



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**

LUCIANA GADENS JALBUT SILVA

**AVALIAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES ORAIS TARDIAS
EM PACIENTES SUBMETIDOS AO TRATAMENTO DO
CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO**

***EVALUATION OF ORAL LATE EFFECTS IN PATIENTS
UNDERWENT TO HEAD AND NECK CANCER
TREATMENT.***

**CAMPINAS
2019**

LUCIANA GADENS JALBUT SILVA

**AVALIAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES ORAIS TARDIAS
EM PACIENTES SUBMETIDOS AO TRATAMENTO DO
CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO**

***EVALUATION OF ORAL LATE EFFECTS IN PATIENTS
UNDERWENT TO HEAD AND NECK CANCER
TREATMENT.***

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestra em Ciências na área de Oncologia

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestra em Ciências na área Oncologia

ORIENTADOR: PROFA. DRA. MARIA ELVIRA PIZZIGATTI CORREA

ESTE TRABALHO CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA LUCIANA GADENS JALBUT SILVA, E ORIENTADO PELA PROFA. DRA. MARIA ELVIRA PIZZIGATTI CORREA.

**CAMPINAS
2019**

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

Si38a Silva, Luciana Gadens Jalbut, 1973-
Avaliação das manifestações orais tardias em pacientes submetidos ao tratamento do câncer de cabeça e pescoço / Luciana Gadens Jalbut Silva. – Campinas, SP : [s.n.], 2019.

Orientador: Maria Elvira Pizzigatti Corrêa.
Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Manifestações bucais. 2. Transtornos de início tardio. 3. Neoplasias de cabeça e pescoço. 4. Oncologia. 5. Radioterapia. I. Corrêa, Maria Elvira Pizzigatti. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Evaluation of oral late effects in patients underwent to head and neck cancer treatment

Palavras-chave em inglês:

Oral manifestations

Late onset disorders

Head and neck neoplasms

Oncology

Radiotherapy

Área de concentração: Oncologia

Titulação: Mestra em Ciências

Banca examinadora:

Maria Elvira Pizzigatti Corrêa [Orientador]

Andre Luiz Ferreira Costa

Eder Magno Ferreira de Oliveira

Data de defesa: 31-05-2019

Programa de Pós-Graduação: Assistência ao Paciente Oncológico

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0001-5110-0923>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/3150861043104576>

COMISSÃO EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO

LUCIANA GADENS JALBUT SILVA

ORIENTADOR: MARIA ELVIRA PIZZIGATTI CORRÊA

MEMBROS:

1. PROFA. DRA. MARIA ELVIRA PIZZIGATTI CORRÊA

2. PROF. DR. ANDRE LUIZ FERREIRA COSTA

3. PROF. DR. EDER MAGNO FERREIRA DE OLIVEIRA

Programa de Pós-Graduação em Assistência ao paciente oncológico da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

A ata de defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no SIGA/Sistema de Fluxo de Dissertação/Tese e na Secretaria do Programa da FCM.

Data de Defesa: 31/05/2019

DEDICATÓRIA

À minha mãe (*in memoriam*), com todo meu amor.

Por ter sido para mim exemplo de vida, mulher, profissional e mestre, por ter estado ao meu lado durante todos os momentos de sua vida, incentivando-me, proporcionando minha formação pessoal e profissional e por continuar muito presente em todos os meus dias, protegendo-me e abençoando.

EPÍGRAFE

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar.
Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.*
(Madre Teresa de Calcutá)

AGRADECIMENTOS

A Deus toda gratidão, por uma vida tão abençoada.

A toda minha família, principalmente ao meu marido Ricardo e às minhas filhas Luísa e Helena, por todo amor e paciência durante esses dois anos de estudo.

Ao meu pai Edison Jalbut, por todo carinho, amor, orgulho e eterna presença de otimismo.

À minha vó Eunice, por ser meu exemplo de fibra, retidão, amor e alicerce familiar.

Às minhas queridas tias, Luris, Suely, Roseli, Florans e Julieta, pelas constantes orações, torcida e presença fiel em minha vida.

À minha querida orientadora, Profa. Dra. Maria Elvira Pizzigatti Correa, muita gratidão pela paciência, entusiasmo, amizade e contribuição ímpar no meu crescimento profissional.

Aos Professores Doutores, Jacks Jorge Júnior e Gustavo Lourenço Jacob, pela disponibilidade, considerações e orientações feitas na Qualificação deste mestrado.

A toda equipe de Buco Maxilo Facial do Hospital Municipal Mário Gatti, coordenada pelo Prof. Dr. Eder Magno Ferreira de Oliveira, por ser o motivo da busca por esse título de mestre.

A todos os residentes, em especial, ao André Victor Araújo, Daniel Assunção Cerqueira, Antonio Albuquerque, Lorenzo Cesconetto, Jessica Villas Boas, Vinícius O. Dantas, Diogo F. Santos e Isabel Said, muita gratidão e um carinho especial, pela disponibilidade e pelo incentivo, auxiliando-me na área de tecnologia e informática.

Ao Departamento de Oncologia do Hospital Mário Gatti, na pessoa da coordenadora Dra. Patrícia Gama, que permitiu a execução desta pesquisa.

A toda equipe da Radioterapia, em especial à Física Médica Nayara Cábria, que disponibilizou o arquivo de pacientes tratados nos anos de 2012 a 2016 no setor.

À Cecília, responsável pela organização do arquivo da Oncologia, pela grande ajuda, realizando a busca e a separação dos prontuários médicos sempre com muita presteza e dedicação.

Aos pacientes e seus familiares que, prontamente, disponibilizaram o acesso aos prontuários médicos, possibilitando que este estudo fosse desenvolvido, favorecendo, assim, o conhecimento científico.

RESUMO

O tratamento oncológico do paciente com neoplasia em região de cabeça e pescoço pode causar alterações importantes em região maxilofacial. Este estudo avaliou os efeitos orais tardios em pacientes submetidos ao tratamento oncológico para tumores de cabeça e pescoço no Hospital Municipal Dr. Mário Gatti (HMMG), Campinas/SP. Foi um trabalho retrospectivo, que envolveu pacientes adultos, de ambos os sexos, submetidos ao tratamento oncológico (quimioterapia e/ou radioterapia e/ou cirurgia) no período de 2012 a 2016. Foram excluídos do levantamento, aqueles pacientes com tratamento terapêutico paliativo, com recidiva do tumor, com câncer de pele, pacientes apresentando linfomas e dos quais os prontuários se encontravam no arquivo morto. O levantamento foi feito baseado na leitura de prontuários médicos. Dados epidemiológicos do tumor, assim como estadiamento e tratamento realizado, foram coletados. Dados referentes aos efeitos orais tardios foram coletados a partir da primeira consulta de seguimento após o sexto mês do término do tratamento oncológico até cinco anos. Os efeitos orais tardios que foram levantados incluíram: necessidade de reabilitação buco-maxilofacial, presença/queixa de dor oral-facial, xerostomia, trismo, osteorradionecrose ou infecções orais, além de dificuldade de acesso ao tratamento odontológico. Os dados obtidos foram submetidos à análise descritiva e quantitativa. Além disso, foram feitas correlações entre os achados tardios e a localização anatômica, o estadiamento do tumor, o tipo de tratamento cirúrgico/não cirúrgico e o fator de risco primário para o desenvolvimento do tumor. Como resultado foi observado que a xerostomia foi o efeito oral prevalente, presente em 61 (62%) dos casos, seguido por dor crônica orofacial 23 (23%), infecção oral 9 (9%) e osteorradionecrose 8 (8%). A partir dos dados obtidos, um panfleto contendo recomendações de cuidados orais foi preparado, para ser distribuído para os pacientes antes do início do tratamento oncológico, e um questionário específico foi elaborado, visando a padronização do questionamento dos efeitos orais tardios, a ser incorporado no prontuário médico.

Palavras-chave: Manifestações bucais; Transtornos de início tardio; Neoplasias de cabeça e pescoço; Oncologia; Radioterapia.

ABSTRACT

The oncological treatment of the patient with neoplasia in head and neck site may cause important alterations in the maxillofacial region. This study evaluated the late oral effects in patients submitted to oncological treatment for head and neck tumors at the Municipal Hospital Dr. Mário Gatti (MHMG), in Campinas/SP. It was a retrospective study that involved adult patients of both sexes submitted to oncological treatment (chemotherapy and/or radiotherapy and/or surgery) from 2012 to 2016 period. Patients with palliative treatment, tumor recurrence, skin cancer, and presenting lymphomas were excluded from the survey, and of which medical records were in the archive. The survey was based on the reading of medical records. Epidemiological data of the tumor, as well as staging and treatment were collected. Data regarding the late oral effects were collected from the first follow-up visit, after the sixth month of the end of the oncological treatment up to five years. The late oral effects included: need for oral and maxillofacial rehabilitation, presence / complaint of oral-facial pain, xerostomia, trismus, osteoradionecrosis or oral infections, besides difficulty in accessing dental treatment. The data obtained were submitted to descriptive and quantitative analysis. In addition, correlations were made between late findings and anatomical location, tumor staging, type of surgical/non-surgical treatment and primary risk factor for tumor development. As a result, it was observed that xerostomia was the prevalent oral effect, present in 61 (62%) of the cases, followed by chronic orofacial pain 23 (23%), oral infection 9 (9%) and osteoradionecrosis 8 (8%). Based on the data obtained, a folder containing oral care recommendations was prepared, to be distributed to patients prior to the oncological treatment start, and a specific questionnaire was elaborated, aiming at the questioning of late oral effects standardization, to be incorporated in the medical record.

Keywords:

Oral manifestations; Late onset disorders; Head and neck neoplasms; Oncology; Radiotherapy

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição de atendimentos prestados na RRAS 15 em 2010.	15
Tabela 2. Número de casos atendidos no HMMG, em 2010, segundo localização primária da neoplasia.	16
Tabela 3. Características clínicas e do tumor de 167 pacientes do estudo (2012 – 2016).	29
Tabela 4. Efeitos orais tardios, pós tratamento oncológico, de 99 pacientes com tumor de cabeça e pescoço do HMMG (2012 – 2016).	30
Tabela 5. Óbitos encontrados durante o estudo, N=30.	32
Tabela 6. Associação dos efeitos orais tardios com os aspectos clínicos e tumorais de 70 pacientes com carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço.	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGHU	- Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários
CAISM	- Centro de Atendimento Integral à Saúde da Mulher
CEP	- Comissão de Ética e Pesquisa
DRS	- Distrito regional de Saúde
Gy	- Grays
HMMG	- Hospital Municipal Dr. Mário Gatti
INCA	- Instituto Nacional do Câncer
QT	- Quimioterapia
RHC/SP	- Registro Hospitalar de Câncer de São Paulo
RRAS	- Rede Regional de Atenção à Saúde
RT	- Radioterapia
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCP	- Tumor de Cabeça e Pescoço
UNACOM	- Unidade de Alta Complexidade
UNICAMP	- Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
OBJETIVO	23
PACIENTES E MÉTODOS	24
RESULTADOS	26
DISCUSSÃO	37
CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS.....	50

INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço é um termo genérico que representa as neoplasias malignas das vias aerodigestivas superiores, como cavidade oral, laringe, faringe e nasofaringe(1). As neoplasias de cabeça e pescoço representam cerca de 10% dos tumores malignos no mundo. Destes, uma média de 40% ocorrem na cavidade oral. Anualmente acontecem mais de oito milhões de casos de câncer no mundo, sendo mais de 200.000 originados na boca(2).

Segundo Ferlay *et al.*(3), o câncer de cavidade oral foi responsável por 145.353 óbitos no mundo. Esse valor corresponde a um risco estimado de 2,1 óbitos para cada 100 mil habitantes, significando um problema de saúde pública mundial.

O carcinoma espinocelular é o tumor mais prevalente – 90% dos casos – entre os tumores de cabeça e pescoço. Na sua totalidade, os casos de câncer de cabeça e pescoço representam a sexta maior causa de morte por câncer no Brasil(4,5). Em 2015, ocorreram 4.672 óbitos de homens por câncer de cavidade oral e 1.226 em mulheres no País(6).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer-INCA(7), havia uma estimativa aproximada de 11.200 novos casos de câncer de cavidade oral em homens no Brasil e 3.500 em mulheres, para cada ano do biênio 2018-2019. Esses números demonstraram um risco estimado de 10,86 casos novos a cada 100 mil homens e 3,28 a cada 100 mil mulheres. Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de cavidade oral em homens é o quarto mais frequente na região sudeste (13,77/100 mil) e ocupa a décima-terceira posição em relação às mulheres da região sudeste (3,64/100 mil). Enquanto, para o estado de São Paulo, a estimativa de novos casos era de 3.990.

O câncer de cavidade oral tem mais incidência entre a quarta e a quinta década de vida, principalmente nos homens(8). Tem como fatores de risco principais o tabagismo associado ou não ao etilismo(9). Fatores esses, responsáveis pelo aparecimento de um segundo tumor primário, e pelo aumento do índice de recidivas, quando ocorre a persistência do hábito(10). Entretanto, o papiloma vírus (HPV)

possui importante papel no desenvolvimento de tumor de orofaringe e cavidade oral(11).

A alta prevalência do câncer de boca é encontrada em países de baixo nível socioeconômico. Estudos projetam que 70% dos casos de câncer em 2020 ocorrerão em países que investem menos de 5% de recursos no controle da doença (10).

O diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço acontece normalmente em estádios clínicos avançados, o que piora o prognóstico e diminui a taxa de cura (12).

A classificação do estadiamento dos tumores é feita utilizando-se a Classificação TMN(13), onde T= tumor primário – leva em consideração as características de tamanho do tumor; N= características invasivas nos linfonodos das cadeias de drenagem linfática do órgão em que o tumor se localiza; M= presença ou ausência de metástase. As graduações são T- 0 a 4; N- 0 a 3 e M-0 ou 1.

A região de Campinas pertence à Rede Regional de Atenção à Saúde 15 (RRAS-15) e é composta por 11 municípios. Segundo o censo realizado em 2010, a região apresenta um total de 1.665.989 residentes, desses 810.951 homens e 855.038 mulheres(14). Nesta região os casos de câncer de boca e orofaringe representam a terceira causa de neoplasias de localização primária em homens, atingindo 7,5% do total de neoplasias com média de idade acima de 50 anos (Fonte: RHC/SP-2010).

Esta região conta com 6 prestadores de serviço oncológicos, ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2010 foram analisados os casos registrados de atendimentos de neoplasias feitos nestes serviços. Os resultados revelaram que, dos 3.457 pacientes atendidos, 2.863 (82,8%) eram residentes na própria RRAS. Desses atendimentos, a maioria foi realizada no Hospital de Clínicas da Universidade de Campinas (UNICAMP) 1.596 (46,2%), seguido pelo Centro de Assistência Integral à Saúde da Mulher (CAISM/Unicamp) 908 (26,3%) e pelo Hospital Municipal Dr. Mário Gatti (HMMG) 297 (8,6%). Em conjunto, os três hospitais responderam por 81% do atendimento prestado (**Tabela 1**).

***Tabela 1.** Distribuição de atendimentos prestados na RRAS 15 em 2010.

Prestador	Total de casos atendidos		Residentes na RRAS 15		Resid. RRAS 15/ Total de casos atendidos
	N	%	N	%	%
H.C. UNICAMP - Campinas	1.596	46,2	1.309	45,7	82,0
CAISM - Campinas*	908	26,3	731	25,5	80,5
H. M. Gatti - Campinas	297	8,6	276	9,6	92,9
PUCC - Campinas	219	6,3	199	7,0	90,9
C.I. Hemat. Boldrini - Campinas	210	6,1	124	4,3	59,0
S.C. C. Malheiros - S. J. Boa Vista	195	5,6	192	6,7	98,5
H. Mun. Tabajara Ramos - M. Guaçu	32	0,9	32	1,1	100,0
Total	3.457	100,0	2.863	100,0	82,8

*Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher - CAISM / UNICAMP

Fonte: RHC/SP

RHC/SP= Registro Hospitalar de Câncer de São Paulo

**adaptada de Caracterização da assistência oncológica nas Redes Regionais de Atenção à Saúde no estado de São Paulo: RRAS 15-FOSP-2014, pag 21*

Neste mesmo estudo, destaca-se que os casos de neoplasias de boca e orofaringe atendidas no Hospital Municipal Dr. Mário Gatti, em 2010, foram responsáveis pelo maior número de atendimentos realizados, ficando à frente dos casos de neoplasias de cólon e reto e próstata (**Tabela 2**).

***Tabela 2.** Número de casos atendidos no HMMG, em 2010, segundo localização primária da neoplasia.

Neoplasia - Localização primária	N	%
Boca e orofaringe	58	19,5
Cólon e reto	52	17,5
Próstata	23	7,7
Estômago	20	6,7
Sist. hematopoiético (exceto leucemias)	15	5,1
Pulmão	14	4,7
Mama	14	4,7
Esôfago	13	4,4
Tumores cerebrais	10	3,4
Pâncreas	9	3,0
Outros tumores	69	23,2
Todas as neoplasias	297	100,0

Fonte: RHC/SP

RHC/SP= Registro Hospitalar de Câncer de São Paulo

**adaptada de Caracterização da assistência oncológica nas Redes Regionais de Atenção à Saúde no estado de São Paulo: RRAS 15-FOSP-2014, pag 22.*

Os protocolos de tratamento para os tumores de cabeça e pescoço usualmente incluem a rádio e/ou quimioterapia, associada ou não à cirurgia (15,16). Estudos indicam altas taxas de cura obtidas com a combinação desses tratamentos, sem haver necessidade de mutilações definitivas(17–19).

