



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE ODONTOLOGIA

ADEQUAÇÃO DO MEIO BUCAL DE PACIENTE PÓS RADIOTERAPIA –

RELATO DE CASO CLÍNICO

RAYAN FERNANDES DE SOUZA ARAÚJO

MANAUS – AMAZONAS

2017

ADEQUAÇÃO DO MEIO BUCAL DE PACIENTE PÓS RADIOTERAPIA –

RELATO DE CASO CLÍNICO

RAYAN FERNANDES DE SOUZA ARAÚJO

Trabalho de conclusão de curso, na forma de relato de caso clínico apresentado ao curso de graduação em Odontologia da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório para obtenção do título de cirurgião-dentista

Orientadora Prof^a. Msc. Ana Lucia Diefenbach

MANAUS – AMAZONAS

2017

TERMO DE APROVAÇÃO

O Ac. Rayan Fernandes de Souza Araújo foi aprovado mediante apresentação de conteúdo teórico e oral do trabalho intitulado **ADEQUAÇÃO DO MEIO BUCAL DE PACIENTE PÓS RADIOTERAPIA – RELATO DE CASO CLÍNICO**, considerado o mesmo, seu Trabalho de Conclusão de Curso.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Msc. Ana Lúcia Diefenbach (Orientador)



Prof. Esp. Antonio Jorge A. Vasconcelos II



Profa. Esp. Isabelle Raposo da Câmara Auler

Manaus, 21 de junho de 2017.

Dedico esse trabalho a minha mãe Ellen Silvia Fernandes de Souza, que nunca mediu esforços para que eu pudesse chegar a mais essa etapa de minha vida. Sempre amiga, companheira e simplesmente MÃE.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me proporcionado saúde e forças para que eu pudesse superar cada dificuldade.

A esta universidade e todos os professores pelos quais eu tive a honra de aprender, e me tornar um profissional mais completo.

A minha Mãe Ellen Silvia por todo apoio prestado a mim, pela confiança e principalmente pelo amor incondicional que mesmo de longe sabe cuidar e amar.

A minha Avó e Mãe Auristela Fernandes e meu Avô e Pai João Evangelista por todo amor e carinho, por sempre me ajudarem com os custos da faculdade, com um lar e com todo conforto concedido a mim que é sinal de uma vida inteira de muita luta e trabalho árduo, com certeza eu aprendo muito com vocês a cada dia.

Eu não poderia deixar de agradecer a minha Vozinha Celina Moura, por me amar mesmo antes de me conhecer, por me fazer a criança mais feliz do mundo em seu colo. É minha querida Vozinha, eu cheguei até aqui, e eu tenho certeza que sempre está ai no céu, cuidando e protegendo todos os meus passos, a matéria não está, mas a sua presença é muito forte em minha vida.

Agradeço também a minhas amigas Ryana Aparício, Lana Ferreira e Priscila Oliveira, por todos os conselhos, momentos vividos juntos que eu nunca irei esquecer, cada uma em sua particularidade e com um jeito impar de fazer da nossa amizade um alicerce forte e inabalável, vocês são muito importante pra mim.

A seu Gilmar e dona Iolanda, pela figura familiar que vocês representam pra mim agradecem ainda pelo amor e carinho e por muitas vezes fazer eu me sentir em uma família.

A minha orientadora Professora Msc. Ana Lucia Diefenbach, por todo o suporte em tão pouco tempo, por suas correções e incentivos e também por todas as conversas descontraídas que nos fazem rir tornando a nossa clínica diária mais agradável e feliz.

*"Olho para minhas mãos, descubro nela a leveza para alcançar o detalhe. A sensibilidade exata para interferir na dor. A mobilidade necessária para atingir o mais difícil. A vivacidade que percebe o que não pode ser dito. Abre-se um sorriso, descubro nele a perfeição que faz de minhas mãos um instrumento. A simplicidade que torna simples o mais difícil. A sensibilidade que me diz tudo sem nada dizer. Gestos, sorrisos, expressões que unem dom e desejo, auxílio e agradecimento, **ODONTOLOGIA** e arte"*

(Caique Daltro)

