



**Ministério da Saúde
Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva
Coordenação de Ensino
Programa de residência médica em Radioterapia**

GUILHERME LEAL REBELLO

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

**Rio de Janeiro
2020**

GUILHERME LEAL REBELLO

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

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto Nacional de
Câncer José Alencar Gomes da Silva
como requisito parcial para a conclusão
do curso de residência médica em
Radioterapia

Orientador (a): Claudia Regina S. H. W.
Fernandez

Rio de Janeiro

2020

GUILHERME LEAL REBELLO

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

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer
José Alencar Gomes da Silva como requisito parcial para a conclusão do programa
de residência médica em Radioterapia.

Avaliado e Aprovado por:

Orientador(a) Dra Claudia Regina S. H. W. Fernandez

Ass. _____

Rio de Janeiro, ____/____/____.

Rio de Janeiro
2020

Dedico este trabalho a todos os meus queridos staffs que me ajudaram durante o meu aprendizado; aos colegas residentes pela companhia de cada dia; aos pacientes que nos ensinam um novo olhar para a vida.

RESUMO

REBELLO, GL; ERLICH, F; FORTES, S; FERNANDEZ, CRSHW. REIRRADIAÇÃO EM GLIOMA PONTINO DIFUSO RECORRENTE APÓS 7 ANOS DE CONTROLE LOCAL EM HOMEM ADULTO: RELATO DE CASO. Trabalho de conclusão de residência – INCA. Rio de Janeiro, 2020.

Os gliomas pontinos difusos são tumores raros, que acometem na maioria dos casos crianças na faixa etária de 4 a 6 anos, porém podem ocorrer em adultos. São caracterizados por comportamento agressivo, crescimento rápido e prognóstico reservado, com sobrevida mediana de 1 ano. Pacientes apresentam déficit de pares cranianos, ataxia e disfagia. Em alguns casos há presença de hipertensão intracraniana por compressão de IV ventrículo. O diagnóstico é feito através de exame de imagem, como a ressonância magnética (RM) de crânio, evidenciando alterações características, sendo a biópsia dispensada devido ao alto risco de complicações. O tratamento de escolha é a radioterapia, modalidade não invasiva com efeitos colaterais toleráveis. A maioria dos pacientes progride 6 a 8 meses após terapia primária. Neste relato de caso, apresentamos um paciente com glioma pontino difuso tratado em 2011, apresentando controle local por 7 anos. Em 2018 foi evidenciada recidiva local, sendo submetido à reirradiação de tronco cerebral, com boa tolerância ao tratamento.

Palavras-chave: REIRRADIAÇÃO, GLIOMA PONTINO, TRONCO CEREBRAL.

ABSTRACT

REBELLO, GL; ERLICH, F; FORTES, S; FERNANDEZ, CRSHW. REIRRADIATION IN RECURRENT DIFFUSE PONTINE GLIOMA AFTER 7 YEARS OF LOCAL DISEASE CONTROL IN ADULT MAN: CASE REPORT. Monografia – INCA, Rio de Janeiro, 2020.

Diffuse pontine gliomas are rare tumors that most commonly affect children aged 4 to 6 years, but may occur in adults. They are characterized by aggressive behavior, rapid growth and poor prognosis, with a median survival of 1 year. Patients have cranial nerve deficit, ataxia and dysphagia. In some cases there is intracranial hypertension due to IV ventricle compression. Diagnosis is made through imaging examination, such as magnetic resonance of the skull, showing characteristic changes, and biopsy is dispensed with due to the high risk of complications. The treatment of choice is radiotherapy, a noninvasive modality with tolerable side effects. Most patients progress 6 to 8 months after primary therapy. In this case report, we present a patient with diffuse pontine glioma treated in 2011, with local control for 7 years. In 2018 a local recurrence was evidenced, being submitted to brain stem re-irradiation, with good treatment tolerance.

Keywords: REIRRADIATION, PONTINE GLIOMA, BRAIN STEM.