Radioterapia

A radioterapia é uma modalidade terapêutica que utiliza radiações ionizantes para o tratamento do câncer. As doses de radiação e o tempo de aplicação são calculados de acordo com o tipo e o estadiamento do tumor. Isso é feito de modo que a incidência de radiação seja eficiente para destruir as células tumorais com menor efeito colateral nas células normais circunvizinhas ao tumor (20).

Os tipos de radioterapia mais utilizados incluem:

- Radioterapia Convencional (RT2D).
- Radioterapia Conformada ou Tridimensional (RT3D).

- Radioterapia com Modulação da Intensidade do Feixe (IMRT).
- Radioterapia Guiada por Imagem (IGRT).
- Braquiterapia.

A maioria dos pacientes submetidos à radioterapia no tratamento dos tumores de cabeça e pescoço recebe uma dose total de 50–70 Gy como dose curativa. Essas doses são fracionadas em um período de 5 a 7 semanas, uma vez por dia, 5 dias por semana, com dose diária de aproximadamente 2 Gy(21).

As reações adversas da radioterapia são dependentes dos protocolos utilizados, que associam volume, local irradiado, dose total, fracionamento, idade e condições clínicas do paciente e dos tratamentos associados(22).

As complicações da radioterapia no câncer oral podem incluir alterações na glândula salivar, na mucosa oral, na musculatura oral e no osso alveolar. Tardiamente, essas alterações podem levar a xerostomia, cárie rampante, mucosite, perda de paladar(23-24).

Quimioterapia

A quimioterapia é um modelo terapêutico que utiliza drogas antineoplásicas com o objetivo de levar à apoptose células cancerígenas, ou de rápido crescimento. Devido a essa característica, as drogas antineoplásicas podem alterar o crescimento e o desenvolvimento de células normais, porém acarretam maior dano às células malignas, por conta das alterações quantitativas entre os processos metabólicos dessas duas populações celulares(25). Essas drogas podem ser administrados via oral, intravenosa, intramuscular, subcutânea, intratecal ou por via tópica(26).

A quimioterapia pode ser classificada como:

- adjuvante: empregada em seguida à cirurgia curativa. Tem como objetivo a esterilização das células residuais locais ou circulantes;
- neoadjuvante: realizada previamente ao tratamento eleito com objetivo de reduzir as dimensões do tumor primário, obtendo melhores condições cirúrgicas e/ou diminuição da área irradiada;
- curativa: usada com o objetivo de controlar o tumor;

- paliativa: sem finalidade curativa, usada para melhorar a qualidade de vida do paciente.

Os principais quimioterápicos utilizados nos protocolos de tratamento dos tumores de cabeça e pescoço incluem:

- Carboplatina e Cisplatina (derivados da platina): cujo mecanismo de ação antitumoral da cisplatina é atribuído à ligação ao DNA, com formação de adutos, originando ligações intra e intercadeias que induzem alterações estruturais. O seu efeito citotóxico é, assim, causado pela inibição da transcrição e da replicação, induzindo a apoptose(27).
- Ciclofosfamida (alquilante): tem como função a ativação de enzimas microssomáticas hepáticas, liberando metabólitos citotóxicos como a mostarda, fosforamida e acroleína, forma ligações cruzadas com o DNA das células tumorais e, como a célula continua sua síntese de RNA e proteínas, ocorre um desequilíbrio, levando a célula à morte.
- 5-Fluorouracil e Metrotexate (antimetabólitos): interferem com a síntese de DNA e RNA através de três possíveis mecanismos: (a) é incorporado ao RNA, no lugar do trifosfato de uridina (UTP), produzindo um RNA alterado e interferindo com a síntese proteica; (b) o metabólito ativo F-dUMP (monofosfato de fluorodesoxiuridina) inibe a timidilato sintetase (TS), o que resulta em uma diminuição na produção de timidina (necessária para a síntese e reparo do DNA); e (c) o metabólito trifosfato de fluorodesoxiuridina (FdUTP) é incorporado no DNA, interferindo com sua replicação.

No HMMG, os protocolos de tratamento antineoplásico utilizados para tratamento dos pacientes portadores de tumores sólidos de cabeça e pescoço seguem, em quase sua totalidade, os seguintes critérios (Protocolos de Tratamentos, Serviço de Radioterapia, HMMG, 2015):

- T1-2N0, cirurgia (preferencialmente) ou radioterapia (RT), radioterapia adjuvante para margens exíguas e vários gânglios cervicais acometidos.

- T3-4N0 ou N1-3, cirurgia de ressecção e esvaziamento cervical como primeira escolha, radioterapia adjuvante ou radio-quimioterapia concomitante.
- Dose de prescrição de RT, doença macroscópica/microscópica residual 70Gy; leito operatório 60-66Gy e doença subclínica 50Gy.
- Dose de prescrição químio-radioterapia concomitante, dose total de 70Gy com 35x200cGy com cisplatina 100mg/m² por semana x 3 ciclos, mais especificamente para cavidade oral e orofaringe, com cisplatina 100mg/m² a cada 3 semanas x 3 ciclos, para hipofaringe e laringe, cisplatina 100mg/m² nos dias 1, 21, 42 -> cisplatina /5-FUx3c, para nasofaringe.
- Dose de irradiação pós operatória; 60-66Gy a 200cGy/dia para áreas de alto risco e leito pós-operatório.

Manifestações orais tardias do tratamento do câncer de boca

O avanço das técnicas de tratamentos oncológicos e as associações de protocolos têm levado ao aumento da sobrevivência dos pacientes(22). Todavia, várias manifestações tardias do tratamento do câncer podem ser observadas, inclusive na cavidade oral(28,29).

Podem ocorrer manifestações na cavidade oral desde o diagnóstico do tumor, durante o tratamento e aquelas tardias. As manifestações tardias em cavidade bucal do tratamento do câncer de cabeça e pescoço incluem entre outras(30):

1. Alterações do epitélio (mucosa) – atrofia do epitélio da mucosa oral, formação de fibrose e tecido conjuntivo, devido à baixa vascularização e ao baixo reparo celular. Esta alteração foi relatada por 43% dos pacientes em estudo após um ano do término da radioterapia(30).
2. Alterações de glândula salivar – a radiação afeta a estrutura da glândula salivar, destruindo os ácinos (células produtoras de saliva), refletindo em alteração quantitativa e qualitativa do fluxo-salivar(31). Essas alterações podem ser observadas pela queixa objetiva (xerostomia) ou pela alteração subjetiva (hipossalivação) da saliva. Pode haver dificuldade em falar, em comer e ainda há queixa de presença de halitose(32). As alterações

salivares podem tornar a mucosa da boca mais vulnerável a infecções. O paciente com xerostomia pode ter uma língua com atrofia das papilas, inflamação, fissuração, rachaduras e até desnudação. Esses pacientes apresentam ardência, queimação e dor na mucosa da língua. A xerostomia crônica predispõe à cárie dental aguda, complicações periodontais e perda dos dentes. O paciente apresenta dificuldades para utilização de dentaduras e incômodos com aparelhos protéticos devido à secura da boca (33).

2.1-Alterações iônicas salivares – redução na secreção da imunoglobulina A, diminuição do pH e aumento na concentração de bicarbonatos, foram correlacionadas à diminuição do fluxo-salivar(32,34).

2.2-Alterações proteômicas – diminuição de proteínas antimicrobianas. Este achado foi relatado e está correlacionado à diminuição do fluxo salivar e à redução do potencial de remineralização dos dentes(35).

2.3- Alterações no microbioma oral – referentes à etiopatogenia do câncer oral, à resposta terapêutica e à progressão da doença(36). Entretanto alterações do microbioma podem estar relacionadas ao tratamento antineoplásico e levar a lesões tardias principalmente aquelas que dizem respeito a infecções bacterianas (cárie), virais e fúngicas.

- 2.3.1– às infecções virais, bacterianas, fúngicas – alteração do microbioma oral está diretamente relacionada à presença do tumor(37), assim como às alterações induzidas ao protocolo de tratamento utilizado(38,39).
- 2.3.2– à cárie de radiação – bem reconhecida pela literatura(40,41). A etiopatogenia da cárie de irradiação está vinculada à desmineralização superficial do esmalte induzida pela radioterapia e às alterações salivares e de microbiota oral(42).

3. Osteorradionecrose – definida pela exposição do osso desvitalizado, através da pele ou da mucosa suprajacente, persistindo sem cicatrização por três meses. Tumores com estádios mais avançados foram associados

com maior risco de osteorradionecrose, e os fatores de risco mais importantes relacionados são a doença periodontal e a extração dental(43,44). Contudo as extrações prévias, ao início do tratamento antineoplásico, não previnem a osteorradionecrose, que apresentou etiologia multifatorial na maioria dos casos(45). Mandibulotomia, radioterapia e quimioterapia à base de platina foram associadas a um aumento do risco de osteorradionecrose. O mesmo estudo mostrou que a quimioterapia isoladamente, independente da radioterapia, é um fator de risco para osteorradionecrose(46).

4. Alterações do paladar – relacionadas com a destruição das células gustativas e fibras nervosas causadas pelo tratamento oncológico. Essas alterações foram observadas como transitórias, logo após a quimioterapia e aparecem como reação imediata logo após início da radioterapia. Podem ser mais acentuadas na presença de dose acumulada ao redor de 60Gy(47). O restabelecimento do paladar é bastante variável entre os pacientes. A percepção pode se normalizar gradualmente ou ser permanente em casos de xerostomia severa(48).
5. Dor crônica – associada a ações tóxicas de combinações de quimioterápicos, ligadas às doses usadas e à idade dos pacientes(30). Relaciona-se a ações cirúrgicas para tratamento do câncer (maxilectomia, ressecção de mandíbula e pescoço), podendo variar seu aparecimento de 1 mês até 27 anos, dependendo da extensão e da localização. Existe uma correlação positiva moderada entre os níveis de severidade da dor e de sintomas depressivos(49).
6. Trismo e dor muscular – redução da movimentação mandibular devido à contratura involuntária dos músculos mastigatórios e têmporo-mandibulares. O trismo está associado à morbidade, seguida da radioterapia, por causar redução da nutrição adequada, dificuldade de comunicação e higiene oral comprometida com graves impactos psicossociais e econômicos(50). Ocorre em 30% dos pacientes tratados com telecobalto(51).

7. Alterações de formação craniofacial e dentária – notadas em pacientes que foram tratados com quimiorradioterapia na infância. Podem ser observadas: a presença de dentes conóides, microdentes, agenesias, impactação de caninos maxilares; a diminuição da dimensão vertical devido à alteração na formação dos processos alveolares e injúrias aos centros de crescimentos da maxila e mandíbula, o que pode afetar a maturação do complexo craniofacial; causando assimetrias quando na presença da radioterapia bilateral facial (30).
8. Alterações de mastigação e fala – a presença de fibroses e fissuras podem estar presentes como consequência do tratamento oncológico. No caso de ressecção de parte da língua e da mandíbula, a dificuldade de fala, a perda de apetite e a perda de movimentação da mandíbula também são notadas(52).

Os protocolos de manejo bucal do paciente oncológico em comum preconizam a remoção de focos de infecção e orientação de higiene oral antes do início do tratamento oncológico(15,53,54). Essas preconizações estão ligadas principalmente às complicações agudas do tratamento antineoplásico. No Hospital Municipal Dr. Mário Gatti, os pacientes são acompanhados pelo grupo do Departamento de Buco Maxilo, principalmente para realização de biópsia diagnóstica e extrações dentárias prévias à radioterapia. Porém, o acompanhamento odontológico para aqueles pacientes sobreviventes ao tratamento oncológico de cabeça e pescoço é feito sob demanda.

Portanto, este estudo levantou dados, retrospectivos, de lesões orais relatadas em consultas de retorno de pacientes sobreviventes do tratamento de câncer de cabeça e pescoço do HMMG, no período de 2012 a 2016.

OBJETIVO

Este estudo objetivou levantar a prevalência de efeitos orais tardios do tratamento do câncer de cabeça e pescoço do Hospital Municipal Dr. Mário Gatti (HMMG), Campinas/SP, submetidos ao tratamento oncológico no período de 2012 a 2016.

Objetivos secundários:

1. Correlacionar os efeitos orais tardios com o estadiamento, a localização do tumor e o fator de risco primário.
2. Elaborar um informativo do manejo dos efeitos tardios em cavidade oral e dos cuidados de higiene a serem tomados pelos pacientes e profissionais envolvidos no atendimento do paciente de câncer de cabeça e pescoço.
3. Elaborar, com a equipe de oncologia, questões específicas dos efeitos orais tardios, a serem incorporadas no prontuário médico de seguimento.

PACIENTES E MÉTODOS

Este foi um estudo retrospectivo, unicêntrico, em que foram avaliados prontuários de pacientes adultos, maiores de 18 anos, de todos os gêneros, que foram submetidos ao tratamento oncológico para tumores de cabeça e pescoço no período de 2012 a 2016, na Unidade de Oncologia do Hospital Municipal Dr. Mario Gatti, Campinas-SP.

Para tanto, foram sujeitos de pesquisa, aqueles pacientes submetidos a protocolos de tratamento para tumores de cabeça e pescoço, que incluiu a radioterapia associada ou não a quimioterapia e a cirurgia.

Todavia, foram excluídos da análise pacientes em tratamento paliativo, aqueles em tratamento para segundo tumor ou recidivas, pacientes portadores de outros tumores não sólidos de cabeça e pescoço, pacientes portadores de tumores de pele, pacientes com óbitos notificados e aqueles cujos prontuários não foram encontrados no arquivo ativo do HMMG.

O estudo foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Dr. Mário Gatti, (dezembro de 2017, sob o n.º 2.436.496).

A seleção dos pacientes foi realizada a partir dos dados obtidos no Banco de Dados de Planejamento Radioterápico do Setor de Radioterapia do HMMG, entre os anos de 2012 a 2016. Com base nesta informação, foi localizado o número de cadastro dos pacientes no Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU) – sistema de informática vigente no Hospital Municipal Mário Gatti. A busca dos prontuários clínicos foi realizada, utilizando-se o arquivo ativo da Unidade de Oncologia do mesmo hospital.

A partir da seleção realizada, a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (**Anexo 1**) foi feita, pela aluna pesquisadora, Luciana Gadens Jalbut Silva, por meio de contato telefônico, diretamente com o próprio paciente ou com um membro da sua família, principalmente nos casos de falecimento do paciente. Este contato foi gravado e arquivado em mp3.

Os dados epidemiológicos, assim como as queixas na região buco-maxilo facial, foram obtidos a partir da leitura das consultas médicas, em prontuários de papel e eletrônicos e armazenados individualmente em uma ficha odontológica (**Anexo 2**), para posterior análise descritiva.

Os dados coletados nos prontuários médicos incluíram informações epidemiológicas referentes ao paciente, sua idade; ao diagnóstico, tipo, localização e estadiamento do tumor, aos fatores de risco para o desenvolvimento do tumor; e ao protocolo de tratamento antineoplásico realizado.

Foram coletados dados referentes às lesões orais tardias descritas nos prontuários médicos, a partir da primeira consulta realizada após o sexto mês do término do tratamento e nas consultas de seguimento realizadas a cada seis meses, por um período de cinco anos.

Os efeitos orais tardios considerados neste estudo foram:

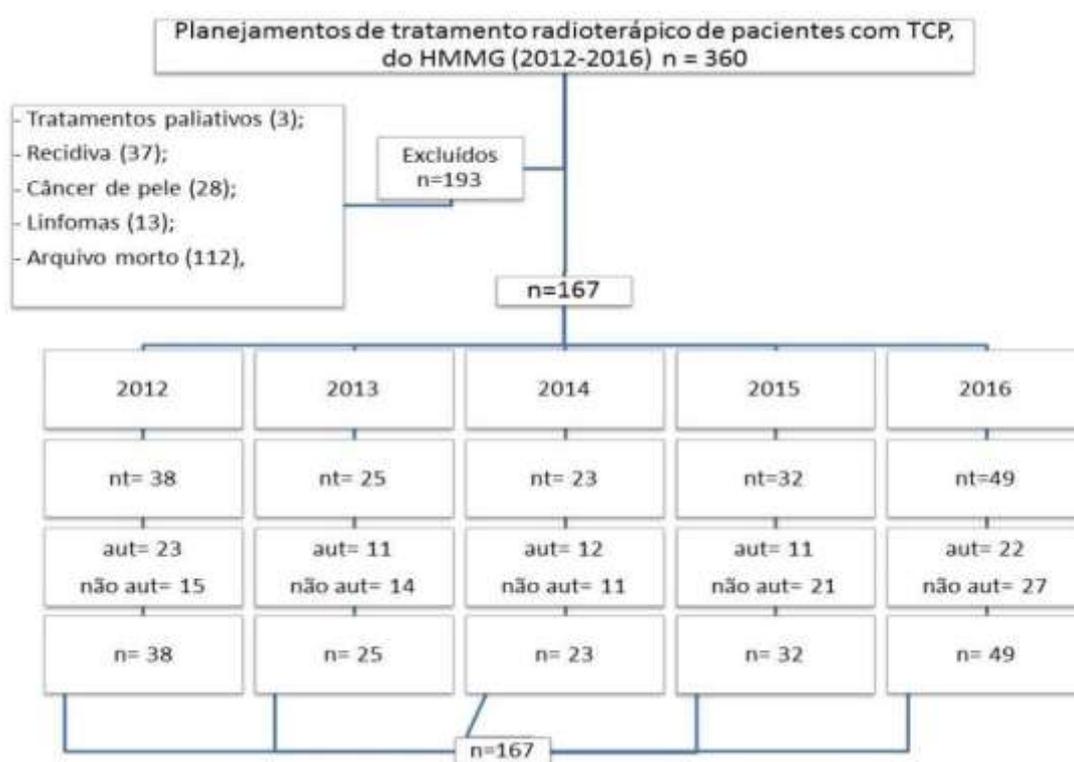
1. dor oro-facial – queixa de dor em arcada dentária (inespecífica), dor ou dificuldade de abertura bucal (trismo);
2. presença de lesões infecciosas em mucosa oral – infecção fúngica, bacteriana ou viral;
3. presença de osteorradionecrose;
4. cárie dentária;
5. queixa de secura em boca (xerostomia), hipossalivação;
6. edentulismo;
7. recaída do tumor primário ou presença de segundo primeiro tumor em boca;
8. alterações como: perda do paladar, disfagia, odinofagia, disfonia e anorexia;
9. sequelas como: assimetria facial, fibrose cervical/assoalho bucal e falta de reabilitação oral.

