



Imagem em medicina

Glioblastoma IDH-wildtype temporal: afasia progressiva e evolução imagiológica

Temporal IDH-wildtype glioblastoma: progressive aphasia and imaging evolution

Juan Carlos Perdomo Puentes, Bianca Cristea

Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil, Lisboa, Portugal



Juan Carlos Perdomo Puentes
juampuentes@gmail.com

Editado por:

Marcelo Moraes Valença

Mulher de 75 anos, previamente autónoma para as atividades da vida diária, com um histórico médico complexo marcado por múltiplas comorbidades, foi admitida no hospital devido a quadro clínico caracterizado por afasia progressiva com dois meses de evolução, acompanhada de alterações comportamentais não especificadas. Dada a rápida evolução e a sintomatologia neurológica, a doente foi submetida a estudo imagiológico abrangente, incluindo ressonância magnética (RM) e tomografias computadorizadas (TC) realizadas em diferentes momentos do percurso clínico.

A ressonância magnética inicial revelou volumosa lesão expansiva intra-axial, localizada na região corticosubcortical frontotemporoinsular anterior esquerda. A lesão apresentava margens mal definidas e padrão infiltrativo típico, exibindo sinal heterogêneo nas sequências ponderadas em T1 e T2. Após administração de contraste com gadolínio, evidenciou-se realce heterogêneo, associando-se a componentes quístico-necróticos centrais, bem como depósitos de hemossiderina, sugestivos de hemorragia prévia. A análise funcional indicou aumento do volume sanguíneo relativo, refletindo franca hiperperfusão, correspondendo a elevada atividade metabólica tumoral (1,2).

As dimensões da lesão eram significativas, medindo aproximadamente 45,5 mm no eixo craniocaudal, 61 mm no ântero-posterior e 29 mm no transversal. Essa volumetria causava efeito de massa considerável, evidenciado pela deformação do ventrículo lateral esquerdo e do pedúnculo cerebral homolateral, além de desvio das estruturas da linha média para a direita, cerca de 7 mm. Foi ainda identificada extensa área de edema perilesional, sem realce ao gadolínio, e espessamento focal da dura-máter adjacente, compatível com infiltração tumoral (Figura 1).

Recebido em: 15 de setembro de 2025
Revisado em: 20 de outubro de 2025
Aceito em: 5 de novembro de 2025