RESUMO

Há muitos avanços científicos recentes relacionados à etiologia e a evolução do câncer de cabeça e pescoço, já que o mesmo se apresenta como uma doença grave e mutiladora. A maioria das pessoas que apresentam câncer nessa região são submetidos a doses altas de radioterapia em um campo de radiação em que se incluem a cavidade bucal, maxila, mandíbula e glândulas salivares. As reações adversas tendem a manifestar-se na cavidade oral, sendo que essas complicações decorrentes desse tipo de tratamento que promove alta morbidade e queda da qualidade de vida do indivíduo. Este trabalho tem como objetivo realizar procedimentos odontológicos de adequação do meio bucal de paciente após tratamento de oncológico, tais como: promover a saúde bucal através de técnica de higiene oral adequadas, prevenir focos de infecções que possam prejudicar a qualidade de vida do paciente minimizando o risco de sequelas oncoterápicas, realizar restaurações e próteses que possam melhorar a qualidade de vida do paciente. Diante disso observamos a importância do Cirurgião Dentista no controle dos fatores agravantes decorrentes da radioterapia gerando saúde e restabelecendo a saúde.

Palavras chave: Tratamento oncoterápico, Xerostomia, Osteorradionecrose, Sequelas oncoterápicas, Qualidade de vida.

ABSTRACT

There are many scientific advances recently related to the etiology and evolution of head and neck cancer, since it is a serious and mutilating disease. The majority of people presenting cancer in this region are submitted to high doses of radiotherapy, in a radiation field which includes buccal cavity, maxilla, mandible, and salivary glands. Adverse reactions tend to manifest in the oral cavity, and these complications result from this type of treatment, which promotes high morbidity and a decrease in the quality of life of the individual. The purpose of this study is to perform dental procedures for the adjustment of the buccal environment of patients after oncological treatment, such as: promote oral health through appropriate oral hygiene technique; to prevent outbreaks of infections that may impair the patient's quality of life, minimizing the risk of oncotherapy sequelae; to make restorations and prosthesis that can improve the patient's quality of life. Therefore, we observe the relevance of the Dental surgeon in the control of aggravating factors arising from radiotherapy, generating and restoring health.

Key words: Oncoterapic treatment, Xerostomia, Osteoradionecrosis, Oncoterapic sequelae, Quality of life

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Foto inicial extra bucal | 23 |
| Figura 2 Foto inicial intra bucal | 23 |
| Figura 3 Imagem clínica inicial da lesão cavitada ativa | 25 |
| Figura 4 Imagem radiográfica do elemento 34 tratado endodonticamente | 25 |
| Figura 5 Restauração provisória em cimento de ionômero de vidro autopolimerizavel | 26 |
| Figura 6 Restaurações classe V em cimento de ionômero de vidro | 27 |
| Figura 7 Acabamento e polimento das restaurações dos dentes anteriores inferiores..... | 27 |
| Figura 8 e 9 Odontosseção coronária do elemento 34 | 28 |
| Figura 10 Fragmento da porção coronária do elemento 34 seccionado | 28 |
| Figura 11 Regulagem do preparo cavitário e desobturação do conduto radicular..... | 29 |
| Figura 12 Condicionamento ácido do preparo cavitário..... | 30 |
| Figura 13 Secagem parcial do preparo cavitário | 30 |
| Figura 14 Aplicação do sistema adesivo..... | 30 |
| Figura 15 Fotopolimerização do sistema adesivo | 31 |
| Figura 16 Sepultamento do elemento 34 | 32 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|-------------------------------------|----|
| Tabela 1 Resumo do Odontograma..... | 24 |
|-------------------------------------|----|

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 12 |
| 2. OBJETIVOS | 15 |
| 2.1. Objetivo Geral..... | 15 |
| 2.2. Objetivos Específicos | 15 |
| 3. REVISÃO DE LITERATURA | 16 |
| 3.1. Epidemiologia do Câncer de Cabeça e Pescoço..... | 16 |
| 3.2. Tratamento Oncoterápico | 17 |
| 3.3. Complicações Bucais de Pacientes em Tratamento Oncoterápicos..... | 18 |
| 3.3.1. Xerostomia..... | 18 |
| 3.3.2. Mucosite..... | 19 |
| 3.3.3. Disgeusia | 19 |
| 3.3.4. Osteorradição..... | 20 |
| 3.3.5. Cárie por radiação..... | 21 |
| 3.3.6. Candidose | 21 |
| 4. RELATO DE CASO..... | 23 |
| 5. DISCUSSÃO | 32 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 34 |
| 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 35 |
| 8. ANEXOS | 38 |

1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que hoje existe avanços científicos significativos relacionados à etiologia e evolução do câncer de cabeça e pescoço, o mesmo se apresenta como uma doença grave e mutiladora¹. Anualmente são diagnosticados em todo mundo cerca de 870 mil casos novos de tumores malignos na região de cabeça e pescoço, sendo que as taxas de incidências dessas neoplasias em países não-desenvolvidos são superados apenas por neoplasias de colo de útero².