As buscas dos efeitos orais tardios do trabalho incluíram a construção de um Banco de Dados em planilha excel (**Anexo 3**). Na sequência, foram realizadas tabelas que demonstram os resultados mais relevantes do estudo e as análises descritivas dos dados.

RESULTADOS

Dos 360 planejamentos radioterápicos, de pacientes com tumores sólidos de cabeça e pescoço, realizados no setor de radioterapia do Hospital Municipal Mário Gatti no período de 2012 a 2016, 193 (54%) foram excluídos da análise por não preencherem os critérios de inclusão, e 167 (46%) prontuários foram selecionados. Desses, 79 (47%) tiveram a autorização do TCLE aprovada e 88 (53%) não foram autorizados. Porém, após dispensa da aplicação do TCLE pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HMMG (parecer número 3.222.194), baseado no significativo ganho de dados para a pesquisa, todos foram inseridos na amostra (**Fluxograma 1**).

Fluxograma 1. Seleção dos prontuários



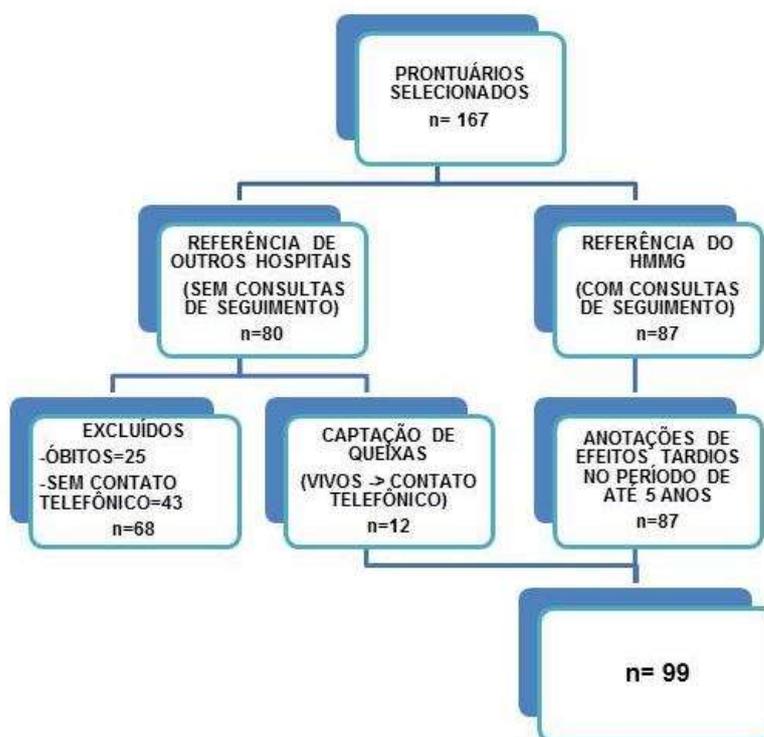
(TCP) Tumor de Cabeça e Pescoço; (nt) número total de prontuários que foram selecionados para busca nesta pesquisa por ano; (aut) prontuários com TCLE autorizados por gravação telefônica; (não aut) prontuários com TCLE não autorizados; (n) número final de prontuários utilizados como amostra nesta pesquisa

O Hospital Municipal Mário Gatti, por ser Unidade de Alta Complexidade (UNACOM), é referência no tratamento de câncer para diversos serviços de atendimento à saúde da região. Por este motivo, 80 (48%) pacientes, após o término

do tratamento radioterápico, foram reencaminhados para seus serviços de origem, onde realizaram o seguimento médico pós-tratamento oncológico e não tiveram as consultas de seguimento computadas no HMMG.

Assim sendo, a amostra deste estudo referente aos efeitos orais tardios foi baseada nas anotações médicas dos 87 (52%) casos com seguimento médico realizado no HMMG, acrescidas de queixas ou relatos informados por pacientes vivos via contato telefônico 12 (7%) (**Fluxograma 2**).

Fluxograma 2 - Efeitos orais tardios (n= 99)



Os dados sociodemográficos da população do estudo e as características clínicas dos tumores diagnosticados estão descritos na Tabela 3. A amostra do estudo foi composta de 141 (84%) homens e 26 (16%) mulheres com idade mediana de 60 anos (26 – 84). O carcinoma espino celular foi o diagnóstico histopatológico mais frequentemente encontrado, ou seja, em 155 (93%) dos casos. A localização predominante foi a cavidade oral 53 (32%), seguido por 46 (28%) tumores localizados na laringe, 35 (21%) na orofaringe, 10 (6%) na hipofaringe, 9 (5%) na nasofaringe, 6 (4%) na parótida, 4 (2%) na faringe e 4 (2%) em linfonodos cervicais (**Tabela 3**).

No momento diagnóstico, 98 (59%) pacientes apresentaram tumor em estágio avançado III e IV. Em relação à classificação TMN, 57 (34%) dos tumores foram descritos como T4, 35 (21%) como T3. e 68 (41%) destes tumores apresentaram pelo menos 2 linfonodos invadidos (N2). Foram encontrados 134 (80%) tumores com metástase negativa (M0), e, em 16 (10%) dos casos, o estadiamento não foi descrito (**Tabela 3**).

Dentre os fatores de risco, o tabagismo associado ao etilismo foi encontrado em 110 (66%) dos pacientes, seguido por tabagismo em 25 (10%) e etilismo em 5 (3%). Não houve nenhum caso associado ao oncovírus HPV. Entretanto, em 27 (16%) prontuários, os fatores de risco não foram descritos.

Os protocolos de tratamentos utilizados incluíram: quimioterapia associada à radioterapia em 59 (35%) dos casos, cirurgia associada à quimioterapia e radioterapia em 45 (27%), seguido por cirurgia associada à radioterapia em 41 (25%). Porém, em 22 (13%) dos casos, a radioterapia (Cobalto 60 ou Acelerador Linear) foi realizada como forma exclusiva de tratamento antineoplásico.

Do total de 167 (100%) pacientes tratados com radioterapia no HMMG, no período do estudo, 47 (28%) realizaram o tratamento com Cobalto 60 e 120 (72%) com acelerador linear, uma vez que o aparelho radioterápico de Cobalto 60 funcionou até o início de 2013, quando foi totalmente desativado.

Tabela 3. Características clínicas e do tumor de 167 pacientes do estudo (2012 – 2016).

Características	N (%)
Sexo	
Masculino/Feminino	141 (84)/26(16)
Óbitos encontrados por contato telefônico	30 (18)
Idade mediana em anos (variação)	60 (26-84)
Localização do tumor	
Cavidade oral	53 (32)
Orofaringe	35 (32)
Faringe	4 (2)
Laringe	46 (28)
Nasofaringe	9 (5)
Hipofaringe	10 (6)
Parótida	6 (4)
Linfonodo cervical (primário oculto)	4 (2)
Classificação TNM	
T1	19 (11)
T2	35 (21)
T3	35 (21)
T4	57 (37)
Tx	6 (4)
N0	50 (30)
N1	22 (13)
N2	68 (41)
N3	12 (7)
M0	134 (80)
M1	2 (1)
Mx	16 (10)
Não descrito	15 (9)
Estágio do tumor	
I-II	54 (32)
III-V	98 (59)
Não descrito	15 (9)
Tratamento realizado	
Radioterapia	22 (13)
Cirurgia + Radioterapia	41 (25)
Cirurgia + Quimioterapia + Radioterapia	45 (27)
Quimioterapia + Radioterapia	59 (35)
Fatores de risco	
Tabagismo e Etilismo	110 (66)
Tabagismo	25 (15)
Etilismo	5 (3)
Não descrito	27 (16)
Hospital de referência no seguimento	
Hospital Mário Gatti	87 (52)
Outros	80 (48)

A queixa de xerostomia foi a predominante, presente em 61 (62%) dos pacientes, seguido por dor crônica orofacial 23 (23%), infecção oral em 9 (9%), trismo em 8 (8%) e a presença de osteorradionecrose em 8 (8%).

Alterações, como disgeusia, foram queixas apresentadas em 30 (30%) dos pacientes, disfagia em 14 (14%), a odinofagia em 11 (11%), disfonia em 6 (6%) e anorexia 1 (1%).

As sequelas cirúrgicas e/ou secundárias ao tratamento antineoplásico, relatadas durante as consultas de seguimento, foram: assimetria facial 4 (4%), fibrose cervical e/ou assoalho bucal 4 (4%), formato alterado do palato 1 (1%) e edentulismo em 8 (8%).

Com relação às queixas reportadas, a ausência de reabilitação protética foi descrita por 14 (14%) pacientes, a necessidade de tratamento odontológico por 4 (4%) e a necessidade de prótese vocal por 2 (2%) pacientes (**Tabela 4**).

Tabela 4. Efeitos orais tardios, pós tratamento oncológico, de 99 pacientes com tumor de cabeça e pescoço do HMMG (2012 – 2016).

	N(%)
Efeitos tardios	
Xerostomia	61(62)
Dor crônica orofacial	23(23)
Infecção oral	9(9)
Osteorradionecrose	8(8)
Trismo	8(8)
Cárie	4(4)
Alterações	
- disgeusia	30(30)
- disfagia	14(14)
- odinofagia	11(11)
- disfonia	6(6)
- anorexia	1(1)
Sequela cirúrgica e/ou do tratamento antineoplásico	
- formato alterado do palato	1(1)
- assimetria facial	4(4)
- fibrose cervical/assoalho bucal	4(4)
- edentulismo	8(8)
Queixa reportada	
- ausência de reabilitação protética	14(14)
- necessidade de tratamento odontológico	4(4)
- necessidade de prótese vocal	2(2)

Além disso, durante o contato telefônico, foram constatados 30 óbitos não notificados (**Tabela 3**). Foi montado um banco de dados exclusivo para esses casos, com o intuito de verificar possíveis características relevantes e/ou distintas, que pudessem ser destacadas em relação aos demais (**Tabela 5**).

Porém, em relação às características gerais ou de tratamento a que esses pacientes foram submetidos, não foram encontradas diferenças significantes com aqueles que sobreviveram (**Tabela 3 e 5**).

Cumprido ressaltar, entretanto, que houve uma relevância quanto ao local em que o seguimento pós-tratamento foi realizado: 25 (83%), aconteceram em outros hospitais de referência, enquanto 5 (17%) pacientes realizaram seguimento no HMMG. Isto pode sugerir que o número elevado de óbitos encontrados sem notificação 30 (38%) deve-se à falta de comunicação adequada entre os hospitais (referência e tratamento), e/ou à falta de interligação de sistemas de informática que possibilitem acesso a notificações de óbito dentro do sistema nacional de saúde.

Tabela 5. Óbitos encontrados durante o estudo, N=30.

	N(%)	
Homens / Mulheres n.(%)	27(90) / 3(10)	
Idade mediana anos (variação)	60 (43-82)	
Sobrevida média anos	2,1	
Média de tempo entre diagnóstico e término de tratamento meses	6	
Localização do tumor n.(%)		
Cavidade oral	10	(33)
Orofaringe	8	(27)
F aringe	2	(7)
Laringe	5	(17)
Nasofaringe	1	(3)
Hipofaringe	2	(7)
Parótida	1	(3)
Linfonodo cervical (primário oculto)	1	(3)
Tipo histológico do tumor n.(%)		
Carcinoma Espino Celular	30	(100)
Classificação TNM n.(%)		
T1	2	(6)
T2	6	(20)
T3	9	(30)
T4	8	(27)
N0	4	(13)
N1	6	(20)
N2	15	(50)
M0	25	(83)
não descrito	5	(17)
Estágio do Tumor n.(%)		
I-II	8	(27)
III-V	17	(56)
não descrito	5	(17)
Tratamento realizado n.(%)		
Radioterapia	4	(14)
Cirurgia + Radioterapia	7	(23)
Cirurgia + Quimioterapia + Radioterapia	7	(23)
Quimioterapia + Radioterapia	12	(40)
Radioterapia realizada n.(%)		
Cobalto 60	17	(57)
Acelerador linear	13	(43)
Fatores de risco n.(%)		
Tabagismo e Etilismo	20	(67)
Tabagismo	1	(3)
Etilismo	1	(3)
Não descrito	8	(27)
Hospital de Referência no seguimento n.(%)		
Hospital Mário Gatti	7	(23)
Outros	23	(77)

Referente à análise estatística, foi utilizado o teste não paramétrico do qui-quadrado (χ^2), para realizar associações entre os efeitos orais tardios, de infecção oral, osteorradição necrose, xerostomia, trismo e dor crônica com aspectos clínicos e tumorais. Em todas as comparações, valores de $p \leq 0,05$ foram considerados significativos. Todas as análises foram realizadas por meio do programa estatístico SPSS 21.0 (SPSS Incorporation, Estados Unidos).

Os aspectos clínicos e tumorais utilizados foram o de fator de risco primário, estadiamento, localização do tumor e tipo de tratamento utilizado, categorizados entre cirúrgicos e não cirúrgicos.

As análises estatísticas foram efetuadas com um número total de 70 casos. Dos 167 casos iniciais foram excluídos os prontuários sem seguimento clínico no HMMG, os casos com tumores não classificados como espino celular e os casos de tumores classificados como Mx ou com TNM não descritos.

Como resultado significativo, foram observados: que tumores de metástases linfonodais mais avançados (N2 + N3) estão associados a maior probabilidade de desenvolvimento de dor crônica ($p = 0,05$); que, quanto mais avançado o estágio do tumor, maior a relação com a xerostomia ($p = 0,02$); que os casos nos quais a cirurgia foi utilizada como forma de tratamento o efeito de osteorradição necrose esteve mais presente ($p = 0,03$) quando comparados aos casos em que os métodos de tratamento não envolveram cirurgia; e que a cavidade oral, quando comparada as demais localizações anatômicas, tem uma correlação positiva para a presença do efeito tardio de osteorradição necrose ($p = 0,03$) e também com o trismo ($p = 0,03$).

Tabela 6. Associação dos efeitos orais tardios com os aspectos clínicos e tumorais de 70 pacientes com carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço.

Características	Infecção oral		Osteorradionecrose		Xerostomia		Trismo		Dor crônica	
	Não N (%)	Sim N (%)	Não N (%)	Sim N (%)	Não N (%)	Sim N (%)	Não N (%)	Sim N (%)	Não N (%)	Sim N (%)
Tabagismo										
Sim	51 (91,1)	5 (8,9)	51 (91,1)	5 (8,9)	18 (32,1)	38 (67,9)	53 (94,6)	3 (5,4)	43 (76,8)	13 (23,2)
Não	3 (100,0)	0 (0,0)	3 (100,0)	0 (0,0)	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (100,0)	0 (0,0)	3 (100,0)	0 (0,0)
Valor de <i>p</i>	1,00		1,00		0,26		1,00		1,00	
Etilismo										
Sim	45 (91,8)	4 (8,2)	45 (91,8)	4 (8,2)	18 (36,7)	31 (63,3)	48 (98,0)	1 (2,0)	38 (77,6)	11 (22,4)
Não	9 (90,0)	1 (10,0)	9 (90,0)	1 (10,0)	2 (20,0)	8 (80,0)	8 (80,0)	2 (20,0)	8 (80,0)	2 (20,0)
Valor de <i>p</i>	1,00		1,00		0,46		0,07		1,00	
Extensão do tumor										
T1 + T2	32 (97,0)	1 (3,0)	31 (93,9)	2 (6,1)	14 (42,4)	19 (57,6)	31 (93,9)	2 (6,1)	25 (75,8)	8 (24,2)
T3 + T4	31 (91,2)	3 (8,8)	30 (88,2)	4 (11,8)	7 (20,6)	27 (79,4)	30 (88,2)	4 (11,8)	27 (79,4)	7 (20,6)
Valor de <i>p</i>	0,61		0,67		0,06		0,67		0,77	
Metástase linfonodal										
N0 + N1	35 (97,2)	1 (2,8)	33 (91,7)	3 (8,3)	12 (33,3)	24 (66,7)	32 (88,9)	4 (11,1)	31 (86,1)	5 (13,9)
N2 + N3	30 (88,2)	4 (11,8)	31 (91,2)	3 (8,8)	10 (29,4)	24 (70,6)	32 (94,1)	2 (5,9)	22 (64,7)	12 (35,3)
Valor de <i>p</i>	0,19		1,00		0,72		0,67		0,05	
Metástase à distância										
M0	64 (94,1)	4 (5,9)	62 (91,2)	6 (8,8)	22 (32,4)	46 (67,6)	62 (91,2)	6 (8,8)	51 (75,0)	17 (25,0)
M1	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	2 (100,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	0 (0,0)
Valor de <i>p</i>	0,13		1,00		1,00		1,00		1,00	

Características	Infecção oral		Osteorradionecrose		Xerostomia		Trismo		Dor crônica	
	Não N (%)	Sim N (%)	Não N (%)	Sim N (%)	Não N (%)	Sim N (%)	Não N (%)	Sim N (%)	Não N (%)	Sim N (%)
Estágio clínico do tumor										
I + II	14 (100,0)	0 (0,0)	13 (92,9)	1 (7,1)	8 (57,1)	6 (42,9)	13 (92,9)	1 (7,1)	13 (92,9)	1 (7,1)
III + IV	51 (91,1)	5 (8,9)	51 (91,1)	5 (8,9)	14 (25,0)	42 (75,0)	51 (91,1)	5 (8,9)	40 (71,4)	16 (28,6)
Valor de <i>p</i>	0,57		1,00		0,02		1,00		0,16	
Localização do tumor										
Cavidade oral	25 (89,3)	3 (10,7)	23 (82,1)	5 (17,9)	9 (32,1)	19 (67,9)	23 (82,1)	5 (17,9)	21 (75,0)	7 (25,0)
Outros	40 (95,2)	2 (4,8)	41 (97,6)	1 (2,4)	13 (31,0)	29 (69,0)	41 (97,6)	1 (2,4)	32 (76,2)	10 (23,8)
Valor de <i>p</i>	0,38		0,03		1,00		0,03		1,00	
Tratamento										
Não cirúrgico	28 (96,6)	1 (3,4)	29 (100,0)	0 (0,0)	9 (31,0)	20 (69,0)	28 (96,6)	1 (3,4)	23 (79,3)	6 (20,7)
Cirúrgico	37 (90,2)	4 (9,8)	35 (85,4)	6 (14,6)	13 (31,7)	28 (68,3)	36 (87,8)	5 (12,2)	30 (73,2)	11 (26,8)
Valor de <i>p</i>	0,39		0,03		1,00		0,38		0,58	

Quanto à construção do projeto educativo, primeiramente foi elaborado um panfleto, a ser entregue, antes do início do tratamento oncológico e disponibilização na intranet (**Anexo 4**), aos pacientes e seus familiares, contendo orientações básicas de higiene e cuidados orais. Em seguida, com base nos dados encontrados ao longo da pesquisa, foi proposto um questionário de manifestações orais específicas, para ser implantado no prontuário clínico oncológico.