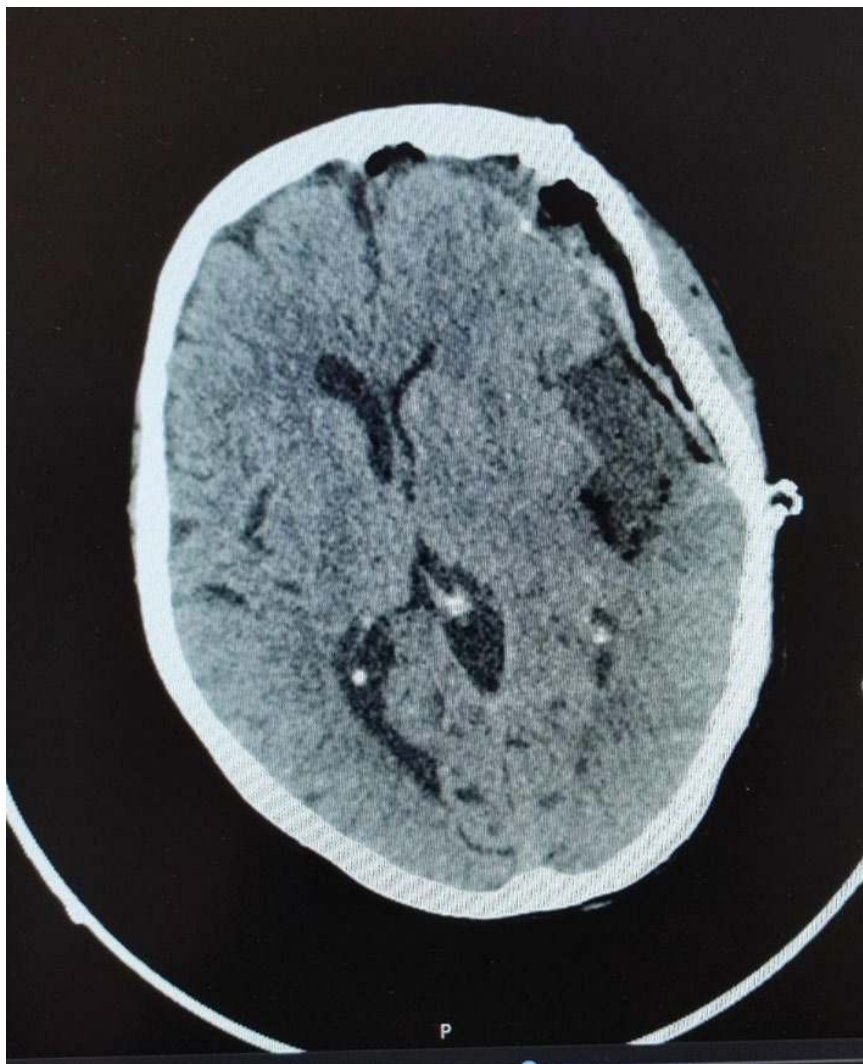


Figura 1. RM cerebral pré-operatória mostrando lesão expansiva infiltrativa com necrose e hiperper-fusão no lobo temporal esquerdo.

Diante da gravidade e localização do tumor, a doente foi submetida a craniotomia com excisão da lesão tumoral. A TC de controle pós-operatório revelou coleção sero-hemática

extra-axial com cerca de 13 mm de espessura, contendo bolhas gasosas e pequenos resíduos hemáticos. O desvio da linha média manteve-se, igualmente, cerca de 7 mm (Figura 2).