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Aceite em Comitê de Ética em Pesquisa ----- 19

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
DESCRIÇÃO DO CASO	11
DISCUSSÃO	14
CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS	18

INTRODUÇÃO

O Glioma Pontino Difuso é uma entidade rara em adultos, tendo sua maior incidência em crianças, cerca de 15% dos tumores de sistema nervoso central (SNC), na faixa etária de 4 a 6 anos.

Na grande maioria dos casos apresentam-se com características radiológicas de glioma de alto grau. Estes possuem comportamento mais agressivo, crescimento rápido e prognóstico muito ruim. Segundo literatura, a sobrevida mediana para este tipo de tumor encontra-se em torno de 1 ano.

Os pacientes podem apresentar quadro clínico exuberante, indo desde cefaleia até paralisia de pares cranianos, ataxia, déficits motores, disfagia, etc. quanto maior e mais avançado for o caso, mais intensos serão os sintomas.

O diagnóstico é feito através de exames de imagem, sendo o padrão-ouro a RM de crânio. Este possui alta acurácia para detectar alterações na região do tronco cerebral, as quais são características desde tipo de doença. Logo, a necessidade de se obter material patológico através de biópsia estereotaxica se torna substituível, levando em consideração o alto risco de complicações deste procedimento.

O tratamento *standard* é a Radioterapia externa. Esta é feita com técnica conformada, se utilizando de Tomografia Computadorizada (TC) no planejamento, e modulação de feixe, ambos minimizando as chances de efeitos colaterais. A dose ideal, considerando os limites de dose em órgãos de risco, está entre 54Gy e 60Gy. A cirurgia possui alta taxa de complicação neste cenário, e a quimioterapia parece não apresentar bons resultados. Independente da terapia escolhida, a maioria dos pacientes apresentam recaída local em até 8 meses, mostrando o quão agressivo é a doença. Nesta situação, a Radioterapia também se encontra como terapia de

escolha, sendo a Reirradiação uma opção viável.

Em nosso relato de caso, mostraremos um caso de Glioma Pontino Difuso tratado com dose de 55,8Gy em 2011, alcançando bons resultados e melhora importante do quadro. Entretanto, após 7 anos de controle de doença, apresentou novamente quadro sintomatológico característico, com RM evidenciando recidiva local. Submetido a Reirradiação em 2018, com dose de 36Gy. Retratamento foi bem tolerado, não havendo relato de toxicidades agudas.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente masculino, 37 anos, com diagnóstico prévio de Glioma Pontino Difuso em 2011. Apresentava-se com clínica de ataxia, diplopia e estrabismo convergente e perda de força muscular em membros inferiores. Avaliado pela equipe de Neurocirurgia, onde realizou RM de crânio, a qual evidenciou alteração difusa de sinal em região de tronco cerebral, característica neste tipo de enfermidade, não sendo realizada biópsia devido a sua localização eloquente.

Na ocasião, foi submetido à radioterapia externa sobre lesão, com dose de 55,8Gy em 31 frações, técnica conformacional, energia de 6Mv, em acelerador linear. Não apresentou toxicidades ao tratamento, evoluindo com melhora clínica importante, resolução do quadro sintomático, sem restrições às suas atividades laborais. Manteve seguimento ambulatorial, realizando RM de crânio regularmente por 7 anos, com bom controle de doença, tanto clínica quanto radiologicamente.

Em 2018, apresentou novamente estrabismo convergente, perda de força muscular em membros inferiores e paresia em dimídio direito. Nova RM foi solicitada, notando recidiva local de doença, com hipersinal em T2/FLAIR difusamente em região de tronco cerebral. (FIGURA 1)

