE, Araujo JLV. Assinatura molecular de gliomas correlacionada a aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes em acompanhamento em centro de referência em São Paulo - Brasil - COMU 2023 / Molecular signature of gliomas correlated to clinical epidemiological aspects of patients in follow-up at a reference center in São Paulo - Brazil - COMU 2023. Rev Med (São Paulo). 2024 jan.-fev.(1 ed.esp.):e-224905.

Senhor Editor,

Elaboramos a seguinte carta a fim de apresentar mais sobre nosso estudo. Os gliomas são mais de 80% de todas as neoplasias cerebrais primárias e 24% de todos os tumores cerebrais<sup>1</sup>. Em 2021, a nova edição da WHO - Classification of Tumors of the Central Nervous System (WHO-CTCNS)<sup>2</sup> estabeleceu aspectos genéticos e moleculares para a análise, uma vez que poderiam ser correlacionados a características do comportamento tumoral e características clínico-epidemiológicas. Entretanto, existem poucos estudos correlacionando a análise molecular ao acompanhamento clínico dos pacientes no Brasil. Realizamos um estudo preliminar, observacional, prospectivo e descritivo que visou obter e comparar dados clínico-epidemiológicos com marcadores moleculares de pacientes em acompanhamento no Hospital Central da Santa Casa de São Paulo (HC-ISCMSp).

---

\*Trabalho apresentado em Panels Surgical Award nos Prêmios Científicos do XLII Congresso Médico-Universitário da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo com premiação em 2º lugar – São Paulo (SP – Brasil); 6 a 8 de Outubro de 2023.

1. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Departamento de Cirurgia, Disciplina de Neurocirurgia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3125-3299> E-mail: [thaistjareno@gmail.com](mailto:thaistjareno@gmail.com)
2. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Instituto de Biologia, Departamento de Biologia Estrutural e Funcional; Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Laboratório de Desenvolvimento de Fármacos. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6150-3582> E-mail: [nataliabarreto.jdi@gmail.com](mailto:nataliabarreto.jdi@gmail.com)
3. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Departamento de Cirurgia, Disciplina de Neurocirurgia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6311-3116> E-mail: [marques.gika@gmail.com](mailto:marques.gika@gmail.com)
4. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Instituto de Biologia, Departamento de Biologia Estrutural e Funcional; Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Laboratório de Desenvolvimento de Fármacos. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8804-497X> E-mail: [raposo@unicamp.br](mailto:raposo@unicamp.br)
5. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Departamento de Cirurgia, Disciplina de Neurocirurgia; Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Departamento de Cirurgia, Disciplina de Neurocirurgia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7723-4396> E-mail: [jose.veiga@santacasasp.org.br](mailto:jose.veiga@santacasasp.org.br)
6. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Departamento de Cirurgia, Disciplina de Neurocirurgia; Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Departamento de Cirurgia, Disciplina de Neurocirurgia; Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Laboratório de Desenvolvimento de Fármacos. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6539-6718> E-mail: [drjoaovitorino@gmail.com](mailto:drjoaovitorino@gmail.com)

**Endereço para correspondência:** E-mail: [thaistjareno@gmail.com](mailto:thaistjareno@gmail.com)

O subtipo mais comum de gliomas (58,4%) é o glioblastoma, conhecido entre os tumores cerebrais malignos como o mais agressivo<sup>1</sup>. A WHO - CTCNS 2021 trouxe o marcador IDH-1 como um divisor de águas para o diagnóstico do glioblastoma e de outros astrocitomas de alto grau. Atualmente, o diagnóstico de glioblastoma - o tumor de mais alto grau - é dado por tumores com IDH-1 do tipo selvagem. Todos os tumores astrocíticos difusos mutantes de IDH são classificados como 2, 3 ou 4 e são considerados um único tipo (astrocitoma, mutante de IDH)<sup>2</sup>. Este oncogene desempenha papéis no ciclo de Krebs e na homeostase celular. Acredita-se que os tumores IDH1-mutantes podem alterar o metabolismo do câncer, levar a mudança epigenética e conferir a resistência à terapia<sup>2</sup>.

Como experiência inicial, o estudo denotou elucidar as características clínico-histopatológicas-moleculares desses tumores no cenário brasileiro. O estudo segue em desenvolvimento em nossa pesquisa, pois a amostra está sendo ampliada para novos achados sobre as associações.

Atenciosamente,

Thaís Tuasca Jareño – autora principal, participação na concepção do estudo, na coleta de dados, na análise/interpretação de dados; envolvimento na elaboração ou revisão do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito para publicação; responsabilidade pela exatidão e integridade de todos os aspectos da pesquisa. Natália Barreto dos Santos - participação na concepção do estudo, na análise/interpretação de dados; envolvimento na elaboração ou revisão do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito para publicação. Giovanna Marques Antunes - participação na coleta de dados, envolvimento na revisão do manuscrito. Catarina Rapôso - envolvimento na elaboração ou revisão do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito para publicação. José Carlos Esteves Veiga - envolvimento na elaboração ou revisão do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito para publicação. João Luiz Vitorino Araujo – orientador do projeto, participação na concepção do estudo, na coleta de dados, ou na análise/interpretação de dados; envolvimento na elaboração ou revisão do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito para publicação; responsabilidade pela exatidão e integridade de todos os aspectos da pesquisa.

**Agências de fomento:** Bolsa PIBIC

## REFERÊNCIAS

1. Ostrom QT, Cioffi G, Waite K, Kruchko C, Barnholtz-Sloan JS. CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Other Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2014–2018. *Neuro-Oncology*. 2021;23(Supplement\_3):iii1–105. Doi:10.1093/neuonc/noab200
2. Louis DN, Perry A, Wesseling P, Brat DJ, Cree IA, Figarella-Branger D, et al. The 2021 WHO Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Neuro-Oncology* [Internet]. 2021;23(8). Doi: 10.1093/neuonc/noab106 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8328013/>

Recebido: 07.05.2024

Aceito: 09.05.2024