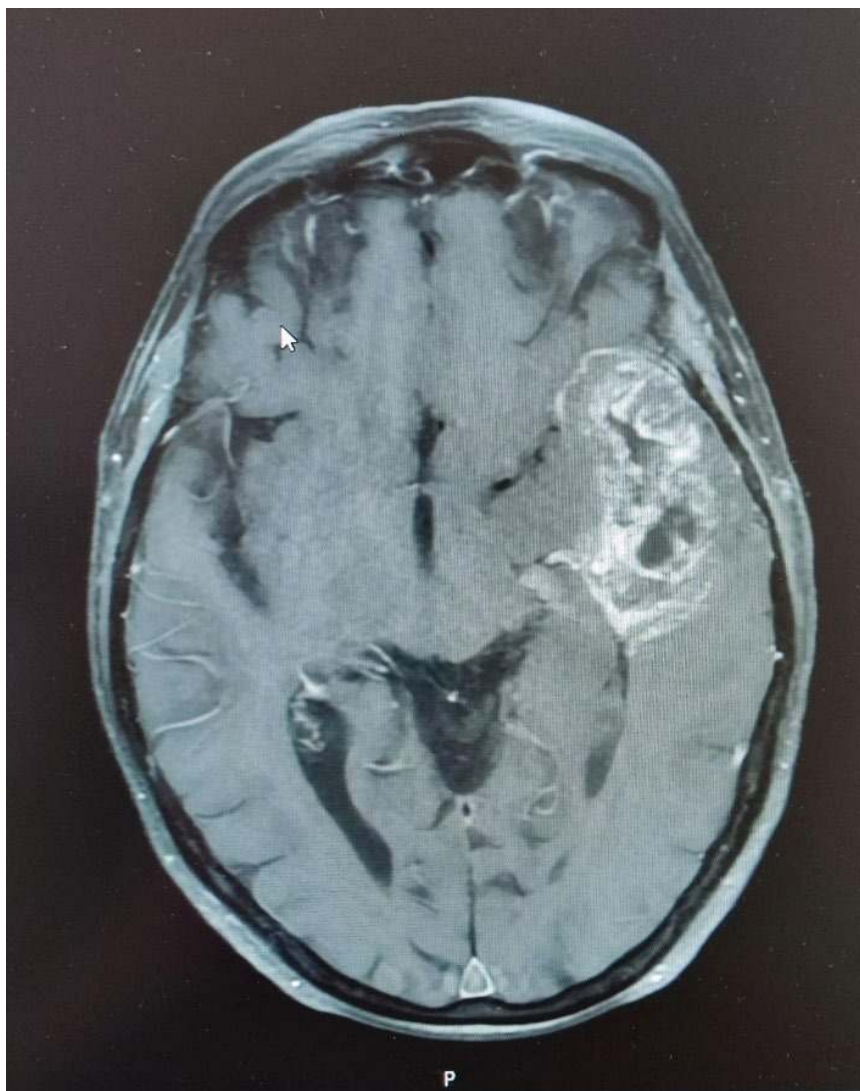


Figura 2. TC pós-operatória evidenciando coleção sero-hemática e desvio da linha média.

Posteriormente, nova TC demonstrou hemorragia aguda em pequena quantidade na borda superior da cavidade cirúrgica, além de edema dos tecidos moles extracranianos da região frontotemporal esquerda, sem evidência de novo efeito de massa causado por tumor residual (Figura 3). Por fim, TC de seguimento evidenciou ausência de hemorragia intratumoral, redução significativa do edema cerebral e resolução progressiva do efeito de massa, com normalização da compressão do ventrículo lateral esquerdo e melhora do calibre dos sulcos corticais, particularmente nos lobos frontal e temporal (Figura 4) (3).

A anatomia patológica revelou infiltração extensa do tecido cerebral por glioma pouco diferenciado, com pleomorfismo celular marcado, que invade o córtex até à pia-máter e, de forma focal, o espaço subaracnoideu. Observam-se mitoses dispersas, proliferação microvascular intensa e vastas áreas de necrose, com e sem pseudopaliçada tumoral. O estudo imuno-histoquímico evidenciou positividade para GFAP, Olig2, ATRX e p53. A marcação para Ki67 revelou índice proliferativo elevado, positivo em cerca de 70% das células neoplásicas. Biologia molecular: mutação não detectada nos genes IDH1/2 (4). Diagnóstico: glioblastoma IDH-wildtype grau 4 da OMS.