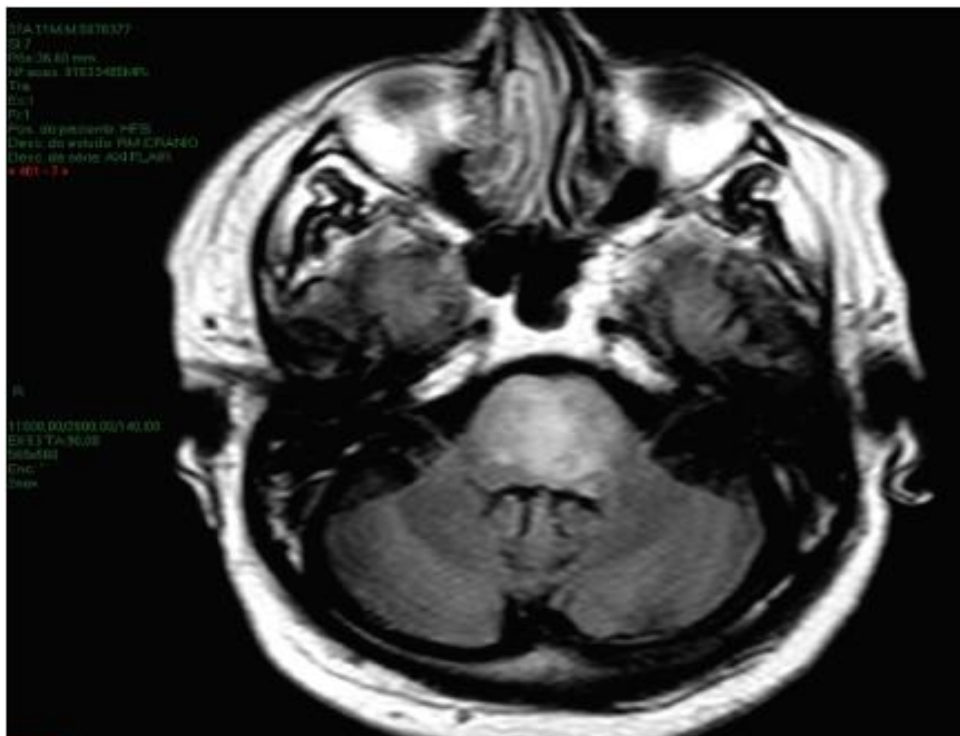


FIGURA 1. Corte axila de RM mostrando hipersinal no FLAIR em região de tronco cerebral, compatível com Glioma Pontino Difuso.

O caso foi discutido em mesa redonda do serviço de Radioterapia, com deliberação de reirradiação de lesão recidivada. Tratamento foi realizado com dose de 36Gy em 12 frações, planejamento (FIGURA 2 E 3) com técnica de arco volumétrico modulado (VMAT), energia de 6Mv, em acelerador linear, guiada por imagem (IGRT) com checagem diária de imagens planares (2DKv). Completou o tratamento com boa tolerância, sem apresentar toxicidades agudas.

