

REIRRADIAÇÃO EM GLIOMA PONTINO DIFUSO RECORRENTE APÓS 7 ANOS DE CONTROLE LOCAL EM HOMEM ADULTO: RELATO DE CASO

Rebello GL, Fortes S, Scaramello C, Colão AF, Gouvea B, Freire GB, Brochado G, Erlich F
Instituto Nacional de Câncer – Rio de Janeiro

Presentation of the case: W. G. S., male, 37 years old, diagnosed with diffuse intrinsic pontine glioma in 2011. Received conformational radiotherapy at a dose of 5580 cGy in 31 fractions, in a linear accelerator. It evolved with good clinical and radiological control for 7 years. In 2018, he performed an MRI that confirmed recurrence of brain stem lesion. It was submitted to reirradiation with a dose of 3600 cGy in 12 fractions, using a volumetric fast arc technique (VMAT) in linear accelerator, with daily IGRT. He had good tolerance to the treatment, without acute toxicities. Discussion: Diffuse intrinsic pontine gliomas are tumors with aggressive behavior and fatal outcome. The mean survival described in the literature is 1 year, and the patients present recurrence from 6 to 8 months, associated with severe neurological deficits and high morbidity. Radiation therapy is the only effective therapeutic modality. Conclusions: The relevance of this case is due to the fact that it is an adult patient, with an atypical curve of survival, and to demonstrate that reirradiation is a tolerable treatment with an improvement in the quality of life.

RELATO DE CASO

W. G. S., masculino, 37 anos, com diagnóstico de glioma pontino intrínseco difuso em 2011. Apresentava-se com clínica de ataxia, diplopia, estrabismo convergente e perda de força muscular em membros inferiores. Na ocasião foi submetido à radioterapia exclusiva, com técnica conformacional na dose de 55.8Gy em 31 frações, energia de 6 MV, em acelerador linear. Evoluiu com bom controle clínico e radiológico por 7 anos. Em 2018, apresentou quadro de estrabismo convergente perda de força em membros inferiores e parestesia em dimídio direito. Realizou ressonância magnética, evidenciando lesão hiperintensa em T2, o que confirmou a recidiva da lesão em tronco cerebral. Foi submetido à reirradiação com dose de 36Gy em 12 frações, técnica de arco volumétrico modulado rápido (VMAT), energia de 6 MV, em acelerador linear, guiada por imagem (IGRT) com checagem diária de imagens planares (2D Kv). Teve boa tolerância ao tratamento, sem toxicidades agudas.

O diagnóstico é exclusivamente feito através de exames de imagem, onde a ressonância magnética evidencia características patognomônicas, não havendo necessidade de procedimentos invasivos, os quais aumentam a morbimortalidade.²

A recidiva é detectada por ressonância magnética evidenciando aumento do tamanho de lesão em tronco cerebral, além de aparecimento ou piora de sintomas associados.³ Neste cenário surge a indagação do benefício e segurança da reirradiação do tronco cerebral. A intenção é paliativa, com doses comumente em torno de 20 – 30,6 Gy.⁴ Há possibilidade de realizar tratamento hipofracionado, com taxas de controle local similares à técnica convencional, sendo melhor tolerável, com doses de 25 – 30 Gy (3 – 5 Gy/dia).^{5,6}

Técnica escolhida deve contemplar boa conformidade de dose, como radioterapia de intensidade modulada ou arco modulado rápido.^{3,4} Ressonância magnética é sempre utilizada para melhor definição de contorno de alvo, além de acessório de imobilização, como máscara termoplástica.³

Radioterapia é a única modalidade terapêutica segura e efetiva. A dose mais utilizada para o tratamento definitivo é a de 54 – 55,8 Gy (1,8 Gy/dia), com boa resposta em até 70% dos casos.³ Apesar da terapia, a grande maioria apresenta um desfecho fatal. Pacientes apresentam progressão de doença de 6 a 8 meses após terapia primária.²