O principal tipo histológico é o Carcinoma Espinocelular com aproximadamente 90% dos casos, essa doença tem uma alta mortalidade associada, sendo a sexta maior causa de morte por câncer no Brasil¹¹. Trata-se de uma doença com alta prevalência principalmente em países de baixo nível socioeconômico, sendo mais incidente em homens que em mulheres entre a quarta e quinta décadas de vida¹².

O tratamento oncoterápico basicamente é dividido em cirurgia, quimioterapia e radioterapia. Estes tratamentos podem resultar em sequelas ou efeitos adversos para os pacientes, nos quais estas sequelas podem dificultar o decorrer da oncoterapia. O tratamento cirúrgico para o câncer é um procedimento extremamente mutilante e a radioterapia pode causar danos irreparáveis para as glândulas salivares como a xerostomia, gerando assim outros problemas como cárie de radiação, osteorradionecrose, bem como a quimioterapia pode afetar o organismo de forma sistêmica causando mucosite, dentre outras sequelas³.

De acordo com Pagatto e Carvalho 2006, a radioterapia é o tratamento não-cirúrgico de maior importância para o câncer, pois cerca de 45 a 50% dos pacientes com câncer tem possibilidade de cura. Esta modalidade terapêutica baseia-se na utilização de radiações ionizantes com o objetivo de destruir células neoplásicas buscando a redução ou desaparecimento de neoplasia maligna⁶.

A maioria das pessoas que apresentam câncer em região de cabeça e pescoço são submetidos a doses altas de radioterapia num campo de radiação em que se incluem a cavidade bucal, maxila, mandíbula e glândulas salivares, pois apesar de apresentar inúmeras vantagens quanto à preservação de tecidos imprescindivelmente reações adversas tendem a manifestar-se na cavidade oral, sendo que essas complicações decorrentes desse tipo de tratamento promove alta morbidade e queda da qualidade de vida do indivíduo¹³. Pois, quando este tipo de tratamento é administrado de acordo com a dose, área irradiada, o volume e o tempo de exposição do tratamento e da associação a outras terapias, pode ocasionar danos reversíveis ou irreversíveis aos tecidos afetados que estão localizados em áreas próximas a lesão neoplásica².

No caso das glândulas salivares maiores, como parótida, que normalmente se encontram em meio ao campo irradiado, sofrem consequências da radioterapia levando os pacientes a quadros graves de xerostomia.^{6,7}

A xerostomia caracteriza-se pela sensação de boca seca que pode ser consequência ou não da diminuição ou interrupção do funcionamento das glândulas salivares que alteram a qualidade ou a quantidade da saliva, afetando o paciente tanto fisicamente como psicologicamente, pois os doentes se referem ao desconforto atribuído à secura na boca que interferem: na fala, deglutição de alimentos, de certa forma facilitando o processo inflamatório da mucosa bucal, aumento da atividade de cárie e doença periodontal, diminuindo drasticamente a qualidade de vida do indivíduo^{8,9}.

A saliva tem como principal função a prevenção da cárie, pois possuem um amplo espectro de proteínas como peroxidase, lactoferrina, imunoglobulina (IgA e IgG), lisozina com ação antimicrobiana que controlam a proliferação de microrganismos causadores da cárie⁸. Em resultado da disfunção das glândulas salivares devido ao tratamento com radioterapia, a cárie por radiação é outro fator decorrente da queda do fluxo salivar e diminuição do pH que tem como consequência aumento da atividade microbiana na

cavidade bucal. O acúmulo de biofilme na região cervical dos dentes também leva a uma progressão rápida da doença. A sintomatologia dolorosa não é muito prevalente devido à polpa ser comprometida pela radiação¹⁶.