Os objetivos da elaboração deste questionário foram proceder uma padronização e uma sistematização de dados de saúde bucal, obter mais informações e auxiliar a equipe multidisciplinar, quando nas consultas de seguimento pós tratamento oncológico de pacientes com câncer de cabeça e pescoço.



Questionário de manifestações orais específicas		
	sim	não
Sente a boca seca	x	
Tem dor na boca		x
Tem dor em algum dente		x
Abre normalmente a boca	x	
Observa presença de alguma ferida na boca		x
Tem dificuldade de fala	x	
Tem dificuldade para comer	x	
Tem dentes na arcada superior		x
Tem dentes na arcada inferior	x	
Usa prótese superior		x
Usa prótese inferior		x

DISCUSSÃO

Comparando as características da amostra com os dados estatísticos da literatura, há concordância no que tange a idade e o sexo para o câncer de cabeça e pescoço. O sexo masculino e faixas etárias tardias são mais comumente afetados, fato confirmado por este estudo, em que 141 (84%) dos pacientes eram homens e a mediana de idade 60 anos (26-84). O trabalho de Alvarenga *et al.*(55) corrobora a literatura, em que 86% dos pacientes estudados pertenciam ao sexo masculino e a faixa etária mais afetada foi de 61 a 70 anos. Demais estudos demonstram a predominância do sexo masculino em detrimento do feminino, como descrito por Cacelli *et al.*, 2009 (89,1%)(56) e Sawada *et al.*, 2005 (78,1%)(47).

Em relação aos fatores de risco, 110 (66%) pacientes apresentaram como hábito o tabagismo associado ao etilismo e interessante nenhum caso teve o diagnóstico associado ao oncovírus HPV. Alvarenga *et al.*, 2008(55) obtiveram um índice de 55,27% de pacientes que faziam uso concomitante de cigarro e álcool, e mesmo sendo consumidos de forma individualizada ainda foram considerados fatores de risco significativos (83,37% tabagistas e 65,8% etilistas). Sabe-se que, quando o uso do cigarro e álcool são combinados aumenta em 40 vezes o risco dos carcinomas de cabeça e pescoço se manifestarem(57).

Quanto ao estadiamento do tumor, o presente estudo obteve como maioria da amostra, pacientes diagnosticados com tumores em estágios mais avançados (T3 e T4 com 35(21%) e 57(37%), respectivamente); assim como no trabalho de Caccelli *et al.*, 2008(56), podendo-se correlacionar a gravidade do tumor a sintomas tardios mais intensos, como demonstrado em ambos estudos.

A cavidade oral foi o sítio mais acometido com 53 (32%), seguido pela laringe com 46 (28%), dados compatíveis com o estudo de Alvarenga *et al.*, 2008(55) que traz como resultado a cavidade oral com 35,3% dos acometimentos, seguido pela laringe com 31,1%. Por outro lado, no estudo de Sawada *et al.*, 2005(47) a laringe foi a região mais cometida com 46,8% dos casos e a cavidade oral com 40,6%. Nesse mesmo estudo a terapêutica mais incidente foi a associação de radioterapia e

cirurgia (37,5%), já neste trabalho aqui abordado, o tratamento mais comum foi a associação de radioterapia e quimioterapia 59 (35%).

Vários foram os efeitos orais tardios encontrados nos prontuários e reportados pelos pacientes do estudo, sendo a xerostomia a principal queixa tardia relatada em 61 (62%) dos casos, valores aproximados a estudos que mostram taxas de 75,5% de pacientes com xerostomia tardia(56) e 77,7%(58), sendo estes paciente submetidos a radioterapia de cabeça e pescoço, com ou sem terapia cirúrgica e quimioterápica associada. A xerostomia é a sensação de boca seca, que pode ser causada por uma diminuição ou não da função das glândulas salivares, com alteração na qualidade e/ou quantidade de saliva. A secreção salivar diminui drasticamente quando as glândulas salivares estão incluídas no campo de radiação. Sua redução está relacionada com a dose e à duração terapêutica da radiação induzida e reflete mudanças inflamatórias e degenerativas nos ácinos e células dos ductos(2).

Segundo Brennan *et at.*, 2018(59), a xerostomia é a porta de entrada para outras lesões orais tardias. Ela deixa o meio bucal desprotegido e propenso a infecções secundárias(48), causando mudanças nos hábitos alimentares dos pacientes, os quais passam a inserir mais alimentos líquidos e pastosos pouco espessos(15). Em casos mais extremos, com ausência severa de saliva, ocorre a dificuldade da formação do bolo alimentar, da mastigação e até mesmo da fala. A xerostomia interfere diretamente no comportamento social e emocional do paciente(60). A radioterapia, além de alterar a quantidade de saliva, resulta também na mudança da composição salivar, o que aumenta a viscosidade, diminui a capacidade de defesa, altera a concentração de eletrólitos na saliva e modifica o sistema bactericida e imune(56). A xerostomia foi a principal alteração tardia com um número elevado pacientes acometidos, visto que essa complicação diminui a qualidade de vida do paciente e aumenta a chance de outras complicações, medidas devem ser tomadas para evitar maiores problemas.

A dor orofacial foi encontrada em 23 (23%) pacientes submetidos a tratamento oncológico, no estudo de Oliveira & Zago, 2003(58) a incidência dessa complicação foi de 55,55%, sendo todos estes pacientes submetidos a terapia

cirúrgica associada a radioterapia, o que pode explicar a maior incidência de dor. No trabalho publicado por Sawada *et al.*, 2005(47) a dor esteve presente em 40,6%, taxas relativamente altas em comparação com o resultado obtido neste estudo. Segundo Caccelli & Rapoport, 2008(21) a dor pode causar dificuldade na alimentação e a persistência na dificuldade em alimentar-se pode conduzir à perda de peso e desidratação.

A osteorradionecrose, possivelmente a complicação mais grave da terapia antineoplásica, afetou cerca de 8 (8%) dos pacientes, já no estudo de Caccelli & Rapoport, 2008(21) somente 3,8% dos pacientes desenvolveram essa complicação. Esta patologia é causada por uma necrose óssea induzida pela radiação, onde o tecido ósseo tem a sua capacidade de alteração e cicatrização prejudicada em carácter definitivo(57). Há necessidade de um critério rigoroso quanto à seleção de dentes com necessidade de extração pré-radioterapia, visto que sua fisiopatologia está ligada diretamente a hipovascularização, hipocelularização, hipóxia celular e cicatrização ineficiente, principalmente pós trauma(43).

O trismo e a cárie foram as alterações encontradas em menor percentual, 8(8%) e 4(4%) respectivamente, assim como no estudo de Caccelli & Rapoport, 2008(21), em que o trismo teve um percentual de 2,7% e a cárie de 20,9%, os autores afirmam que o trismo pode desenvolver-se durante ou após radioterapia se esses músculos estiverem incluídos nos campos de tratamento, devido à fibrose muscular que ocorre em resposta. Apesar da prevalência de cárie ter sido baixa no trabalho aqui apresentado, deve-se tomar precauções quanto ao manejo desses dentes, pois as chances de osteorradionecrose aumentam quanto da realização de cirurgia em sítios irradiados, sendo recomendado que a exodontia de dentes comprometidos seja feita previamente a radiação, de acordo com Paiva *et al.*, 2010(48).

Pode-se associar a maior presença de xerostomia aos tumores diagnosticados em estágios mais avançados (III e IV) ($p= 0,02$), o que sugere, a necessidade do uso de terapias mais agressivas com campos de radiação maiores. Também neste estudo foi observado a correlação entre localização anatômica do tumor em cavidade oral com maior efeito de trismo ($p= 0,03$) e osteorradionecrose

($p= 0,03$), quando comparada às demais localizações de tumores de cabeça e pescoço.

CONCLUSÃO

O levantamento das lesões orais tardias de pacientes com câncer de cabeça e pescoço tratados no HMMG entre 2012 e 2016 mostrou-se semelhante aos índices mundiais e brasileiros, sendo a xerostomia o efeito oral tardio mais prevalente, seguido por dor crônica, infecção oral, osteorradionecrose e trismo.

Foi observada uma relação positiva entre estágio avançado do tumor e maior presença de xerostomia e dor crônica. Assim como foi encontrada maior presença de osteorradionecrose e trismo, quando a localização anatômica do tumor foi a cavidade oral comparada as demais. A osteorradionecrose também apresentou correlação positiva, quando a terapia antineoplásica envolveu tratamento cirúrgico. Não foi encontrada nenhuma relação dos efeitos orais tardios com os fatores de risco primário.

Foi elaborado um panfleto com orientações básicas de higiene e cuidados orais, a ser distribuído para os pacientes e cuidadores antes do início do tratamento oncológico.

Diante de todo o exposto, foi proposto um questionário de manifestações orais específicas, a ser incorporado no prontuário médico, visando a padronização de questionamentos referentes as lesões orais tardias, durante as consultas de seguimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Casati MFM, Vasconcelos JA, Vergnhanini GS, Contreiro PF, Graça TB, Kanda JL, et al. Epidemiologia do câncer de cabeça e pescoço no Brasil : estudo transversal de base populacional. Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2012;41(4):186–91.
2. Freitas DA, Caballero AD, Pereira MM, Oliveira SKM, Silva GP, Hernández V, et al. Sequelas Bucais da Radioterapia de Cabeça e Pescoço. Rev CEFAC. 2011;13(6):1103–8.
3. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, Comber H, et al. Reprint of: Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012. Eur J Cancer [Internet]. 2015;51(9):1201–2. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2012.12.027>
4. Alvarenga LDM, Ruiz MT, Bertelli ërika CP, Ruback MJC, Managlia JV, Goloni-Bertollo EM. Stein , D ., 2005 . Trenchless Technology for the. 2011;74(May):68–73.
5. Drumond JPN, Armond J de E. Incidência do câncer oral na cidade de São Paulo : Estudo retrospectivo de 6 anos. Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2015;44(1):1–6.
6. Brasil, Ministério da Saúde. Saúde Brasil: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de Desenvolvimento Sustentavel [Internet]. 2018. 446 p. Available at: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2017_analise_situacao_saude_desafios_objetivos_desenvolvimento_sustetantavel.pdf
7. INCA. Estimativa 2018. Incidência de câncer no Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. 2017. 130 p.
8. Castro MAF, Nardi CEM, Dedivitis RA. Câncer de boca e orofaringe em centro de referência terciária. Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2010;39(1):38–42.

9. Kfourri SA, Eluf Neto J, Koifman S, Curado MP, Menezes A, Daudt AW, et al. Fração de câncer de cabeça e pescoço atribuível ao tabaco e ao álcool em cidades de três regiões brasileiras. *Rev Bras Epidemiol*. 2018;21(0).
10. Curado MP, Martins E. Incidência e Mortalidade dos Cânceres de Cabeça e Pescoço no Brasil. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2006;35(3):136–41.
11. Yete S, D'Souza W SD. High-Risk Human Papillomavirus in Oral Cancer: Clinical Implications. *Oncology*. 2018;94(3):133–41.
12. Bressan V, Stevanin S, Bianchi M, Aleo G, Bagnasco A, Sasso L. The effects of swallowing disorders, dysgeusia, oral mucositis and xerostomia on nutritional status, oral intake and weight loss in head and neck cancer patients: A systematic review. *Cancer Treat Rev [Internet]*. 2016;45:105–19. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctrv.2016.03.006>
13. Greene, FL, Page A, Morrow M, Balch C, Haller D, Fritz A FI. *Cancer Staging manual*. AJCC. 2002;6th ed.
14. FOSP FO de SP. Caracterização da assistência oncológica nas Redes Regionais de Atenção à Saúde no estado de São Paulo: RRAS 17 - DRS Taubaté. 2014;28.
15. Ministério da Saúde. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em oncologia. Ministério Da Saúde [Internet]. 2014;1:356. Available at: <http://old.cremerj.org.br/publicacoes/148.PDF>
16. Brito C, Bazan M, Pinto C, Baia W, Batistella L. *Manual de Reabilitação em Oncologia do ICESP*. 2014;
17. Buglione M, Cavagnini R, Di Rosario F, Sottocornola L, Maddalo M, Vassalli L, et al. Oral toxicity management in head and neck cancer patients treated with chemotherapy and radiation: Dental pathologies and osteoradionecrosis (Part 1) literature review and consensus statement. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2016;97:131–42.

18. Colombo J, Rahal P. Genetic changes in head and neck cancer. *Rev bras cancerol* [Internet]. 2009;55(2):165–74. Available at: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&nextAction=Ink&base=LILACS&exprSearch=534462&indexSearch=ID&lang=i>
19. Curioni OA, Chagas JF de S, Marcucci M, Rapoport A, Dedivitis RA, Cernea CR, et al. Valor do protocolo diagnóstico e terapêutico no tratamento do câncer da cabeça e pescoço no Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2012;41:159–62.
20. Menegussi G. Radioterapia. *Inst do Câncer do Estado São Paulo* [Internet]. 2005;10. Available at: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=100
21. Caccelli ÉMN, Rapoport A. Para-efeitos das irradiações nas neoplasias de boca e orofaringe. *Rev Bras Cir Cabeça e Pescoço* [Internet]. 2008;37(4):198–201. Available at: http://www.sbccc.org.br/wp-content/uploads/2014/11/artigo_04.pdf
22. Castelli J, Simon A, Lafond C, Perichon N, Rigaud B, Chajon E, et al. Adaptive radiotherapy for head and neck cancer. *Acta Oncol (Madr)* [Internet]. 2018;57(10):1284–92. Available at: <https://doi.org/10.1080/0284186X.2018.1505053>
23. Acauan MD, Figueiredo MAZ, Cherubini K, Gomes APN, Salum FG. Radiotherapy-induced salivary dysfunction: Structural changes, pathogenetic mechanisms and therapies. *Arch Oral Biol* [Internet]. 2015;60(12):1802–10. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archoralbio.2015.09.014>
24. Santos PS da S, Cremonesi AL, Quispe RA, Rubira CMF. The impact of oral health on quality of life in individual with head and neck cancer after radiotherapy: the importance of dentistry in psychosocial issues. *Acta Odontol Latinoam* [Internet]. 2017;30(2):62–7. Available at: <http://actaodontologicalat.com/wp-content/uploads/2016/07/302-completo-final.pdf>

25. Guichard N, Guillarme D, Bonnabry P F-SS. Antineoplastic drugs and their analysis: a state of the art review. *Epub*. 2017;142(13):2273–321.
26. Ministério da Saúde/Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). *Quimioterapia*. Rio de Janeiro - RJ; 2010.
27. Fontes APS, Almeida SG. Compostos de Platina em Quimioterapia do Câncer. *Quim Nova*. 1997;20(4):398–406.
28. Wang X, Eisbruch A. IMRT for head and neck cancer: Reducing xerostomia and dysphagia. In: *Journal of Radiation Research*. 2016.
29. Taberna M, Rullan AJ, Hierro C, Navarro V, Vázquez S, Lozano A, et al. Late toxicity after radical treatment for locally advanced head and neck cancer. *Oral Oncol [Internet]*. 2015;51(8):795–9. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2015.05.002>
30. Fischer DJ, Epstein JB. Management of Patients Who Have Undergone Head and Neck Cancer Therapy. *Dent Clin North Am*. 2008;52(1):39–60.
31. Cota AM. *Injúrias Causadas às Glândulas Salivares Pós-Radioterapia*. [Belo Horizonte- MG]: Universidade Federal de Minas Gerais; 2014.
32. De Vicente Rodríguez JC, Cobo Plana J, Villa Vigil MA. [Post-radiotherapy xerostomia in patients with oral cancer. Changes in salivary inorganic components and immunoglobulins]. *Av Odontoestomatol [Internet]*. setembro de 1991;7(7):503–5, 508–9, 512–4. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1776983>
33. Jensen SB, Pedersen AML, Vissink A, Andersen E, Brown CG, Davies AN, et al. A systematic review of salivary gland hypofunction and xerostomia induced by cancer therapies: Prevalence, severity and impact on quality of life. *Support Care Cancer*. 2010;18(8):1039–60.
34. Richards TM, Hurley T, Grove L, Harrington KJ, Carpenter GH, Proctor GB, et al. The effect of parotid gland-sparing intensity-modulated radiotherapy on salivary composition, flow rate and xerostomia measures. *Oral Dis*. 2017;23(7):990–1000.