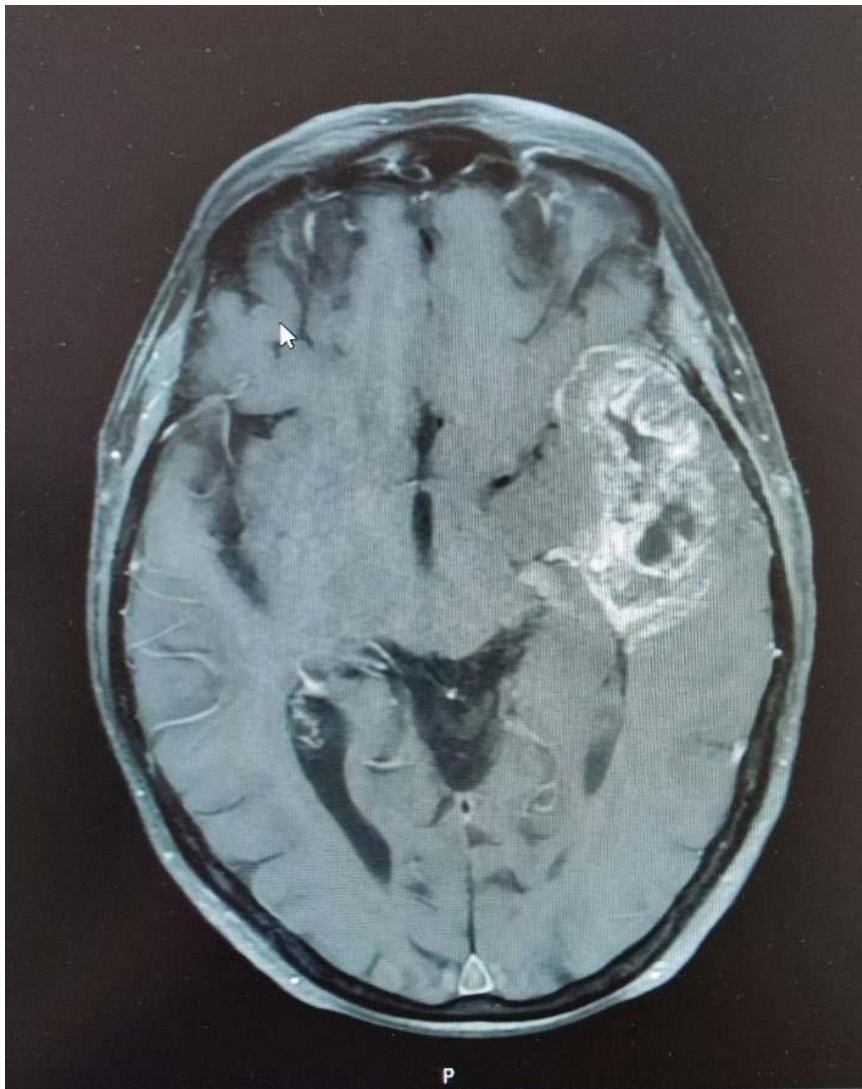


Figura 3. TC com hemorragia pós-operatória e edema extracraniano.



Figura 4. TC de seguimento com resolução do efeito de massa e normalização do ventrículo lateral.

Discussão

As imagens ilustram a evolução imagiológica de um glioblastoma IDH-wildtype grau 4 OMS, com lesão heterogênea, necrótica, infiltrativa e hiperperusão (1–4). A RM inicial foi fundamental para diagnóstico e decisão cirúrgica, dada a compressão e o desvio da linha média cerebral. O seguimento imagiológico permitiu monitorizar a resolução do efeito de massa e estabilização clínica, apesar da natureza agressiva do tumor. A apresentação inicial com afasia progressiva reforça a necessidade de investigação neurológica precoce em idosos com declínio cognitivo e distúrbios da linguagem.

Referências

1. Carrete LR, Young JS, Cha S. Advanced Imaging Techniques for Newly Diagnosed and Recurrent Gliomas. *Front Neurosci* 2022;16. Doi:10.3389/fnins.2022.787755.
2. Overcast WB, Davis KM, Ho CY, Hutchins GD, Green MA, Graner BD, et al. Advanced imaging techniques for neuro-oncologic tumor diagnosis, with an emphasis on PET-MRI imaging of malignant brain tumors. *Curr Oncol Rep* 2021;23:34. Doi:10.1007/s11912-021-01020-2.
3. Sipsos D, Raposa BL, Freihat O, Simon M, Mekis N, Cornacchione P, et al. Glioblastoma: Clinical Presentation, Multidisciplinary Management, and Long-Term Outcomes. *Cancers (Basel)* 2025;17:146. Doi:10.3390/cancers17010146.
4. Gough R, Treffy RW, Krucoff MO, Desai R. Advances in Glioblastoma Diagnosis: Integrating Genetics, Noninvasive Sampling, and Advanced Imaging. *Cancers (Basel)* 2025;17:124. Doi:10.3390/cancers17010124.

Juan Carlos Perdomo Puentes

<https://orcid.org/0000-0001-7829-1782>

Bianca Cristea

<https://orcid.org/0009-0008-3203-5773>

Financiamento: Este trabalho não recebeu financiamento externo.

Conflito de Interesses: Não há conflitos de interesse a declarar.

Contribuição dos autores: Todos os autores participaram ativamente da elaboração do manuscrito e concordam com sua submissão.