A osteorradionecrose é outro fator agravante quando se trata de pacientes que já realizaram o tratamento oncooterápico, pois a causa predominante consiste na deteriorização da circulação óssea e dos tecidos subjacentes e a redução de osteócitos e osteoblastos. A mandíbula é o centro de maior frequência e pode estender-se para a maxila essa condição pode ter curso demorado gerando sofrimento ao paciente, interferindo assim na sua qualidade de vida. Além disso, tem-se os fatores de risco inerentes à essa condição como: abuso de álcool, má higiene oral, efeito biológico da dose total e volume de osso irradiado na radioterapia.¹⁰

A odontologia tem função muito importante em todas as fases do tratamento do câncer tanto na fase cirúrgica, onde uma avaliação prévia poderá reduzir de forma efetiva complicações de origem infecciosa ou inflamatória crônica de origem bucal, que podem acelerar após o tratamento cirúrgico, como na prevenção de sequelas bucais que ocorrem durante e após o tratamento radioterápico^{14,15}.

No entanto é de grande importância que os Cirurgiões Dentistas ao tratar esses pacientes que estão sendo submetidos ou irão submeter-se à radioterapia de cabeça e pescoço, tenham o conhecimento de todos os efeitos colaterais desse tratamento, para que sejam capazes de proporcionar um plano de tratamento adequado que seja preventivo ou curativo e de certa forma amenizando o desconforto e tomando medidas para aliviar esses efeitos e de certa forma melhorar a qualidade de vida do paciente com a finalidade de torna-lo aderente ao tratamento em geral⁴.

Portanto a prática odontológica antes e durante a oncooterapia apresenta inúmeros desafios para o cirurgião dentista, pois a conduta pode modificar em decorrência do tratamento oncológico e do pouco tempo para se instituir um plano de tratamento ideal⁴.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Realizar adequação do meio bucal de paciente após tratamento de oncoterapia.

2.2. Objetivos Específicos

- Promover a saúde bucal de paciente pós oncoterapia;
- Prevenir focos de infecções que possam prejudicar a saúde bucal do paciente;
- Minimizar o risco de sequelas oncoterápicas que possam dificultar a qualidade de vida do paciente ou dificultar o tratamento odontológico.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Epidemiologia do Câncer de Cabeça e Pescoço

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) o número de casos anual de novos diagnósticos de câncer no mundo passou de 10 milhões em 2000 e em 2020, ultrapassará 15 milhões, sendo que a grande maioria de novos casos cerca de 60%, ocorrerá em regiões subdesenvolvidas¹⁹. Sendo que a estimativa para o Brasil nos anos de 2012 e 2013 era de 518.510 novos casos¹⁸.

Sabe-se que 80% das causas de neoplasias são atribuídas a influências ambientais principalmente quando se trata do estilo de vida, não sendo diferente com o câncer de cabeça e pescoço. Para esse seguimento do corpo as neoplasias malignas podem ser provocadas por um conjunto de fatores nos quais se sobressaem: atividade profissional, hábitos pessoais, locais de habitação do indivíduo, nutrição, dentição defeituosa e predisposição genética²⁰.

Em se tratando de hábitos pessoais podemos destacar o consumo de álcool e tabaco como fatores etiológicos e preponderantes em pacientes com neoplasias malignas nessa região²⁰. Sendo assim, dados preocupantes foram levantados no ano de 2005 no II Levantamento Domiciliar Sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil, em que 12,3% e 10,1% da população brasileira é dependente de álcool e tabaco, respectivamente²¹.

Anualmente, são diagnosticados no mundo cerca de 870 mil novos casos de tumores malignos da região de cabeça e pescoço. As taxas de incidência destas neoplasias em países não-desenvolvidos são superadas somente pelas de câncer do colo Uterino².

O Carcinoma espinocelular atinge cerca de 90% dos casos, tornando-se o tipo histológico mais frequente, possui alta mortalidade associada, sendo a sexta maior causa de morte por câncer no Brasil¹¹. Trata-se de uma doença com alta prevalência

principalmente em países de baixo nível socioeconômico, acometendo em sua grande maioria mais pessoas do sexo masculino que do sexo feminino entre a quarta e quinta décadas de vida¹².

3.2. Tratamento Oncoterápico

O tratamento oncoterápico basicamente é dividido em cirurgia, quimioterapia e radioterapia. Estes tratamentos podem resultar em sequelas ou efeitos adversos para os pacientes. Estas sequelas podem até mesmo dificultar a continuidade da oncoterapia. O tratamento cirúrgico para o câncer é mutilante e a radioterapia pode causar mucosite, danos irreversíveis para as glândulas salivares, cárie de radiação e osteorradionecrose. A quimioterapia pode afetar o organismo de maneira local e sistemicamente³

A radioterapia é o tratamento não-cirúrgico mais importante para o câncer. Entre 45 a 50% dos pacientes com câncer que têm possibilidades de cura, 70% recebem a radioterapia como tratamento⁵. Esta modalidade terapêutica consiste na utilização de radiações ionizantes com o objetivo de destruir as células neoplásicas visando uma redução ou desaparecimento da neoplasia maligna⁶.