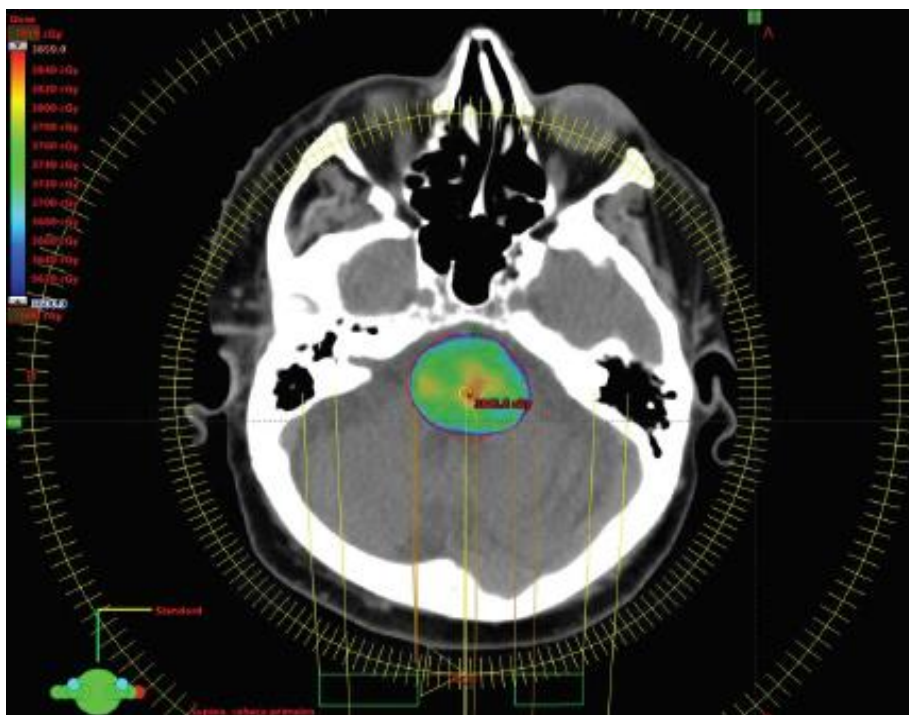


FIGURA 2. Planejamento de radioterapia em corte axial mostrando distribuição de curva de isodose de 36Gy (dose de prescrição).



FIGURA 3. Planejamento de radioterapia em corte sagital mostrando distribuição de curva de isodose de 36Gy (dose de prescrição).

DISCUSSÃO

Tumores pontinos são um grupo heterogêneo de doença. São classificados de acordo com área envolvida, aspecto macroscópico aos exames de imagem e padrão de crescimento. Cerca de 80% destes são Gliomas Pontinos Intrínsecos Difusos, com origem na ponte, podendo expandir-se ao pedúnculo cerebral, causar invasão da cápsula interna da região talâmica, ou crescer caudalmente até a medula.¹

Neste trabalho, apresentamos um caso de glioma difuso pontino, com sobrevida de 7 anos após terapia inicial até apresentar falha local. Na literatura, a maioria das séries mostra tratar-se de uma entidade de mau prognóstico com sobrevida mediana de 12 meses, apesar de pequenos estudos relatarem sobrevidas mais promissoras.²

Como dito anteriormente, a biópsia pode ser dispensável, já que tal procedimento invasivo acarreta aumento da morbidade. Entretanto, tumores difusos pontinos parecem apresentar diferenças moleculares importantes, o que torna a coleta de material cada vez mais importante. Por exemplo, uma mutação muito comum entre este tipo de tumor é a *H3 K7M*, porém mais estudos utilizando tal informação devem ser feitos para aprimorar seu entendimento, podendo, futuramente, serem testadas novas terapias direcionadas.³ Já em análises patológicas, a grande maioria, cerca de 70-80%, desses tumores são gliomas de alto grau. Todavia, o grau não se estabeleceu como fator prognóstico.²

Para melhor analisar a lesão pontina, deve-se lançar mão de exames de imagem, tais como a RM de crânio. Alterações características são vista, tais como hiposinal em T1, não captação de contraste, hipersinal em T2/FLAIR, além de

aspecto difuso e infiltrativo, de difícil delimitação.²

Radioterapia é o padrão-ouro para tratamento dos tumores difusos pontinos, por se tratar de uma técnica não invasiva e de baixa morbidade. A dose preconizada nestes casos é de 55,8Gy à 60Gy sendo, em algumas literaturas, indicado dose de 54Gy.⁴ O volume de tratamento grosseiro (GTV) é toda área de hipersinal e T2/FLAIR vista em exame de RM de crânio, dando-se margens adicionais para doença subclínica (aproximadamente 10mm) e para possíveis erros randômicos de posicionamento (aproximadamente 5mm).² Deve-se dar preferência a técnicas moduladas, como por exemplo, radioterapia de intensidade modulada (IMRT) ou terapia de arco volumétrico modulado (VMAT). Tais opções alcançam melhor conformidade da dose, melhor cobertura em estrutura alvo, além de menor dose em órgãos de risco (OAR). Aproximadamente 70% dos pacientes apresentam boa resolução dos sintomas, durante o curso de tratamento. A redução tumoral na RM de crânio é mais aparente entre 8 a 12 semanas após início da radioterapia.¹

Outras modalidades de terapia já foram estudadas, para que fosse possível melhorar a sobrevida desses pacientes. A cirurgia não é uma possibilidade, devido à localização eloquente do tumor, piorando sua morbimortalidade. Em relação à quimioterapia, alguns *clinical trials* testaram o uso de terapias alvo, baseadas nos estudos para gliomas de alto grau em adultos, porém todos falharam em apresentar benefícios.^{4,5}