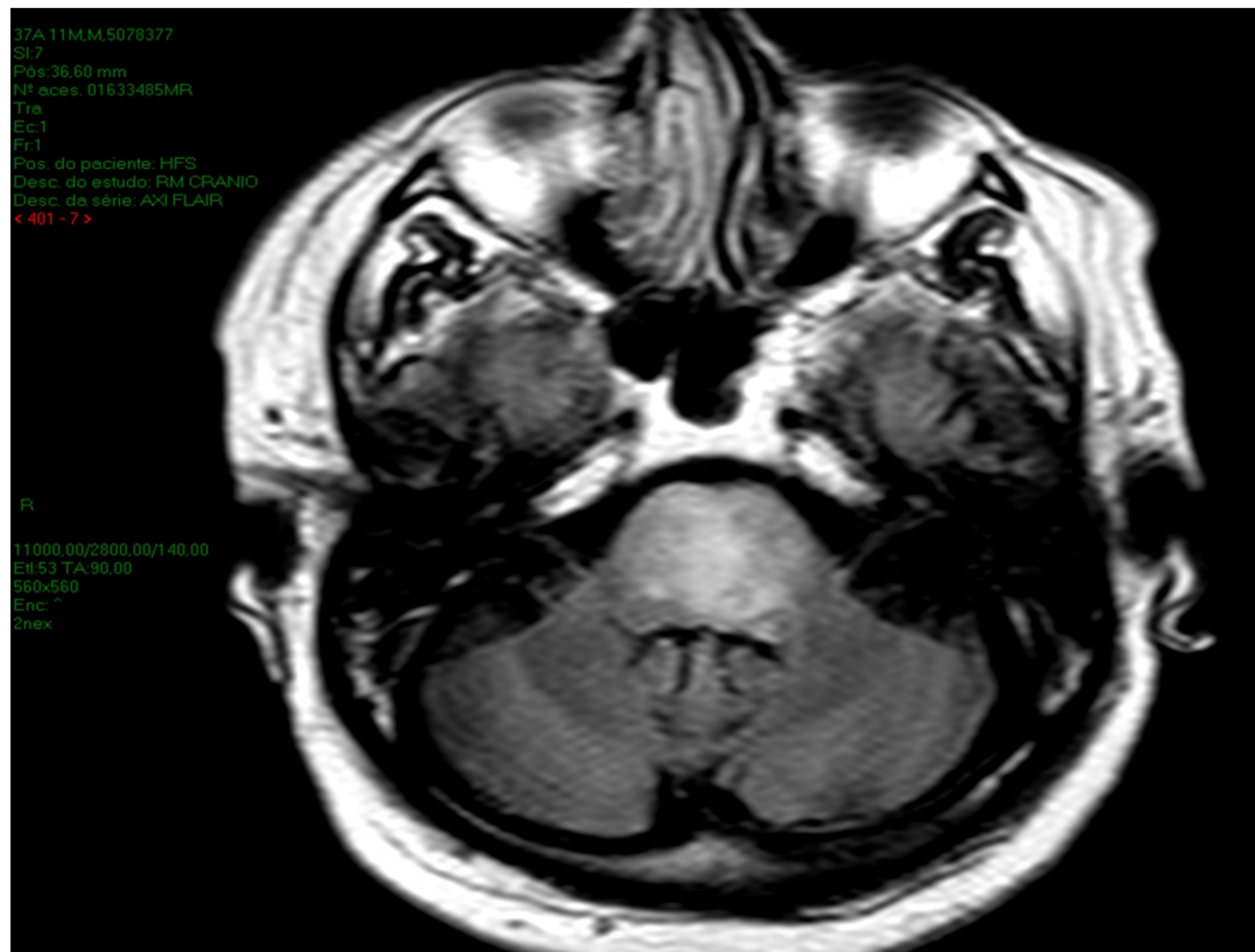


Fig 1: Ressonância magnética pré reirradiação.