Apesar da radioterapia apresentar a vantagem de preservar a estrutura dos tecidos, essa modalidade de tratamento dependendo da área irradiada, da dose de irradiação e distribuição, do tempo e volume do tratamento e do uso associado de outras terapias, ocasiona danos reversíveis e irreversíveis aos tecidos sadios localizados em áreas adjacentes à massa tumoral²

Este é o exemplo das glândulas salivares maiores, principalmente as parótidas, que normalmente encontram-se presentes no campo irradiado, sofrendo as consequências da radioterapia na região de cabeça e pescoço e levando os pacientes a quadros gravíssimos de xerostomia, como sequela do tratamento em questão^{6,7}.

A conduta odontológica, antes e durante a terapia do câncer apresenta muitos desafios para o dentista, pois requerer modificações em função da oncoterapia e do pouco tempo para instituir um plano de tratamento ideal. Como exemplo, pacientes diagnosticados com leucemia aguda começam a quimioterapia de indução poucos dias depois do diagnóstico e, portanto, sem tempo hábil para execução do tratamento eletivo e para eliminação de todos os focos infecciosos dentários. Muitas vezes em virtude da queda da imunidade esses procedimentos devem ser por antibioticoterapia em vez de uma extração⁴.

3.3. Complicações Bucais de Pacientes em Tratamento Oncoterápicos.

Inúmeros efeitos colaterais podem ocorrer na fase aguda (durante ou nas semanas imediatas ao tratamento) ou na fase crônica (meses ou anos após o tratamento), onde a gravidade dessas alterações orais dependerá do grau de inclusão dessas estruturas no campo de radiação^{13, 23}.

3.3.1. Xerostomia

A xerostomia é a sensação subjetiva de boca seca, consequência ou não da diminuição/interrupção da função das glândulas salivares, com alterações na quantidade e/ou na qualidade da saliva. Tem implicações não só físicas como, também, psicológicas e sociais.

Os doentes referem desconforto pela sensação de secura da boca, mas também, pela glossodinia; têm perda de funções por maior dificuldade na deglutição e articulação de palavras assim como maior número de infecções da mucosa bucal, cáries dentárias e doença periodontal^{8,9}. Tudo isso diminui a qualidade de vida do indivíduo que foi irradiado, tornando-o um paciente de risco e que deverá ser submetido a um acompanhamento odontológico mais rigoroso⁸.

Algumas condutas podem ser feitas para minimizar o desconforto causado pela sensação de boca seca, onde podemos lançar mão do uso da saliva artificial, Pilocarpina e laurel-dietileno-glicoéter-sulfato de sódio associado a hidróxido de cálcio, sendo também muito importante o consumo de água²⁵.

3.3.2. Mucosite

A mucosite é caracterizada pela inflamação da mucosa sendo induzida pela ação a terapia antineoplásica, sendo uma importante manifestação colateral do tratamento, pode interferir no curso da radioterapia e alterar o controle local do tumor e conseqüentemente, a sobrevida do paciente. Esta condição pode ocorrer em quatro fases que são: inflamatória/vascular, epitelial, ulcerativa/microbiótica e cicatrizadora¹³.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) a mucosite é classificada em grau 0, 1, 2, 3 e 4, em que o grau 0 não encontra-se sinais ou sintomas, grau 1 a mucosa se apresenta eritematosa e dolorida, o grau 2 se caracteriza pela presença de ulcerações sendo que o paciente se alimenta normalmente, grau 3 o paciente apresenta ulceras mas só consegue ingerir líquidos e por fim o grau 4, o paciente não consegue se alimentar²⁶.

3.3.3. Disgeusia

É caracterizada através de alterações que ocorrem no paladar em que a percepção do ácido, amargo, doce e salgado é diretamente afetada, isso se dá pelo fato das papilas gustativas sofrem ação de irradiações ionizantes, entrando em processo de atrofia, levando o paciente à dificuldade na percepção do paladar, interferindo também na percepção da temperatura dos alimentos. Devido o fluxo salivar apresentar-se com viscosidade elevada, dificulta o contato físico do alimento com a saliva causando assim

dificuldade na ingestão de alimentos, interferindo diretamente na saúde nutricional de pacientes em processo de oncoterapia¹⁶.