Sabe-se que, apesar de toda e qualquer terapia aplicada, a maioria dos pacientes irá apresentar recidiva local em torno de 6 a 12 meses após o primeiro tratamento. Neste cenário, há o questionamento sobre qual seria a melhor escolha terapêutica a ser empregada. A reirradiação surge como opção, por apresentar boa tolerabilidade, não aumentando as taxas de efeitos colaterais, porém ainda há

poucos estudos (geralmente experiências uni-institucionais) publicados discutindo a reirradiação nestes casos. *Freese et al* demonstra experiência com doses de 20Gy em 10 aplicações, enquanto *Lassaletta et al* utilizou doses de 21,6Gy à 36Gy, ambos atingindo boas taxas de resposta sintomática, com mínima complicação durante o tratamento.⁶ Aparentemente, segundo a experiência canadense, melhores doses toleradas são as de 1,8Gy por fração, onde doses maiores aumentam o risco de necrose pontina.⁷

Em pequena coorte, *Waxweiler et al* estudou a utilização do hipofracionamento para reirradiação de gliomas pontinos. Utilizou doses de 16-30Gy em 2-5 aplicações (sendo fracionamentos mais usados 24Gy em 3 aplicações e 25Gy em 5 aplicações). Apresentou resultados de sobrevida global mediana de 14 meses, porém com complicações graves, como necrose pontinha, sendo estas principalmente nos pacientes que realizaram 24Gy em 3 aplicações. Os autores concluem que o hipofracionameto seguro para reirradiação deve ser feito em 5 aplicações.⁸

Apesar de este tratamento aumentar a chance de toxicidade tardia grave, como necrose em região pontinha, o reservado prognóstico da doença impossibilita que a maioria dos pacientes viva para apresentar tais complicações. *Susheela et al* demonstrou o uso de radioterapia estereotaxica (SBRT) para o ganho de poucos meses de sobrevida, utilizando doses de 16 à 25 Gy, em 2 a 5 aplicações. Os paciente experimentaram prolongamento de sobrevida entre 3 e 14 meses.⁹

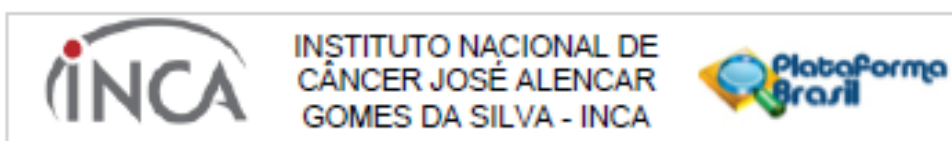
CONCLUSÃO

Tumores pontinos difusos são um grupo de neoplasias de mau prognóstico, tendo a Radioterapia como pilar do tratamento, pois além de ser um método não invasivo e com baixa toxicidade, outras terapias, como quimioterapia e cirurgia, não se mostraram eficazes. Em nosso relato mostramos a factibilidade do uso desta modalidade tanto como terapia primária como em resgate após recidiva local, sem mostrar aumento das taxas de efeitos colaterais.

REFERÊNCIAS

- 1 – Kun LE, et al. Chap 4, Tumors of the Posterior Fossa and the Spinal Canal. In: Pediatric Radiation Oncology 5th ed. 2011
- 2 – Gondi V, et al. Chap 38, Primary Intracranial Neoplasms. In: Perez and Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology 7th ed. 2018.
- 3 – Gajjar A, et al: Pediatric brain tumors: innovative genomic information is transforming the diagnostic and clinical landscape. J Clin Oncol 33:2986-2998, 2015.
- 4 - Warren KE. Diffuse intrinsic pontine glioma: poised for progress. Front Oncol 2012;2:205.
- 5 – Cohen KJ, Heideman RL, Zhou T, et al: Temozolomide in the treatment of children with newly diagnosed diffuse intrinsic pontine gliomas: a report from the children's oncology group. Neuro Oncol 13:410-416, 2011
- 6 – Freese C, et al. Radiation and Subsequent Reirradiation Outcomes in the Treatment of Diffuse Intrinsic Pontine Glioma and a Systematic Review of the Reirradiation. Practical Radiation Oncology (2016)
- 7 – Lassaletta A, et al. Reirradiation in patients with diffuse intrinsic pontine gliomas: The Canadian experience. Pediatr Blood Cancer 2018.
- 8 – Waxweiler TV, et al. Hypofractionated re-irradiation to the brainstem in children with recurrent brain tumors. Pediatr Blood Cancer 2016
- 9 – Susheela SP, et al. Re-irradiation with hypo-fractionated stereotactic robotic radiotherapy for salvage in adult patients with brainstem gliomas. ECANCER 2013, 7:366