35. Taware R, Taunk K, Pereira JAM, Shirolkar A, Soneji D, Câmara JS, et al. Volatilomic insight of head and neck cancer via the effects observed on saliva metabolites. *Sci Rep*. 2018;8(1):1–10.
36. Yang CY, Yeh YM3, Yu HY, Chin CY, Hsu CW, Liu H, Huang PJ, Hu SN, Liao CT, Chang KP CY. Oral Microbiota Community Dynamics Associated With Oral Squamous Cell Carcinoma Staging. *Front Microbiol*. 2018;9:862.
37. Zhao H, Chu M, Huang Z, Yang X, Ran S, Hu B. Variations in oral microbiota associated with oral cancer. *Sci Rep [Internet]*. 2017;(February):1–10. Available at: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-017-11779-9>
38. Meurman JH. Oral microbiota and cancer. *J Oral Microbiol*. 2010;2(2010):1–10.
39. Wade WG. Characterisation of the human oral microbiome. *J Oral Biosci [Internet]*. 2013;55(3):143–8. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.job.2013.06.001>
40. Palmier NR, Ribeiro ACP, Fonsêca JM, Salvajoli JV, Vargas PA, Lopes MA, et al. Radiation-related caries assessment through the International Caries Detection and Assessment System and the Post-Radiation Dental Index. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol [Internet]*. 2017;124(6):542–7. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2017.08.019>
41. Brennan MT, Spijkervet FKL, Elting LS. Systematic reviews and guidelines for oral complications of cancer therapies: Current challenges and future opportunities. *Support Care Cancer*. 2010;18(8):977–8.
42. Deng J, Jackson L, Epstein JB, Migliorati CA, Murphy BA. Dental demineralization and caries in patients with head and neck cancer. *Oral Oncol [Internet]*. 2015;51(9):824–31. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2015.06.009>
43. Conduto J et al. “Osteorradionecrose em face : fisiopatologia , diagnóstico e tratamento”. *Rev Bras Cir Plást*. 2010;25(2):381–7.

44. Grimaldi N, Viviane S, Provedel L, Almeida D, Cunha S. Conduta do cirurgião-dentista na prevenção e tratamento da osteorradionecrose: revisão da literatura. *Rev bras cancerol*. 2005;51(4):319–24.
45. Bonan PRF, Lopes MA, Pires FR, de Almeida OP. Dental management of low socioeconomic level patients before radiotherapy of the head and neck with special emphasis on the prevention of osteoradionecrosis. *Braz Dent J*. 2006;17(4):336–42.
46. Lai T-Y, Wang T-H, Liu C-J, Chao T-F, Chen T-J, Hu Y-W. Risk factors for osteonecrosis of the jaw in oral cancer patients after surgery and eventual adjuvant treatment: The potential role of chemotherapy. *Radiother Oncol* [Internet]. junho de 2017;123(3):406–11. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167814017303626>
47. Sawada NO, Dias AM, Zago MMF. O efeito da radioterapia sobre a qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *Revista Brasileira de Cancerologia* [Internet]. agosto de 2006;52(4):323–9. Available at: <http://ieeexplore.ieee.org/document/7318381/>
48. Paiva MDEB, Biase R de CCG de, Moraes JJ de C, Ângelo AR, Honorato MCT de M. Complicações orais decorrentes da terapia antineoplásica TT - Oral complications of cancer therapy. *Arq Cent Estud Curso Odontol Univ Fed Minas Gerais* [Internet]. 2010;46(01):48–55. Available at: http://www.odonto.ufmg.br/index.php/pt/arquivos-em-odontologia-principal-121/edi-atual-principal-124/doc_view/294-artigo-08?tmpl=component&format=raw
49. Bastos LW, Tesch R de S, Denardin OVP, Dias FL. Níveis de depressão em portadores de câncer de cabeça e pescoço. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2007;36(1):12–5.
50. Bensadoun R-J, Riesenbeck D, Lockhart PB, Elting LS, Spijkervet FKL, Brennan MT. A systematic review of trismus induced by cancer therapies in head and neck cancer patients. *Support Care Cancer*. 2010;18(8):1033–8.

51. Nagaraja S, Kadam SA, Selvaraj K, Ahmed I, Javarappa R. Trismus in head and neck cancer patients treated by telecobalt and effect of early rehabilitation measures. *J Cancer Res Ther* [Internet]. 2016;12(2):685–8. Available at: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=jlh&AN=117083810&site=ehost-live>
52. Heijnen BJ, Speyer R, Kertscher B, Cordier R, Koetsenruijter KWJ, Swan K, et al. Dysphagia, Speech, Voice, and Trismus following Radiotherapy and/or Chemotherapy in Patients with Head and Neck Carcinoma: Review of the Literature. Vol. 2016, *BioMed Research International*. 2016.
53. Vieira DL, Leite AF, Melo NS, Figueiredo PT de S. Tratamento odontológico em pacientes oncológicos. *Oral Sciences*. 2012;4(2):37–42.
54. Werneck MF, Faria HP, Campos KFC. Protocolos de cuidado à saúde e de organização do serviço [Internet]. ... Federal de Minas 2009. 31–32 p. Available at: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3914.pdf>
55. Alvarenga L de M, Ruiz MT, Pavarino-Bertelli ÉC, Ruback MJC, Maniglia JV, Goloni-Bertollo EM. Epidemiologic evaluation of head and neck patients in a university hospital of Northwestern São Paulo State. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008;74(1):68–73.
56. Caccelli ÉMN, Pereira M de LM, Rapoport A. Avaliação da mucosite e xerostomia como complicações do tratamento de radioterapia no câncer de boca e orofaringe. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2009;38(2):80–3.
57. Oliveira VDP, Aires DMP. Complicações bucais da radioterapia no tratamento do câncer de cabeça e pescoço. *REFACER*. 2018;7(1):69–86.
58. Oliveira FS De, Zago MMF. A experiência do laringectomizado e do familiar em lidar com as conseqüências da radioterapia. *Rev Bras Cancerol*. 2003;49(54):17–25.
59. Brennan MT, Treister NS, Sollecito TP, Schmidt BL, Patton LL, Mohammadi K, et al. *Cancer Patients (OraRad)*. 2018;148(12):868–77.

60. Galbiatti ALS, Padovani-Junior JA, Maníglia JV, Rodrigues CDS, Pavarino EC, Goloni-Bertollo EM. Head and neck cancer: causes, prevention and treatment. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. março de 2013;79(2):239–47. Available <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1808869415303013>

ANEXOS

Anexo 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: **Avaliação das manifestações orais tardias em pacientes no pós-tratamento oncológico de tumores malignos de cabeça e pescoço.**

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: O motivo que nos leva a estudar os problemas bucais enfrentados por pacientes que fizeram tratamento de câncer de cabeça e pescoço é a necessidade de tomar conhecimento dos problemas mais comuns e conseguir montar um projeto de atendimento odontológico adequado para estes pacientes. A pesquisa se justifica como base de dados para o estabelecimento de um protocolo de atenção odontológica a esses pacientes. O objetivo é identificar os efeitos tardios bucais encontrados após o tratamento do câncer de boca. Tem como objetivo também, montar uma plataforma educacional de tratamento odontológico desses pacientes, a ser divulgada na rede SUS de atendimento, visando melhorar o acesso do paciente ao tratamento odontológico e da qualidade de vida desses pacientes.

O procedimento de coleta de dados será da seguinte forma:

1- Através da análise dos prontuários clínicos.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS: não existe nenhum tipo de desconforto ou risco, visto que a coleta de dados será somente através de prontuários clínicos. O benefício será o conhecimento de dados relacionados a própria doença.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado ficará com o pesquisador e outro será entregue ao senhor.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELO PARTICIPANTE: Eu, _____ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. A pesquisadora Luciana Gadens Jalbut Silva e sua orientadora Profa. Dra. Maria Elvira Pizzigatti Corrêa certificaram-me que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Em caso de dúvidas poderei chamar o pesquisadora pelo telefone (_19_) 981815162 ou o Comitê de Ética em Pesquisa do HMMG localizado á Av. Faria Lima 340, Parque Itália fone(019) 3772 5894, e-mail: CEP@hmmg.sp.gov.br.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome	Assinatura do Participante	Data
Nome	Assinatura do Participante	Data
Nome	Assinatura do Participante	Data

Anexo 2

Hospital Municipal Dr.
**Mário +
Gatti**

FICHA PARA AVALIAÇÃO DE PRONTUÁRIOS															
NOME															
CADASTRO															
GENERO															
DN															
FAT. DE RISCO															
IDD AO DIAG.															
TIPO DO TUMOR															
TMN															
LOCALIZAÇÃO															
TRATAMENTO	CX	RT	QT	INFEC.	ORN	CÁRIE	XEROST.	HS	TRISMO	ALTERAÇÕES	DOR CRÔNICA	TUMOR SEC.	RECIDIVA	FOLLOW-UP	SITUAÇÃO
DX															
DTTO															
6 M															
1 ANO															
1 1/2 ANOS															
2 ANOS															
2 1/2 ANOS															
3 ANOS															
3 1/2 ANOS															
4 ANOS															
4 1/2 ANOS															
5 ANOS															

DX = DATA DO DIAGNÓSTICO

DTTO = DATA DO TÉRMINO DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

INFEC = INFECÇÕES

ORN = OSTEORADIONECRÓSE

XEROST. = XEROSTOMIA

HS = HIPOSSALIVAÇÃO

Anexo 3

Banco de dados excel, N = 167, características clínicas e do tumor

paciente	gênero	data_nasc	data_diag	idade_diag	id_mediana
1.	1	26/09/1952	17/04/2012	60	60
2.	1	31/03/1963	28/06/2012	49	
3.	1	04/07/1930	21/06/2012	82	
4.	1	26/06/1951	06/09/2011	60	
5.	1	22/01/1948	23/03/2012	64	
6.	1	08/01/1948	29/09/2011	64	
7.	1	21/04/1950	20/08/2012	62	
8.	1	07/08/1956	06/09/2011	55	
9.	1	23/02/1964	11/10/2012	49	
10.	1	14/06/1948	19/06/2012	64	
11.	1	14/03/1969	09/09/2011	43	
12.	1	11/03/1950	01/02/2011	61	
13.	1	19/03/1963	25/10/2011	49	
14.	1	05/07/1951	09/01/2012	61	
15.	1	12/08/1941	26/01/2012	71	
16.	1	23/09/1945	02/07/2012	67	
17.	1	11/08/1951	13/10/2011	60	
18.	1	12/11/1958	28/02/2012	53	
19.	2	10/10/1954	11/04/2012	58	
20.	1	19/11/1955	07/11/2011	56	
21.	1	01/01/1956	01/12/2011	56	
22.	1	28/02/1955	07/02/2012	57	
23.	1	18/03/1959	22/02/2010	51	
24.	1	29/11/1960	05/12/2012	52	
25.	2	22/01/1957	19/09/2013	57	
26.	1	27/07/1947	18/10/2012	65	
27.	1	02/05/1951	18/01/2011	60	
28.	1	08/05/1967	05/11/2012	46	
29.	1	15/05/1957	18/02/2013	56	
30.	1	30/09/1969	04/01/2013	43	
31.	1	03/04/1958	21/02/2013	55	
32.	1	01/10/1961	18/07/2012	51	
33.	1	04/06/1959	25/07/2013	54	
34.	1	28/09/1942	18/01/2014	71	
35.	1	20/08/1945	29/10/2013	68	
36.	2	31/01/1960	01/08/2014	55	
37.	1	10/06/1946	28/05/2014	68	
38.	1	20/01/1939	19/06/2013	74	
39.	1	03/01/1945	29/11/2013	69	
40.	1	26/11/1955	06/11/2013	58	
41.	1	27/07/1976	22/07/2013	37	
42.	1	06/06/1975	10/02/2014	39	

paciente	gênero	data_nasc	data_diag	idade_diag	id_mediana
43.	1	20/01/1955	11/11/2013	59	
44.	2	10/02/1968	02/06/2014	46	
45.	1	15/06/1956	03/10/2013	57	
46.	1	12/03/1959	06/11/2014	56	
47.	1	22/11/1974	09/03/2015	40	
48.	1	23/04/1947	09/06/2015	68	
49.	1	23/05/1956	30/04/2015	59	
50.	1	10/11/1953	31/12/2014	61	
51.	1	20/02/1966	06/04/2015	49	
52.	1	28/02/1959	09/01/2014	55	
53.	1	23/07/1957	10/07/2015	58	
54.	1	23/11/1947	16/07/2015	68	
55.	2	20/10/1930	20/10/2014	84	
56.	2	25/04/1989	28/10/2014	26	
57.	1	01/01/1936	01/12/2015	80	
58.	1	29/03/1963	17/04/2015	52	
59.	2	05/02/1961	24/11/2015	55	
60.	1	27/10/1944	18/12/2015	71	
61.	1	06/01/1951	17/05/2016	65	
62.	1	24/01/1949	10/11/2015	67	
63.	1	13/01/1948	16/10/2015	68	
64.	1	11/01/1958	30/10/2015	58	
65.	1	24/12/1954	27/11/2015	61	
66.	1	05/04/1963	19/08/2015	52	
67.	1	18/05/1955	23/10/2015	60	
68.	1	18/05/1943	05/04/2016	73	
69.	2	21/12/1948	24/11/2015	67	
70.	2	19/07/1948	24/09/2015	67	
71.	1	30/09/1945	11/09/2015	70	
72.	1	29/06/1959	22/12/2015	57	
73.	1	20/05/1954	12/01/2016	62	
74.	1	06/01/1960	21/10/2015	56	
75.	1	06/01/1963	28/07/2015	53	
76.	2	11/07/1963	27/07/2015	52	
77.	2	29/04/1960	21/01/2016	56	
78.	1	03/06/1961	12/01/2016	55	
79.	1	06/12/1937	22/12/2011	74	
80.	1	02/09/1938	11/10/2012	74	
81.	1	01/05/1944	21/05/2012	68	
82.	1	17/07/1948	11/05/2012	64	
83.	1	04/12/1947	04/06/2012	65	
84.	1	19/02/1971	06/03/2012	41	
85.	1	20/06/1957	22/12/2011	55	
86.	1	10/06/1968	29/12/2011	44	
87.	1	08/08/1955	02/08/2012	57	

paciente	gênero	data_nasc	data_diag	idade_diag	id_mediana
88.	1	05/11/1946	09/08/2012	66	
89.	1	20/05/1936	28/09/2011	75	
90.	1	05/09/1947	23/07/2012	65	
91.	1	14/01/1961	10/02/2012	51	
92.	1	26/11/1962	26/10/2011	49	
93.	1	11/10/1944	06/10/2011	67	
94.	2	21/01/1943	31/07/2012	70	
95.	1	06/01/1944	27/08/2012	69	
96.	1	06/04/1957	08/10/2012	56	
97.	1	04/05/1937	05/02/2013	76	
98.	1	06/07/1959	18/02/2013	54	
99.	1	09/09/1955	17/01/2013	57	
100.	1	07/05/1956	07/10/2013	57	
101.	2	24/04/1932	12/03/2013	81	
102.	2	08/10/1969	11/06/2013	44	
103.	2	20/10/1960	08/01/2013	52	
104.	1	07/02/1950	04/06/2013	63	
105.	1	08/12/1942	19/12/2012	70	
106.	1	12/06/1955	06/11/2012	57	
107.	1	25/12/1964	13/11/2012	48	
108.	1	17/02/1950	28/08/2013	64	
109.	1	04/12/1963	28/08/2013	50	
110.	2	23/01/1962	14/05/2014	52	
111.	1	05/05/1965	10/09/2013	48	
112.	1	28/06/1953	12/06/2013	60	
113.	1	08/11/1946	11/10/2013	67	
114.	1	08/02/1958	03/09/2014	57	
115.	1	27/08/1965	13/01/2014	48	
116.	1	25/09/1945	20/03/2014	69	
117.	1	06/03/1947	29/11/2013	67	
118.	1	03/02/1981	05/08/2014	34	
119.	2	18/06/1945	18/09/2013	68	
120.	1	18/12/1953	26/09/2014	61	
121.	2	06/02/1963	16/04/2014	51	
122.	1	08/08/1953	05/01/2015	61	
123.	1	14/02/1964	15/06/2015	51	
124.	2	16/05/1963	22/09/2014	51	
125.	1	25/06/1955	07/05/2015	60	
126.	2	01/07/1933	04/12/2014	81	
127.	1	09/06/1952	24/09/2014	62	
128.	1	24/09/1937	12/12/2014	77	
129.	1	14/11/1940	04/09/2014	74	
130.	1	01/08/1948	10/08/2015	67	
131.	1	24/11/1942	16/07/2015	73	
132.	1	29/11/1954	07/08/2014	60	