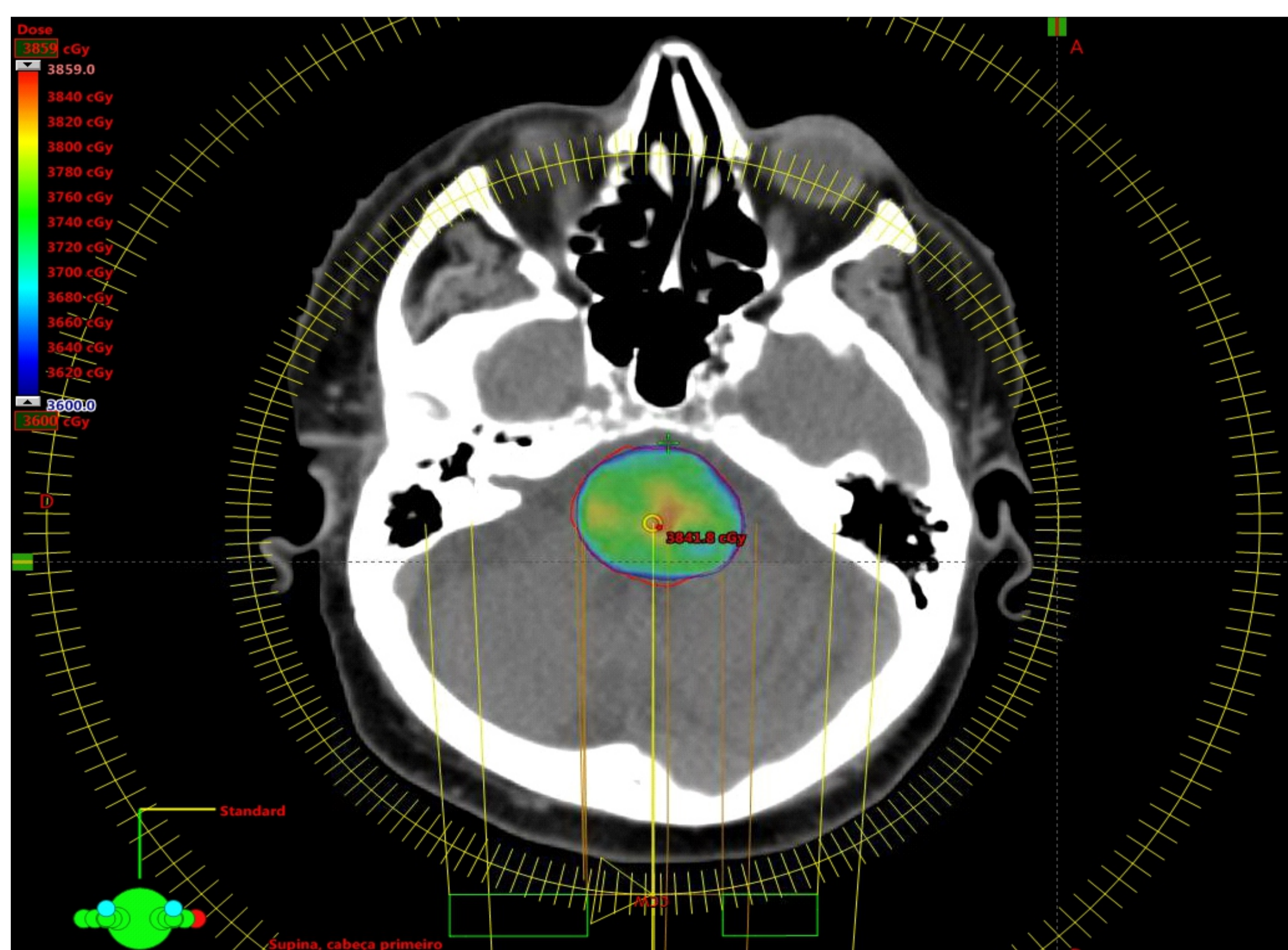


Fig 2: planejamento em corte axial com distribuição de 36 Gy.