ANEXO 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

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

Pesquisador: GUILHERME LEAL REBELLO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 29167220.5.0000.5274

Instituição Proponente: Hospital do Câncer I

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.848.144

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1488797.pdf" de 17/02/2020.

INTRODUÇÃO

O Glioma Pontino Difuso é uma entidade rara em adultos, tendo sua maior incidência em crianças, cerca de 15% dos tumores de sistema nervoso central (SNC), na faixa etária de 4 a 6 anos. Na grande maioria dos casos apresentam-se com características radiológicas de glioma de alto grau. Estes possuem comportamento mais agressivo, crescimento rápido e prognóstico muito ruim. Segundo literatura, a sobrevida mediana para este tipo de tumor encontra-se em torno de 1 ano. Os pacientes podem apresentar quadro clínico exuberante, indo desde cefaleia até paralisia de pares cranianos, ataxia, déficits motores, disfasia, etc. quanto maior e mais avançado for o caso, mais intensos serão os sintomas. O diagnóstico é feito através de exames de imagem, sendo o padrão-ouro a RM de crânio. Este possui alta acurácia para detectar alterações na região do tronco cerebral, as quais são características deste tipo de doença. Logo, a necessidade de se obter material patológico através de biópsia estereotáxica se torna substituível, levando em consideração o alto risco de complicações deste procedimento. O tratamento standard é a

Endereço: RUA DO RESENDE, 128 - SALA 204
 Bairro: CENTRO CEP: 20.231-060
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)3207-4550 Fax: (21)3207-4556 E-mail: cep@inca.gov.br



INSTITUTO NACIONAL DE
CÂNCER JOSÉ ALENCAR
GOMES DA SILVA - INCA



Continuação do Parecer: 3.548.144

Radioterapia externa. Esta é feita com técnica conformada, se utilizando de Tomografia Computadorizada (TC) no planejamento, e modulação de feixe, ambos minimizando as chances de efeitos colaterais. A dose ideal, considerando os limites de dose em órgãos de risco, está entre 54Gy e 60Gy. A cirurgia possui alta taxa de complicação neste cenário, e a quimioterapia parece não apresentar bons resultados. Independente da terapia escolhida, a maioria dos pacientes apresentam recidiva local em até 8 meses, mostrando o quão agressivo é a doença. Nesta situação, a Radioterapia também se encontra como terapia de escolha, sendo a Reirradiação uma opção viável. Em nosso relato de caso, mostraremos um caso de Glioma Pontino Difuso tratado com dose de 55,8Gy em 2011, alcançando bons resultados e melhora importante do quadro. Entretanto, após 7 anos de controle de doença, apresentou novamente quadro sintomatológico característico, com RM evidenciando recidiva local. Submetido a Reirradiação em 2018, com dose de 36Gy. Retratamento foi bem tolerado, não havendo relato de toxicidades agudas.

Hipótese:

NÃO SE APLICA.

Metodologia Proposta:

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E RELATO DE CASO.

Metodologia de Análise de Dados:

RELATO DE CASO.

Desfecho Primário:

NÃO SE APLICA.

Desfecho Secundário:

NÃO SE APLICA.

Tamanho da Amostra no Brasil: 1

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

RELATAR CASO RARO DE REIRRADIAÇÃO EM GLIOMA PONTINO COM SOBREVIVÊNCIA ACIMA DE 1 ANO APÓS PRIMEIRO TRATAMENTO.