paciente	gênero	data_nasc	data_diag	idade_diag	id_mediana
133.	1	02/09/1960	13/08/2015	55	
134.	1	12/06/1952	25/08/2015	63	
135.	1	09/01/1960	23/07/2015	56	
136.	1	10/07/1945	20/04/2015	70	
137.	1	24/11/1953	11/02/2015	61	
138.	2	22/02/1949	30/10/2014	66	
139.	1	05/07/1952	26/01/2015	63	
140.	2	12/07/1954	27/02/2015	61	
141.	1	08/03/1948	04/06/2016	68	
142.	1	05/11/1942	15/06/2016	74	
143.	1	22/04/1962	21/03/2016	54	
144.	1	31/03/1965	18/12/2015	51	
145.	1	03/03/1955	30/07/2015	60	
146.	1	24/04/1956	21/12/2015	60	
147.	1	11/05/1955	11/05/2016	61	
148.	1	14/10/1949	14/12/2015	66	
149.	2	24/10/1951	07/01/2016	64	
150.	1	09/03/1962	10/02/2016	54	
151.	1	27/12/1955	12/02/2016	60	
152.	1	21/12/1955	12/04/2016	60	
153.	1	27/08/1964	22/06/2016	52	
154.	1	12/12/1936	06/01/2016	79	
155.	1	26/12/1943	04/12/2015	72	
156.	1	08/05/1961	01/05/2016	55	
157.	1	09/11/1967	26/07/2016	49	
158.	2	09/10/1950	02/05/2016	66	
159.	2	15/09/1943	02/10/2015	72	
160.	2	23/10/1974	24/09/2015	41	
161.	1	12/06/1949	10/05/2016	67	
162.	1	29/10/1975	17/11/2015	40	
163.	1	17/01/1945	24/03/2016	71	
164.	1	15/11/1970	16/06/2016	46	
165.	1	13/03/1955	20/04/2016	61	
166.	1	22/09/1940	27/10/2015	75	
167.	1	17/10/1959	05/11/2015	56	

continuação

dt_term_rt	tipo de rt	fator de risco	TNM	tipo do tumor	localização
25/10/2012	1	2	T4N2M0	cec	cav oral
28/12/2012	1	2	T3N0M0	adenocarcinoma	cav oral
01/02/2013	1	3	T4N2M0	cec	orofaringe
30/01/2012	1	2	T4N2MX	cec	orofaringe
30/10/2012	1	2	T4N2M0	cec	orofaringe
22/06/2012	1	1	T1N0M0	cec	orofaringe
05/12/2012	1	2	T1N2M0	cec	cav oral
20/06/2011	1	4	T2N0M0	cec	laringe
06/02/2013	1	2	T3N2M0	cec	laringe
05/11/2012	1	2	T3N2M0	cec	orofaringe
11/06/2012	1	4	0	adenocarcinoma	parótida
18/07/2011	2	4	0	cec	faringe
17/11/2011	1	2	T2N1M0	cec	cav oral
02/04/2012	1	2	T2N0M0	cec	laringe
13/12/2012	1	2	T3N2M0	cec	orofaringe
08/10/2012	1	2	T4N0M0	cec	cav oral
19/03/2012	1	2	T4N2M0	cec	In cervical
27/08/2012	1	4	T2N1M0	cec	hipofaringe
20/05/2012	2	4	0	cec	orofaringe
11/04/2012	1	2	T2N1M0	cec	cav oral
03/05/2012	1	2	T3N2M0	cec	cav oral
13/07/2012	1	2	T1N1M0	cec	cav oral
08/05/2013	1	2	T3N2M0	cec	orofaringe
27/05/2013	1	2	T4N1M0	cec	cav oral
09/01/2014	2	1	T4N0M0	cec	cav oral
18/10/2013	1	2	T2N1M0	cec	cav oral
12/08/2011	2	4	T3N0M0	cec	laringe
02/03/2013	1	2	T1N0M0	cec	laringe
25/06/2013	1	2	T4N2M0	cec	hipofaringe
03/06/2013	1	4	0	cec	parótida
15/07/2013	1	2	T3N2M0	cec	cav oral
16/08/2013	2	2	T3N2M0	cec	hipofaringe
16/01/2014	2	2	T3N2M0	cec	orofaringe
17/07/2014	2	2	T1N0M0	cec	laringe
25/02/2015	2	2	T4N3M0	cec	cav oral
18/12/2014	2	1	TxN3M0	cec	In cervical
04/09/2014	2	2	T2N1M0	cec	hipofaringe
10/04/2014	2	1	T3N0M0	cec	cav oral
20/05/2014	2	2	T3N2M0	cec	cav oral
14/07/2014	2	4	T2N3M0	cec	nasofaringe
09/05/2014	2	1	T4N0M0	mixóide	cav oral
13/06/2014	2	2	T2N0M0	cec	cav oral

dt_term_rt	tipo de rt	fator de risco	TNM	tipo do tumor	localização
24/03/2014	2	4	0	cec	hipofaringe
29/10/2014	2	4	T4N1M0	cec	nasofaringe
20/03/2014	2	2	T3N2M0	cec	laringe
27/04/2015	2	2	T4N3M0	cec	laringe
22/12/2015	2	4	T1N0M0	cec	cav oral
09/11/2015	2	2	TxN3M0	cec	laringe
18/09/2015	2	2	T2N2M0	cec	orofaringe
24/06/2015	2	2	T3N2M0	cec	orofaringe
11/09/2015	2	2	T4N2M0	cec	hipofaringe
26/06/2014	2	4	T3N0M0	cec	cav oral
23/11/2015	2	2	T1N2M0	cec	laringe
25/11/2015	2	1	T3N1M0	cec	laringe
23/03/2015	2	4	T1N2M0	cec	parótida
07/05/2015	2	4	T4N2M1	cec	nasofaringe
14/06/2016	2	4	T2N0M0	cec	laringe
03/10/2016	2	2	T3N2M1	cec	cav oral
03/08/2016	2	2	T3N2M0	cec	cav oral
05/10/2016	2	1	T4N0M0	cec	laringe
23/11/2016	2	1	T2N0M0	cec	laringe
16/06/2016	2	2	T3N2M0	cec	orofaringe
01/06/2016	2	2	T4N2M0	cec	cav oral
09/08/2016	2	2	T3N0M0	cec	laringe
10/06/2016	2	2	T4N2M0	cec	orofaringe
26/02/2016	2	2	T4N2M0	cec	cav oral
03/06/2016	2	1	T3N0M0	cec	orofaringe
13/02/2017	2	2	T4N2M0	cec	orofaringe
12/08/2016	2	2	0	cec	faringe
18/03/2016	2	2	0	cec	cav oral
22/02/2016	2	2	T2N2M0	cec	laringe
16/06/2016	2	2	T2N1M0	cec	cav oral
31/08/2016	2	1	T3N2M0	cec	nasofaringe
08/06/2016	2	3	T4N0M0	cec	laringe
13/04/2016	2	2	T4N1M0	cec	orofaringe
22/04/2016	2	4	T4N1M0	cec	faringe
27/09/2016	2	4	T1N0M0	adenóide cístico	parótida
27/09/2016	2	2	T2N0M0	cec	cav oral
01/06/2012	1	2	0	cec	orofaringe
05/03/2013	1	2	T4N2M0	c eneuro endócrino	laringe
20/02/2013	1	2	TXN3M0	cec	laringe
09/01/2013	1	2	T3N0M0	cec	laringe
17/10/2012	1	2	T4N2M0	cec	laringe
03/08/2012	1	2	T3N0M0	cec	laringe
11/06/2012	1	2	T4N2M0	cec	cav oral
20/04/2012	2	2	T2N0M0	cec	nasofaringe

dt_term_rt	tipo de rt	fator de risco	TNM	tipo do tumor	localização
14/01/2013	1	1	T4N1M0	cec	cav oral
26/11/2012	1	2	0	cec	laringe
28/03/2012	1	2	T1N0M0	cec	laringe
		2			
06/11/2012	1		0	cec	hipofaringe
04/06/2012	1	2	T2N2M0	cec	orofaringe
13/08/2012	1	1	T4N2M0	cec	orofaringe
01/02/2012	1	2	T4N2MX	cec	orofaringe
14/11/2012	1	4	T2N0M0	cec	laringe
28/06/2013	1	2	T2N2M0	cec	laringe
21/05/2013	2	2	T4N2M0	cec	laringe
31/07/2013	2	2	T4N1MX	cec	orofaringe
24/01/2014	2	2	T4N1MX	cec	laringe
16/07/2013	2	4	T1N2M0	cec	nasofaringe
30/01/2014	2	4	T4N1M0	cec	orofaringe
11/06/2013	1	4	T2N2M0	cec	cav oral
24/09/2013	2	4	T1N2M0	cec	cav oral
27/11/2013	2	2	T4N0M0	cec	cav oral
16/10/2013	2	4	T4N2M0	cec	cav oral
17/05/2013	1	2	T4N0M0	adenoma cístico	cav oral
05/04/2013	1	3	T2N0M0	cec	laringe
30/04/2013	1	2	T4N2M0	cec	hipofaringe
26/12/2013	2	2	T1N0M0	cec	laringe
29/08/2014	2	2	T4N2MX	cec	cav oral
06/10/2014	2	1	T3N0M0	cec	laringe
30/05/2014	2	2	T3N0MX	cec	cav oral
20/03/2014	2	1	T3N2MX	cec	cav oral
10/04/2014	2	2	T4N2MX	cec	cav oral
03/02/2015	2	2	T3N2M0	cec	orofaringe
07/08/2014	2	2	T2N3M0	cec	orofaringe
02/10/2014	2	2	T3N0M0	cec	laringe
30/05/2014	2	2	T2N2M0	cec	cav oral
26/01/2015	2	4	T4N0M0	c nasofaringeo	faringe
26/09/2014	2	2	T3N1MX	cec	cav oral
27/04/2015	2	2	T4N3M0	cec	hipofaringe
10/11/2015	2	1	T2N0MX	cec	cav oral
13/05/2015	2	2	TxN3M0	cec	In cervical
10/11/2015	2	2	0	cec	cav oral
06/04/2015	2	2	0	cec	orofaringe
06/01/2016	2	1	T4N2MX	cec	parótida
22/06/2015	2	1	T2N1M0	cec	cav oral
17/04/2015	2	2	TXN2M0	cec	orofaringe
28/08/2015	2	1	T2N0M0	cec	laringe
30/04/2015	2	2	T2N2M0	cec	cav oral
15/01/2016	2	2	T4N2M0	cec	cav oral

dt_term_rt	tipo de rt	fator de risco	TNM	tipo do tumor	localização
01/12/2015	2	2	T2N0M0	cec	cav oral
31/03/2015	2	1	T1N0M0	cec	laringe
16/02/2016	2	2	T2N2M0	cec	orofaringe
03/02/2016	2	4	T2N0M0	cec	orofaringe
29/10/2015	2	2	T4N0M0	cec	cav oral
18/09/2015	2	2	T1N0M0	cec	laringe
23/06/2015	2	3	T4N2M0	cec	orofaringe
05/05/2015	2	1	T2N2M0	cec	laringe
02/09/2015	2	2	T4N2MX	cec	cav oral
15/09/2015	2	2	T4N3M0	adenocarcinoma	parótida
14/02/2017	2	2	T1N0MX	cec	laringe
20/01/2017	2	2	T2N2M0	cec	orofaringe
14/09/2016	2	1	T4N3M0	cec	nasofaringe
27/06/2016	2	3	T4N0M0	cec	nasofaringe
23/03/2016	2	2	T4N3M0	adenocarcinoma	orofaringe
17/08/2016	2	2	T2N1M0	cec	orofaringe
27/12/2016	2	2	T4N2M0	cec	laringe
06/07/2016	2	2	TXN1M0	cec	hipofaringe
12/08/2016	2	1	T4N0M0	cec	laringe
28/07/2016	2	2	T4N1M0	cec	laringe
05/01/2017	2	2	T4N2MX	cec	cav oral
23/11/2016	2	2	T3N0M0	cec	laringe
09/02/2017	2	2	0	cec	laringe
31/08/2016	2	4	0	linfoma	cav oral
21/07/2016	2	4	T3N0MX	cec	laringe
11/11/2016	2	2	T4N2M0	cec	orofaringe
16/02/2017	2	2	T4N1M0	cec	cav oral
20/12/2016	2	1	T2N2M0	cec	orofaringe
19/05/2016	2	1	T1N0M0	cec	laringe
03/02/2017	2	2	T3N2M0	cec	cav oral
13/01/2017	2	2	T3N1MX	linfoepitelioma	nasofaringe
19/10/2016	2	2	T2N1M0	cec	cav oral
21/11/2016	2	1	0	cec	In cervical
24/01/2017	2	2	T3N2M0	cec	orofaringe
11/10/2016	2	2	T4N2M0	cec	cav oral
09/06/2016	2	2	T1N0M0	cec	laringe
20/06/2016	2	2	T1N0M0	cec	laringe

continuação

tratamento	óbitos_enc	dt_ob_enc	seguimento
6	1	mai/16	1
5	2		1
7	1	abr/16	2
7	2		1
7	1	fev/13	2
3	2		1
5	1	20/05/2018	2
3	2		2
6	1	jul/15	2
6	1	11/11/2015	1
3	2		2
5	1	08/10/2013	2
6	2		1
5	1	03/01/2014	2
7	1	30/04/2015	2
5	3		1
7	1	fev/15	1
5	1	fev/15	2
7	1	fev/14	2
6	2		2
7	1	fev/16	2
7	1	mai/14	1
5	2		2
3	1	nov/15	1
5	2		2
6	1	01/06/2013	2
5	1	30/04/2013	2
3	2		2
5	2		1
5	1	13/09/2013	2
6	1	mar/14	2
6	2		1
6	1	12/11/2015	1
3	2		2
6	2		1
7	2		1
7	2		1
5	2		1
5	2		1
7	2		1
6	2		2
6	2		1
3	1	ago/15	2

tratamento	óbitos_enc	dt_ob_enc	seguimento
7	2		2
7	2		1
5	2		2
6	2		1
6	2		1
6	2		1
7	2		1
7	2		2
5	2		1
6	2		1
7	2		1
5	2		1
6	2		1
3	1	ago/16	2
6	2		1
6	2		1
5	2		1
7	2		1
6	1	30/04/2018	2
6	2		2
7	2		2
7	2		1
7	1	mar/16	2
5	2		2
7	2		1
6	2		1
7	1	26/11/2016	2
5	1	20/04/2017	2
6	2		1
7	1	03/12/2016	2
5	2		1
7	1	18/09/2016	2
3	1	02/08/2016	2
5	2		1
7	1	jul/17	1
7	2		2
7	2		2
7	2		1
7	2		1
6	2		2
5	2		2
5	2		2
7	2		2
5	2		1
5	2		2

tratamento	óbitos_enc	dt_ob_enc	seguimento
3	2		1
7	2		2
5	2		2
3	2		2
7	2		1
3	2		2
7	2		1
7	2		2
7	2		1
7	2		1
7	2		1
6	2		1
6	2		1
6	2		1
6	2		1
5	2		2
3	2		1
7	2		2
3	2		1
5	2		2
3	2		2
7	2		1
7	2		1
6	2		1
6	2		2
7	2		2
7	2		1
6	2		1
7	2		2
7	2		2
6	2		2
6	2		2
7	2		2
5	2		2
7	2		1
7	2		1
5	2		1
5	2		2
7	2		1
6	2		1
6	2		2
3	2		1
5	2		2
3	2		2

tratamento	óbitos_enc	dt_ob_enc	seguimento
5	2		1
6	2		1
3	2		1
7	2		1
5	2		1
6	2		2
3	2		2
3	2		2
6	2		1
7	2		2
6	2		2
7	2		1
6	2		1
5	2		1
6	2		2
6	2		2
5	2		2
6	2		2
5	2		1
5	2		2
7	2		1
7	2		1
5	2		2
7	2		1
7	2		2
3	2		2
6	2		1
7	2		1
5	2		1
7	2		1
6	2		2
7	2		2
3	2		1
5	2		1

*gênero = 1. masculino, 2. feminino

*tipo de radioterapia = 1. cobalto 60, 2. acelerador linear

*fator de risco = 1. tabagismo, 2. tabagismo e etilismo, 3. etilismo, 4. desconhecido

*tratamento = 1. cx, 2. qt, 3. rt, 4. cx + qt, 5. cx + rt, 6. cx+ qt+ rt, 7. qt + rt

*óbitos encontrados = 1. sim, 2. não, 3. desaparecido

*seguimento = 1. sim (HMMG), 2. não (outros)

Banco de dados, pacientes com seguimento, efeitos orais tardios, N = 87.