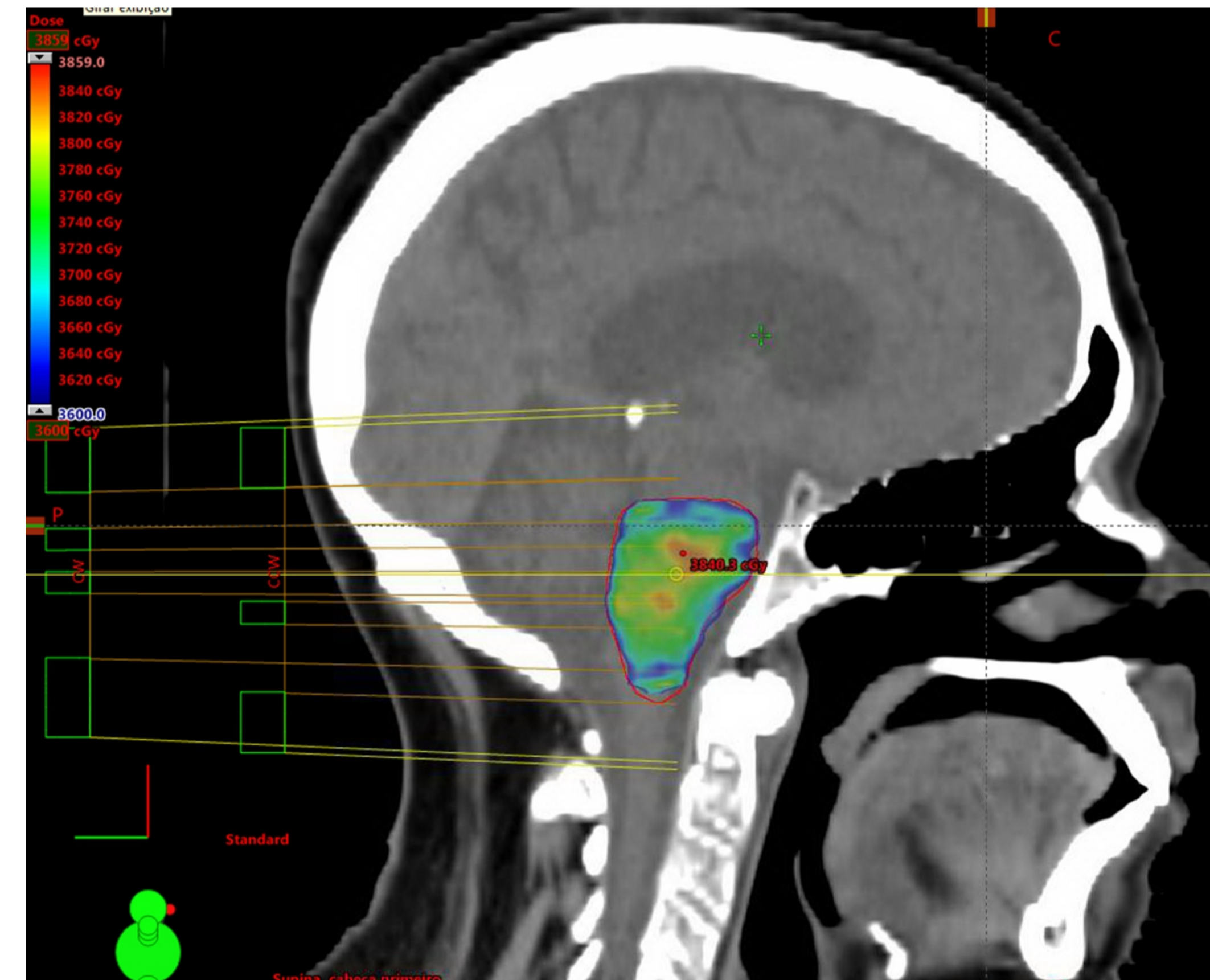


Fig 3: planejamento em corte sagital com distribuição de 36 Gy.

CONCLUSÃO

Gliomas intrínsecos difusos pontinos são tumores de mau prognóstico, sendo a radioterapia uma ferramenta terapêutica. Através deste relato e de toda base bibliográfica supracitada, vê-se a factibilidade da reirradiação de tronco cerebral para tumores gliais difusos, sem repercutir em aumento de toxicidade.

REFERÊNCIAS

- 1 Halperin EC et al. Pediatric Radiation Oncology, 5th Edition
- 2 Freese et al. Radiation and Subsequent Reirradiation Outcomes in the Treatment of Diffuse Intrinsic Pontine Glioma and a Systematic Review of the Reirradiation Literature. Practical Radiation Oncology (2016),
- 3 Fontanilla et al. Palliative Reirradiation for Progressive Diffuse Intrinsic Pontine Glioma. Am J Clin Oncol 2012;35:51–57
- 4 Lassaletta et al. Reirradiation in patients with diffuse intrinsic pontine gliomas: The Canadian experience. Pediatr Blood Cancer. 2018;e26988
- 5 Waxweiler et al. Hypofractionated re-irradiation to the brainstem in children with recurrent brain tumors. Pediatr Blood Cancer 2016;00:1–3
- 6 Susheela et al. Re-irradiation with hypo-fractionated stereotactic robotic radiotherapy for salvage in adult patients with brainstem glioma. e cancer 2013, 7:366

REVISÃO DE LITERATURA

De modo geral, os tumores localizados no tronco cerebral correspondem a 10-15% dos tumores do sistema nervoso central. Manifestam-se de maneira agressiva, com rápido crescimento e aparecimento de sintomatologia, apresentando sobrevida média de 1 ano. Quadro clínico compõe déficit de par craniano, ataxia, disfagia e sinal do trato longo. Em alguns casos, pode apresentar hipertensão intracraniana devido à compressão do IV ventrículo.¹