Endereço: RUA DO RESENDE, 128 - SALA 204
 Bairro: CENTRO CEP: 20.231-062
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)3207-4850 Fax: (21)3207-4856 E-mail: cep@inca.gov.br



INSTITUTO NACIONAL DE
CÂNCER JOSÉ ALENCAR
GOMES DA SILVA - INCA



Continuação do Protocolo: 3.048.144

Objetivo Secundário:

NÃO SE APLICA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

POTENCIAL QUEBRA DE CONFIDENCIALIDADE.

Benefícios:

APRESENTAR CASO DE REIRRADIAÇÃO COM SOBREVIDA ACIMA DE 1 ANO PARA DIVULGAÇÃO DO RESULTADO NA COMUNIDADE MÉDICA.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva como requisito parcial para a conclusão do curso de residência médica em Radioterapia, de GUILHERME LEAL REBELLO, sob orientação de Claudia Regina S. H. W. Fernandez.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram analisados os seguintes documentos de apresentação obrigatória:

- 1) Folha de Rosto para pesquisa envolvendo seres humanos: Documento devidamente preenchido, datado e assinado.
- 2) Projeto de Pesquisa: Adequado.
- 3) Orçamento financeiro e fontes de financiamento: Adequado/apresentado.
- 4) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Adequado.
- 5) Cronograma: Adequado.
- 6) Formulário para Submissão de Estudos no INCA: Adequado.
- 7) Currículo do pesquisador principal e demais colaboradores: Contemplados no documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1488797.pdf".

Endereço: RUA DO RESENDE, 128 - SALA 204
 Bairro: CENTRO CEP: 20.231-062
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)3207-4550 Fax: (21)3207-4556 E-mail: cep@inca.gov.br



INSTITUTO NACIONAL DE
CÂNCER JOSÉ ALENCAR
GOMES DA SILVA - INCA



Continuação do Parecer: 3.048.144

B) Documentos necessários para armazenamento de material biológico humano em biorrepositório/biobanco: Não se aplica.

Recomendações:

O Pesquisador Responsável, deve atentar ao completo preenchimento do arquivo "SUBMISSAO.pdf", no que diz respeito ao Item 4 - FINALIDADE DA PESQUISA, com a identificação do orientador.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplica.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Câncer (CEP-INCA), de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS Nº 466/2012 e na Norma Operacional CNS Nº 001/2013, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Ressalto o(a) pesquisador(a) responsável deverá apresentar relatórios semestrais a respeito do seu estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1488797.pdf	17/03/2020 19:17:12		Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC_relmad.docx	17/03/2020 19:16:09	GUILHERME LEAL REBELLO	Acelto
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	03/02/2020 22:20:51	GUILHERME LEAL REBELLO	Acelto
Outros	SUBMISSAO.pdf	28/01/2020 15:25:52	GUILHERME LEAL REBELLO	Acelto
Outros	RESULT.pdf	28/01/2020 15:20:53	GUILHERME LEAL REBELLO	Acelto
Outros	PRIVACID.pdf	28/01/2020 15:20:07	GUILHERME LEAL REBELLO	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/01/2020 15:18:56	GUILHERME LEAL REBELLO	Acelto
Declaração de Pesquisadores	COMPRDM.pdf	28/01/2020 15:17:27	GUILHERME LEAL REBELLO	Acelto

Endereço: RUA DO RESENDE, 128 - SALA 204
 Bairro: CENTRO CEP: 20.291-002
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)3207-4550 Fax: (21)3207-4555 E-mail: cep@inca.gov.br



INSTITUTO NACIONAL DE
CÂNCER JOSÉ ALENCAR
GOMES DA SILVA - INCA



Continuação do Parecer: 3.048.144

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 19 de Fevereiro de 2020

Assinado por:

Carlos Henrique Debenedito Silva
(Coordenador(a))

Endereço: RUA DO RESENDE, 126 - SALA 204
Bairro: CENTRO CEP: 20.201-092
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3207-4850 Fax: (21)3207-4856 E-mail: cep@inca.gov.br