paciente	genero	data_nasc	data_diag	idade_diag	id_mediana_diag
1.	1	26/09/1952	17/04/2012	60	60
2.	1	31/03/1963	28/06/2012	49	
3.	1	26/06/1951	06/09/2011	60	
4.	1	08/01/1948	29/09/2011	64	
5.	1	14/06/1948	19/06/2012	64	
6.	1	19/03/1963	25/10/2011	49	
7.	1	23/09/1945	02/07/2012	67	
8.	1	11/08/1951	13/10/2011	60	
9.	1	28/02/1955	07/02/2012	57	
10.	1	29/11/1960	05/12/2012	52	
11.	1	15/05/1957	18/02/2013	56	
12.	1	01/10/1961	18/07/2012	51	
13.	1	04/06/1959	25/07/2013	54	
14.	1	20/08/1945	29/10/2013	68	
15.	2	31/01/1960	01/08/2014	55	
16.	1	10/06/1946	28/05/2014	68	
17.	1	20/01/1939	19/06/2013	74	
18.	1	03/01/1945	29/11/2013	69	
19.	1	26/11/1955	06/11/2013	58	
20.	1	06/06/1975	10/02/2014	39	
21.	1	15/06/1956	03/10/2013	57	
22.	1	22/11/1974	09/03/2015	40	
23.	1	23/04/1947	09/06/2015	68	
24.	1	23/05/1956	30/04/2015	59	
25.	1	10/11/1953	31/12/2014	61	
26.	1	28/02/1959	09/01/2014	55	
27.	1	23/07/1957	10/07/2015	58	
28.	1	23/11/1947	16/07/2015	68	
29.	2	20/10/1930	20/10/2014	84	
30.	2	25/04/1989	28/10/2014	26	
31.	1	29/03/1963	17/04/2015	52	
32.	2	05/02/1961	24/11/2015	55	
33.	1	27/10/1944	18/12/2015	71	
34.	1	06/01/1951	17/05/2016	65	
35.	1	24/12/1954	27/11/2015	61	
36.	1	18/05/1943	05/04/2016	73	
37.	2	21/12/1948	24/11/2015	67	
38.	1	29/06/1959	22/12/2015	57	
39.	1	06/01/1960	21/10/2015	56	
40.	2	29/04/1960	21/01/2016	56	
41.	1	03/06/1961	12/01/2016	55	
42.	1	01/05/1944	21/05/2012	68	
43.	1	17/07/1948	11/05/2012	64	
44.	1	08/08/1955	02/08/2012	57	

paciente	genero	data_nasc	data_diag	idade_diag	id_mediana_diag
45.	1	20/05/1936	28/09/2011	75	
46.	1	11/10/1944	06/10/2011	67	
47.	1	06/01/1944	27/08/2012	69	
48.	1	04/05/1937	05/02/2013	76	
49.	1	06/07/1959	18/02/2013	54	
50.	1	09/09/1955	17/01/2013	57	
51.	1	07/05/1956	07/10/2013	57	
52.	2	24/04/1932	12/03/2013	81	
53.	2	08/10/1969	11/06/2013	44	
54.	2	20/10/1960	08/01/2013	52	
55.	1	07/02/1950	04/06/2013	63	
56.	1	12/06/1955	06/11/2012	57	
57.	1	17/02/1950	28/08/2013	64	
58.	1	05/05/1965	10/09/2013	48	
59.	1	28/06/1953	12/06/2013	60	
60.	1	08/11/1946	11/10/2013	67	
61.	1	25/09/1945	20/03/2014	69	
62.	1	06/03/1947	29/11/2013	67	
63.	2	16/05/1963	22/09/2014	51	
64.	1	25/06/1955	07/05/2015	60	
65.	2	01/07/1933	04/12/2014	81	
66.	1	24/09/1937	12/12/2014	77	
67.	1	14/11/1940	04/09/2014	74	
68.	1	24/11/1942	16/07/2015	73	
69.	1	12/06/1952	25/08/2015	63	
70.	1	09/01/1960	23/07/2015	56	
71.	1	10/07/1945	20/04/2015	70	
72.	1	24/11/1953	11/02/2015	61	
73.	2	22/02/1949	30/10/2014	66	
74.	1	05/11/1942	15/06/2016	74	
75.	1	03/03/1955	30/07/2015	60	
76.	1	24/04/1956	21/12/2015	60	
77.	1	11/05/1955	11/05/2016	61	
78.	1	21/12/1955	12/04/2016	60	
79.	1	12/12/1936	06/01/2016	79	
80.	1	26/12/1943	04/12/2015	72	
81.	1	09/11/1967	26/07/2016	49	
82.	2	23/10/1974	24/09/2015	41	
83.	1	12/06/1949	10/05/2016	67	
84.	1	29/10/1975	17/11/2015	40	
85.	1	17/01/1945	24/03/2016	71	
86.	1	22/09/1940	27/10/2015	75	
87.	1	17/10/1959	05/11/2015	56	

Continuação

dt_term_rt	tipo de rt	fator de risco	TNM	tipo do tumor	localização
25/10/2012	1	2	T4N2M0	cec	cav oral
28/12/2012	1	2	T3N0M0	adenocarcinoma	cav oral
30/01/2012	1	2	T4N2M2	cec	orofaringe
22/06/2012	1	1	T1N0M0	cec	orofaringe
05/11/2012	1	2	T3N2M0	cec	orofaringe
17/11/2011	1	2	T2N1M0	cec	cav oral
08/10/2012	1	2	T4N0M0	cec	cav oral
19/03/2012	1	2	T4N2M0	cec	In cervical
13/07/2012	1	2	T1N1M0	cec	cav oral
27/05/2013	1	2	T4N1M0	cec	cav oral
25/06/2013	1	2	T4N2M0	cec	hipofaringe
16/08/2013	2	2	T3N2M0	cec	hipofaringe
16/01/2014	2	2	T3N2M0	cec	orofaringe
25/02/2015	2	2	T4N3M0	cec	cav oral
18/12/2014	2	1	TxN3M0	cec	In cervical
04/09/2014	2	2	T2N1M0	cec	hipofaringe
10/04/2014	2	1	T3N0M0	cec	cav oral
20/05/2014	2	2	T3N2M0	cec	cav oral
14/07/2014	2	4	T2N3M0	cec	nasofaringe
13/06/2014	2	2	T2N0M0	cec	cav oral
20/03/2014	2	2	T3N2M0	cec	laringe
22/12/2015	2	4	T1N0M0	cec	cav oral
09/11/2015	2	2	TxN3M0	cec	laringe
18/09/2015	2	2	T2N2M0	cec	orofaringe
24/06/2015	2	2	T3N2M0	cec	orofaringe
26/06/2014	2	4	T3N0M0	cec	cav oral
23/11/2015	2	2	T1N2M0	cec	laringe
25/11/2015	2	1	T3N1M0	cec	laringe
23/03/2015	2	4	T1N2M0	cec	parótida
07/05/2015	2	4	T4N2M1	cec	nasofaringe
03/10/2016	2	2	T3N2M1	cec	cav oral
03/08/2016	2	2	T3N2M0	cec	cav oral
05/10/2016	2	1	T4N0M0	cec	laringe
23/11/2016	2	1	T2N0M0	cec	laringe
10/06/2016	2	2	T4N2M0	cec	orofaringe
13/02/2017	2	2	T4N2M0	cec	orofaringe
12/08/2016	2	2	0	cec	faringe
16/06/2016	2	2	T2N1M0	cec	cav oral
08/06/2016	2	3	T4N0M0	cec	laringe
27/09/2016	2	4	T1N0M0	adenóide cístico	parótida
27/09/2016	2	2	T2N0M0	cec	cav oral
20/02/2013	1	2	TXN3M0	cec	laringe
09/01/2013	1	2	T3N0M0	cec	laringe
14/01/2013	1	1	T4N1M0	cec	cav oral

dt_term_rt	tipo de rt	fator de risco	TNM	tipo do tumor	localização
28/03/2012	1	2	T1N0M0	cec	laringe
01/02/2012	1	2	T4N2MX	cec	orofaringe
28/06/2013	1	2	T2N2M0	cec	laringe
31/07/2013	2	2	T4N1MX	cec	orofaringe
24/01/2014	2	2	T4N1MX	cec	laringe
16/07/2013	2	4	T1N2M0	cec	nasofaringe
30/01/2014	2	4	T4N1M0	cec	orofaringe
11/06/2013	1	4	T2N2M0	cec	cav oral
24/09/2013	2	4	T1N2M0	cec	cav oral
27/11/2013	2	2	T4N0M0	cec	cav oral
16/10/2013	2	4	T4N2M0	cec	cav oral
05/04/2013	1	3	T2N0M0	cec	laringe
26/12/2013	2	2	T1N0M0	cec	laringe
30/05/2014	2	2	T3N0MX	cec	cav oral
20/03/2014	2	1	T3N2MX	cec	cav oral
10/04/2014	2	2	T4N2MX	cec	cav oral
02/10/2014	2	2	T3N0M0	cec	laringe
30/05/2014	2	2	T2N2M0	cec	cav oral
06/04/2015	2	2	0	cec	orofaringe
06/01/2016	2	1	T4N2MX	cec	parótida
22/06/2015	2	1	T2N1M0	cec	cav oral
28/08/2015	2	1	T2N0M0	cec	laringe
30/04/2015	2	2	T2N2M0	cec	cav oral
01/12/2015	2	2	T2N0M0	cec	cav oral
03/02/2016	2	4	T2N0M0	cec	orofaringe
29/10/2015	2	2	T4N0M0	cec	cav oral
18/09/2015	2	2	T1N0M0	cec	laringe
23/06/2015	2	3	T4N2M0	cec	orofaringe
05/05/2015	2	1	T2N2M0	cec	laringe
20/01/2017	2	2	T2N2M0	cec	orofaringe
23/03/2016	2	2	T4N3M0	adenocarcinoma	orofaringe
17/08/2016	2	2	T2N1M0	cec	orofaringe
27/12/2016	2	2	T4N2M0	cec	laringe
23/11/2016	2	2	T3N0M0	cec	laringe
31/08/2016	2	4	0	linfoma	cav oral
21/07/2016	2	4	T3N0MX	cec	laringe
16/02/2017	2	2	T4N1M0	cec	cav oral
03/02/2017	2	2	T3N2M0	cec	cav oral
13/01/2017	2	2	T3N1MX	linfoepitelioma	nasofaringe
19/10/2016	2	2	T2N1M0	cec	cav oral
21/11/2016	2	1	0	cec	In cervical
09/06/2016	2	2	T1N0M0	cec	laringe
20/06/2016	2	2	T1N0M0	cec	laringe

Continuação

tratamento	óbitos_enc	dt_ob_enc	seguimento	infecção	osteorradiocrecrose
6	1	mai/16	1	0	0
5	2		1	0	0
7	2		1	0	0
3	2		1	0	0
6	1	11/11/2015	1	0	0
6	2		1	0	0
5	3		1	0	0
7	1	fev/15	1	0	0
7	1	mai/14	1	0	0
3	1	nov/15	1	0	0
5	2		1	0	0
6	2		1	0	0
6	1	12/11/2015	1	0	0
6	2		1	1	0
7	2		1	1	
7	2		1	0	0
5	2		1	0	0
5	2		1	0	0
7	2		1	0	0
6	2		1	0	1
7	2		1	0	0
6	2		1	0	0
6	2		1	0	0
6	2		1	0	1
7	2		1	0	0
5	2		1	0	0
6	2		1	0	0
7	2		1	0	0
5	2		1	0	0
6	2		1	0	0
6	2		1	1	0
6	2		1	0	1
5	2		1	0	0
7	2		1	0	0
7	2		1	0	0
7	2		1	0	0
6	2		1	0	0
6	2		1	0	0
5	2		1	0	0
5	2		1	0	0
7	1	jul/17	1	0	0
7	2		1	0	0

tratamento	óbitos_enc	dt_ob_enc	seguimento	infecção	osteorradiocrose
7	2		1	0	0
5	2		1	0	1
3	2		1	0	0
7	2		1	0	0
7	2		1	0	0
7	2		1	0	0
7	2		1	0	0
7	2		1	0	0
7	2		1	0	0
6	2		1	0	0
6	2		1	0	0
6	2		1	0	0
6	2		1	0	1
3	2		1	0	0
3	2		1	0	0
7	2		1	1	0
7	2		1	1	0
6	2		1	1	1
7	2		1	0	0
6	2		1	0	0
7	2		1	0	0
7	2		1	0	0
5	2		1	0	0
7	2		1	0	0
6	2		1	0	0
3	2		1	0	0
5	2		1	0	0
6	2		1	0	1
3	2		1	0	0
7	2		1	0	0
5	2		1	0	0
6	2		1	0	0
7	2		1	0	0
6	2		1	0	0
5	2		1	1	0
5	2		1	0	0
7	2		1	0	0
7	2		1	1	0
7	2		1	0	0
6	2		1	0	0
7	2		1	0	0
5	2		1	1	0
7	2		1	0	0
3	2		1	0	0
5	2		1	0	0

continuação

cárie	xerostomia	trismo	alterações	dor crônica	tumor secundário
0	1	0	abaulamento mand	0	1
0	1	0	paladar	1	0
0	1	0	disfagia/assimetria facial	0	0
0	1	0		0	0
0	1	0	paladar/apetite	0	0
0	1	0	paladar	0	0
0	1	0	fibrose assoalho d	0	0
0	1	0	paladar/rouquidão	1	1
0	1	0		1	0
0	1	0	dor adeglutição	0	0
0	0	0		0	0
0	1	0	paladar	0	0
0	1	0		1	1
0	0	0	insonia	0	0
0	1	0	paladar	1	0
0	1	0	dormencia neurotoxicidade	0	0
0	1	1	dificuldade de mastigar	0	0
0	0	0	amnésia lacunar	0	0
0	1	1	paladar/qx falta de dentes	1	1
0	0	1		1	0
0	1	0	disfagia /rouquidão	0	0
0	1	0		0	0
0	1	0	disfagia	1	0
0	1	0	exposição óssea	1	0
0	0	0		0	0
0	1	1	paladar/hipotireoidismo	1	0
0	1	0		1	0
0	1	0	paladar	1	1
0	1	0	fibrose cervical	1	0
0	1	0	paladar	0	0
0	1	0	paladar/odinofagia/disfagia	0	0
0	1	0	edema lábio	1	0
0	1	0	paladar	0	0
0	0	0		0	0
0	1	0	pálato mole e duro - formato	0	0
0	1		paladar	0	0
0	1	0	disfagia	0	0
0	1	0	disfagia	0	0
0	1	0	paladar/odinofagia	0	0
0	1	0	paladar/	1	0
0	1	0		0	0
0	0	0	paladar 6m	0	0
0	1	0	paladar/rouquidão	0	0

cárie	xerostomia	trismo	alterações	dor crônica	tumor secundário
0	1	1	dificuldade de mastigar	0	0
0	0	0		0	0
0	1	0	esofagite erosiva	0	0
0	1	0	paladar	1	0
0	1	0	paladar,odinofagia	0	0
0	0	0		1	0
0	1	0	disfagia	0	0
0	1	0	paladar	0	0
0	1	0	paladar	0	0
0	0	0		0	0
0	0	0		0	0
0	1	1	disfagia, odinofagia	1	0
0	0	0		0	0
0	0	0	disfagia,paladar,rouquidão	0	1
0	0	1	disfagia	0	0
0	1	1	paladar, insônia	1	0
0	1		disfagia, odinofagia,	1	0
0	1	0	paladar	0	0
0	0	0		1	0
0	0	0	parestesia de hemiface	0	0
0	1	0		0	0
0	0	0		0	0
0	1	0	rouquidão	0	0
0	0	0		0	1
0	1	0	paladar	0	0
0	0	0		0	0
0	1	0	disfagia	1	1
0	0	0	rouquidão	0	0
0	0	0		0	0
0	1	0		0	0
0	1	0	paladar, disfagia	0	0
0	1	0	disfagia	1	0
0	0	0	disfagia, fibrose cervical	0	0
0	0	0		0	0
0	1	0		0	0
0	0	0		0	0
0	1	0	rouquidão	0	0
0	1	0		0	0
0	1	0	paladar, odinofagia	0	0
0	1	0	paladar, audição	0	0
0	0	0		0	0
0	1	0	paladar	0	0
0	0	0		0	0
0	1	0	paladar,rouquidão, odinofagia	0	0

continuação

metástase	recidiva	queixas	data_ult_seguinto
0	0		07/08/2015
0	0		03/03/2015
1	0		06/12/2016
0	0		04/02/2015
0	0		28/01/2014
0	0		03/08/2017
0	1		28/12/2017
0	0		30/10/2014
0	0		07/04/2014
0	0		19/11/2013
0	0		30/07/2014
0	1		10/07/2014
0	0		05/08/2015
0	0		07/12/2017
0	0		16/02/2018
1	1		14/06/2017
0	0		29/11/2016
0	0		23/05/2017
1	1	qx falta de dentes	30/01/2018
0	1		30/01/2018
0	0	qx xerost/ausencia de dents	05/10/2017
0	0	isolamento social	27/06/2017
1	1		21/07/2017
0	0		12/02/2016
0	0	seguimento de 01 ano	17/06/2016
0	0	qx necessidade de prótese	09/03/2018
1	0	nec de prótese pos tto	08/03/2017
0	0		18/04/2018
0	0		03/04/2017
1	0		21/07/2016
1	0	aguardando pt unicamp	19/04/2018
0	0		13/04/2018
0	0	protese esofágica	02/05/2017
0	0	não registrado nada bucal	06/04/2016
0	0	comunicação buco/nasal/dif alimt	06/11/2017
0	0		13/02/2017
0	0	enc para confecção PT sus	27/12/2016
0	0		04/06/2018
0	0		13/03/2016
0	0		27/03/2018
1	0		27/01/2017
0	0	qt e ccp pucc	11/03/2014
0	0	seg 4 anos, enc Mogi/ desd total	02/12/2016
0	0	pt sup, alta do hmmg com 4 anos e 1	27/06/2017

metástase	recidiva	queixas	data_ult_seguinto
0	0	KPS 100%	15/12/2017
0	0	intercorrência durante rt	16/01/2017
0	0	permanece uso de tabaco	26/06/2017
0	0		19/09/2013
0	0	sne	29/07/2014
0	0	tb com agrotóxicos	25/06/2015
0	0	qt/rt concomitante resp completa	13/11/2017
0	0	qt anterior ca de colon?? Pt inadequada	28/03/2018
0	0	fibrose cervical	27/06/2014
0	0	alimentação exclusiva por gastrotom	21/02/2018
0	1	mto incomodado com sequelas, HIV	29/03/2018
0	0	KPS 100% s/queixa	03/04/2017
0	0	pac continua tabaco +	16/04/2015
0	0	resposta completa	11/05/2015
0	0		12/12/2017
0	0	tabaco +	31/01/2018
0	0	KPS 80% seguimento vigilante	09/08/2017
0	0		18/11/2016
0	0	doença residual	26/08/2016
1	0	meta de pulmão	06/09/2016
0	0	concluiu rt,alta relt para pucc	22/06/2015
0	1	recidiva cervical, aguardando cx	01/08/2017
0	1		17/08/2015
0	1	pucc, ausencia total de dentes	10/01/2017
0	0	pucc	03/02/2016
0	0	solic de pt para cento de saúde	29/09/2017
0	0	sem seguimento onco, so ccp hmg	27/03/2017
0	0		11/02/2016
0	0	uso de pt,seguimento ccp+, onco nã	26/03/2018
0	0	sem prótese KPS 90%	02/05/2018
0	0	tabaco +	27/04/2018
0	0		06/06/2018
0	0		26/02/2018
0	0	programação de pt vocal	26/04/2018
0	0	pt solta	14/05/2018
0	0	pt nova, machucando	04/05/2018
0	0		18/05/2018
0	0	bahia para cps	03/02/2017
0	0		11/05/2018
0	0	sem anotações de qx oral, ccp	27/06/2018
0	0	1ano alta rt	09/11/2017
0	0	ccp, sem anotações de qx oral	02/04/2018
0	0		03/10/2016

Anexo 4

PROTOCOLO DE CUIDADOS BUCAIS

Todas as pessoas devem se preocupar com a higiene bucal e ter cuidado com ela, pois a boca pode ter focos de infecção que prejudicam qualquer tratamento de saúde (1).

Cuide da sua saúde, cuide da sua boca! É preciso cuidar da saúde da boca, pois dela depende a nutrição do organismo. Além disso, estudos científicos comprovam que a saúde bucal tem íntima relação com a saúde geral, pois a boca interage com todas as estruturas do corpo. As más condições de higiene bucal podem causar doenças bucais, que, por sua vez, podem levar a enfermidades (ou agravá-las)(2).

No tratamento do câncer as medicações e recursos usados levam a complicações bucais (inflamação da mucosa e formação de feridas). Por isso, se sua boca apresentar cáries e doenças da gengiva, os microorganismos presentes nestes locais, podem entrar no seu corpo através destas feridas e causar contaminação e mais doenças(3)

Para evitar que isso aconteça você deve:

- -visitar seu dentista ou procurar um centro de saúde, antes do início do tratamento.
- -manter os dentes limpos com escova e fio dental(4). A escova deve ser muito macia, cerdas retas e a pasta pode ser de sua escolha. Em caso de sensibilidade (ardor e irritação da mucosa) usar pasta infantil.
- -manter-se hidratado e hidratar os lábios. De preferência com produtos a base de lanolina.
- - se você usa prótese removível, deve tirar antes de dormir, escovar e deixar secar ao ar livre. Uma vez por semana deve deixá-las de molho durante à noite em uma solução de 01 colher de chá de água sanitária e 01 copo de água(5).
- -se você usa aparelho ortodôntico fixo, deve fazer a remoção antes do início do tratamento.

Referências Bibliográficas

1. Leal D, Ferreira A, De NS, Tadeu P. Tratamento DS. Tratamento odontológico em pacientes oncológicos. 2012;4(2):37-42.
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretária de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília-DF, 2012.
3. Sérgio P, Silva DA, Da A, Oral M, Pacientes EM. Avaliação da Mucosite Oral em Pacientes que receberam Adequação Bucal Prévia ao Transplante de Medula. 2005;
4. Gebran M, Gebert A. Controle químico e mecânico de placa bacteriana. Tuiuti Ciência e Cult. 2002;28(3):45-57.
5. Dolores C, Catão DS, Neuma I, Ramos C. Eficiência de substâncias químicas na remoção do biofilme em próteses totais. Rev Odontol UNESP. 2007;38(1):53-60.

Anexo 5

HOSPITAL MUNICIPAL DR.
MÁRIO GATTI - HMDMG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação das manifestações orais tardias em pacientes submetidos ao tratamento do câncer de cabeça e pescoço.

Pesquisador: LUCIANA GADENS JALBUT SILVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 80819417.2.0000.5453

Instituição Proponente: HOSPITAL MUNICIPAL DR MARIO GATTI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.436.496

Apresentação do Projeto:

O projeto será apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Assistência ao > Paciente Oncológico. Este será um trabalho retrospectivo, que envolverá pacientes adultos, de todos os gêneros, que foram submetidos ao tratamento oncológico quimioterapia e/ou radioterapia e/ou cirurgia) de tumores da cavidade oral no período de 2012-2017. Serão excluídos do levantamento, aqueles pacientes que foram considerados sem opção terapêutica no diagnóstico do tumor. O levantamento será feito baseado na leitura de prontuários médicos do setor de Oncologia. As leituras dos prontuários médicos considerará as consultas de retorno periódicos dos pacientes a partir da primeira consulta após 6 meses do término do tratamento oncológico. Os critérios de efeitos tardios orais a serem levantados incluirão: ausência de reabilitação buco-maxilofacial; queixa de dor oral-facial, xerostomia, presença de trismo, osteorradionecrose ou infecções orais e dificuldade de acesso a tratamento odontológico.

Objetivo da Pesquisa:

Com esse levantamento espera-se construir uma plataforma educacional de orientação para pacientes e profissionais da saúde responsáveis pelo acompanhamento odontológico desses pacientes, na tentativa da melhoria da qualidade de vida dos mesmos.

Este estudo retrospectivo objetiva levantar a incidência de efeitos orais tardios do

Endereço: Av. Prefeito Faria Lima, 340

Bairro: Parque Itália

CEP: 13.036-902

UF: SP

Município: CAMPINAS

Telefone: (19)3772-5894

Fax: (19)3272-5705

E-mail: cep@hmmg.sp.gov.br

HOSPITAL MUNICIPAL DR.
MÁRIO GATTI - HMDMG



Continuação do Parecer: 2.436.496

tratamento do câncer na região da cavidade oral no Hospital Municipal Dr. Mário Gatti (HMMG), Campinas/SP, submetidos ao tratamento oncológico de tumores em cavidade bucal, período de 2015-2017.

Objetivo secundário

- 1 – Correlacionar os efeitos orais tardios com o diagnóstico do tumor e com o protocolo de tratamento utilizado;
- 2 – Elaborar uma plataforma educacional do manejo dos efeitos tardios em boca do tratamento do câncer oral.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos foram apontados como inexistentes pelo fato da pesquisa ser realizada exclusivamente através do prontuário do paciente.

Como benefício relaciona o conhecimento de dados da própria doença.

O levantamento dos efeitos orais tardios encontrados nos pacientes que foram submetidos ao tratamento oncológico no HMMG poderá oferecer base para o estabelecimento de um protocolo de atenção odontológica a esses pacientes, envolvendo a rede SUS de atendimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem descrito e detalhado. O tema é relevante ao aprimoramento da qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

Serão excluídos da análise, pacientes que receberam tratamento paliativo após o diagnóstico do tumor.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos obrigatórios foram apresentados.

Os pacientes serão contactados por telefone pela aluna pesquisadora responsável do projeto, onde o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (anexo 1) será explicado. O contato será gravado via ligação telefônica. Nos casos de pacientes que foram a óbito, o responsável legal pelo paciente poderá consentir o TCLE apresentado.

Recomendações:

O cronograma poderia ser descrito em datas ao invés de semestres, ficando mais específico.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está aprovado.

Endereço: Av. Prefeito Faria Lima, 340

Bairro: Parque Itália

CEP: 13.036-902

UF: SP **Município:** CAMPINAS

Telefone: (19)3772-5894

Fax: (19)3272-5705

E-mail: cep@hmmg.sp.gov.br

HOSPITAL MUNICIPAL DR.
MÁRIO GATTI - HMDMG



Continuação do Parecer: 2.436.496

A pesquisadora deverá encaminhar os relatórios semestrais de desenvolvimento do projeto. Deverão ser comunicadas à este Cep qualquer alteração no protocolo do projeto ou qualquer informação relativa aos sujeitos com relação aos riscos e desconfortos ocorridos.

Considerações Finais a critério do CEP:

O participante da pesquisa deve receber uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (quando aplicável).

- O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (quando aplicável).
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado. Se o pesquisador considerar a descontinuação do estudo, esta deve ser justificada e somente ser realizada após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou. O pesquisador deve aguardar o parecer do CEP quanto à descontinuação, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a superioridade de uma estratégia diagnóstica ou terapêutica oferecida a um dos grupos da pesquisa, isto é, somente em caso de necessidade de ação imediata com intuito de proteger os participantes.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas e aguardando a

Endereço: Av. Prefeito Faria Lima, 340

Bairro: Parque Itália

CEP: 13.036-902

UF: SP

Município: CAMPINAS

Telefone: (19)3772-5894

Fax: (19)3272-5705

E-mail: cep@hmmg.sp.gov.br

HOSPITAL MUNICIPAL DR.
MÁRIO GATTI - HMDMG



Continuação do Parecer: 2.436.496

aprovação

do CEP para continuidade da pesquisa. Em caso de projetos do Grupo I ou II

Considerações Finais a critério do CEP:

13.083-887

(19)3521-8936 E-mail: cep@fcm.unicamp.br

Endereço:

Bairro: CEP:

Telefone:

Rua Tessália Vieira de Camargo, 126

Barão Geraldo

UF: SP Município: CAMPINAS

Fax: (19)3521-7187

Página 10 de 12

UNICAMP - CAMPUS

CAMPINAS

Continuação do Parecer: 2.383.951

apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial.

- Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente seis meses após a data deste parecer de aprovação e ao término do estudo.

- Lembramos que segundo a Resolução 466/2012, item XI.2 letra e, "cabe ao pesquisador apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento".

- O pesquisador deve manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1034513.pdf	06/12/2017 00:59:18		Aceito

Endereço: Av. Prefeito Faria Lima, 340

Bairro: Parque Itália

CEP: 13.036-902

UF: SP

Município: CAMPINAS

Telefone: (19)3772-5894

Fax: (19)3272-5705

E-mail: cep@hmmg.sp.gov.br

HOSPITAL MUNICIPAL DR.
MÁRIO GATTI - HMDMG



Continuação do Parecer: 2.436.496

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa_luciana_oncologia.pdf	06/12/2017 00:58:07	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	06/12/2017 00:54:28	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
Cronograma	Cronogram1.pdf	06/12/2017 00:50:31	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
Outros	carta_presidente_ass.pdf	06/12/2017 00:44:28	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
Outros	termo_anuencia_ass.pdf	06/12/2017 00:42:57	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_ass.pdf	05/12/2017 15:25:58	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINAS, 13 de Dezembro de 2017

Assinado por:
Maria Andréia Silva Ribeiro
(Coordenador)

Endereço: Av. Prefeito Faria Lima, 340

Bairro: Parque Itália

CEP: 13.036-902

UF: SP

Município: CAMPINAS

Telefone: (19)3772-5894

Fax: (19)3272-5705

E-mail: cep@hmmg.sp.gov.br

Ao Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Mário Gatti

Eu Luciana Gadens Jalbut Silva, pesquisadora responsável pelo projeto de pesquisa intitulado "Avaliações das manifestações orais tardias em pacientes submetidos ao tratamento do câncer de cabeça e pescoço", aprovado por esta comissão em dezembro de 2017, 2.436.496, realizei a aplicação do TCLE via contato telefônico para todos os pacientes e/ou familiares dos prontuários que poderiam ser incluídos neste estudo (171), 78 foram aprovados e tiveram suas ligações arquivadas adequadamente em mp3. Porém, no restante (93), a aplicação não foi possível devido mudança de telefone, número inexistente e mudança de endereço.

Baseado neste fato, visto que o projeto tem aprovação da coordenação da Oncologia (Dra Patrícia Gama), que os prontuários encontram-se de posse do Hospital Mário Gatti e que seus dados significariam um ganho de dados significativo para a pesquisa, gostaria de solicitar a dispensa da aplicação do TCLE para análise destes 93 prontuários clínicos.

Grata,

Campinas, 19 de fevereiro de 2019



Luciana Gadens Jalbut Silva

HOSPITAL MUNICIPAL DR.
MÁRIO GATTI - HMDMG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Avaliação das manifestações orais tardias em pacientes submetidos ao tratamento do câncer de cabeça e pescoço.

Pesquisador: LUCIANA GADENS JALBUT SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 80819417.2.0000.5453

Instituição Proponente: HOSPITAL MUNICIPAL DR MARIO GATTI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.222.194

Apresentação do Projeto:

Trata-se da avaliação do termo de dispensa do TCLE para 93 pacientes dos quais serão utilizados os prontuários e não puderam ser localizados. O estudo será apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Assistência ao Paciente Oncológico. Este será um trabalho retrospectivo, que envolverá pacientes adultos, de todos os gêneros, que foram submetidos ao tratamento oncológico (quimioterapia e/ou radioterapia e/ou cirurgia) de tumores da cavidade oral no período de 2012-2017. O levantamento será feito baseado na leitura de prontuários médicos do setor de Oncologia. As leituras dos prontuários médicos considerará as consultas de retorno periódicos dos pacientes a partir da primeira consulta após 6 meses do término do tratamento oncológico.

Objetivo da Pesquisa:

Com esse levantamento espera-se construir uma plataforma educacional de orientação para pacientes e profissionais da saúde responsáveis pelo acompanhamento odontológico desses pacientes, na tentativa da melhoria da qualidade de vida dos mesmos. Este estudo retrospectivo objetiva levantar a incidência de efeitos orais tardios do tratamento do câncer na região da cavidade oral no Hospital Municipal Dr. Mário Gatti (HMMG), Campinas/SP, submetidos ao tratamento oncológico de tumores em cavidade bucal, período de 2015-2017.

Endereço: Av. Prefeito Faria Lima, 340

Bairro: Parque Itália

CEP: 13.036-902

UF: SP

Município: CAMPINAS

Telefone: (19)3772-5894

Fax: (19)3272-5705

E-mail: cep@hmmg.sp.gov.br

HOSPITAL MUNICIPAL DR.
MÁRIO GATTI - HMDMG



Continuação do Parecer: 3.222.194

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos foram apontados como inexistentes pelo fato da pesquisa ser realizada exclusivamente através do prontuário do paciente.

Como benefício relaciona o conhecimento de dados da própria doença.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto já estava aprovado por esse CEP em razão de possuir alta relevância e estar estruturado de acordo com a proposta do tema apresentado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não se aplica.

Recomendações:

Deverá constar na versão final da pesquisa o motivo da não utilização do TCLE para a totalidade da amostra.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Em razão da tentativa de contato ter sido realizada pela pesquisadora e de ter relatado conseguir o TCLE de 78 dos 171 voluntários que tiveram os prontuários selecionados para consulta, considero aprovada a dispensa do TCLE para os 93 participantes, a fim de viabilizar a pesquisa em razão do baixo risco e da alta relevância do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

O pesquisador deverá encaminhar os relatórios semestrais de desenvolvimento do projeto. Deverão ser comunicadas a este Cep qualquer alteração no protocolo do projeto ou qualquer informação relativa aos sujeitos com relação aos riscos e desconfortos ocorridos.

- O participante da pesquisa deve receber uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (quando aplicável).
- O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (quando aplicável).
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado.
- Se o pesquisador considerar a descontinuação do estudo, esta deve ser justificada e somente ser realizada após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou.
- O pesquisador deve aguardar o parecer do CEP quanto à descontinuação, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a superioridade de uma estratégia diagnóstica ou terapêutica oferecida a um dos grupos da pesquisa, isto é, somente em

Endereço: Av. Prefeito Faria Lima, 340

Bairro: Parque Itália

CEP: 13.036-902

UF: SP

Município: CAMPINAS

Telefone: (19)3772-5894

Fax: (19)3272-5705

E-mail: cep@hmmg.sp.gov.br

HOSPITAL MUNICIPAL DR.
MÁRIO GATTI - HMDMG



Continuação do Parecer: 3.222.194

caso de necessidade de ação imediata com intuito de proteger os participantes.

- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1302691_E1.pdf	21/02/2019 13:18:44		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	solicitacao.pdf	21/02/2019 13:14:56	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa_luciana_oncologia.pdf	06/12/2017 00:58:07	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	06/12/2017 00:54:28	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
Cronograma	Cronogram1.pdf	06/12/2017 00:50:31	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
Outros	carta_presidente_ass.pdf	06/12/2017 00:44:28	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
Outros	termo_anuencia_ass.pdf	06/12/2017 00:42:57	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_ass.pdf	05/12/2017 15:25:58	LUCIANA GADENS JALBUT SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINAS, 26 de Março de 2019

Assinado por:
Maria Andréia Silva Ribeiro
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Prefeito Faria Lima, 340

Bairro: Parque Itália

CEP: 13.036-902

UF: SP

Município: CAMPINAS

Telefone: (19)3772-5894

Fax: (19)3272-5705

E-mail: cep@hmmg.sp.gov.br