O reestabelecimento da capacidade gustativa pode variar de acordo com cada paciente, podendo se normalizar gradualmente ou em alguns casos, ser permanente. O manejo para essa condição de perda da capacidade gustativa incluem bochechos com água bicarbonatada, cuidados nutricionais e não menos importante a ingestão contínua de líquidos que substituem a saliva²⁷.

3.3.4. Osteorradionecrose

Outra condição decorrente do tratamento com radioterapia em cabeça e pescoço é a osteorradionecrose, que consiste na complicação bucal mais severa, de acordo com o estudo de alguns autores apesar da melhoria dos cuidados com a saúde bucal antes da radioterapia, a incidência de osteorradionecrose não diminuiu nos últimos anos, tendo assim um aumento que variam de 1% a 30%²².

A causa predominante para o seu desenvolvimento é a deteriorização da circulação óssea e dos tecidos circunjacentes com redução de osteócitos e osteoblastos, que o sítio de maior frequência é a mandíbula o que não significa que não possa envolver a maxila. Diante disso observa-se que os fatores de risco como má higiene oral, álcool, tabaco e extrações dentárias pós-radioterapia, cirurgias ósseas prévias à radioterapia, inflamações ósseas, doenças sistêmicas como diabetes e deficiências nutricionais, além de quimioterapia combinada a imunossupressão interferem diretamente na qualidade de vida do paciente¹⁰.

Por isso que a extração de elementos dentários e cirurgias orais menores devem ser evitadas quando o paciente foi submetido à radioterapia, caso seja extremamente necessário, o paciente deverá ser submetido à antibioticoterapia profilática e oxigenação

hiperbárica, que tem função de promover a angiogênese e aumentar a função osteoblástica e fibroblástica²⁷.

A prevenção é o melhor controle, a partir da indução do paciente aos cuidados orais pré-radioterapia, durante o tratamento, e assistência após a conclusão da terapia planejada, com o objetivo de controlar todos os fatores que tendem a provocar exposição do tecido ósseo a microrganismos¹⁰

3.3.5. Cárie por radiação

Este tipo de cárie se dá através da disfunção das glândulas salivares, declínio do pH e aumento das bactérias cariogênicas causados pela radioterapia, onde se inicia o acúmulo de biofilme na região cervical dos elementos dentários, resultando em placa bacteriana e áreas de dentina exposta, circundando o dente, sendo que sua progressão pode levar a perda do elemento em semanas ou meses²⁸.

A prevenção para este tipo de condição inclui aplicação tópica de flúor neutro e bochechos com soluções fluoretadas. O Digluconato de clorexidina tem função importante na prevenção e controle desse efeito colateral, uma vez que atuará sobre *Streptococcus mutans* impedindo sua proliferação²⁸.

3.3.6. Candidose

Os pacientes irradiados têm maior tendência ao desenvolvimento de infecções bucais causadas por fungos e bactérias²⁹. Estudos têm demonstrado que pacientes que foram submetidos à radioterapia apresentam maior número de espécies microbianas, tais como *Lactobacillus spp*, *Streptococcus aureus* e *Candida albicans*³⁰.

A candidose bucal é uma infecção comum em pacientes sob tratamento de neoplasias malignas das vias aero-digestivas superiores. A colonização da mucosa bucal pode ser encontrada em até 93% desses pacientes, enquanto que infecção por *Candida*

pode ser vista em 17-29% dos indivíduos submetidos à radioterapia. O risco aumentado para a candidose bucal decorre provavelmente da queda do fluxo salivar consequente da radioterapia^{22,31}. Além disso, uma possível explicação para a maior predisposição dos pacientes irradiados à candidose é uma atividade fagocítica reduzida dos granulócitos salivares contra estes microrganismos³².

Clinicamente, a candidose pode ser vista tanto na forma pseudomembranosa como na forma eritematosa. Esta última pode ser de difícil diagnóstico, podendo ser confundida com a mucosite decorrente da irradiação. Os pacientes relatam principalmente dor e/ou sensação de Queimação^{22, 31}.

4. RELATO DE CASO

Paciente A. L. N 42 anos de idade, masculino, pardo, natural e procedente do município de Manaus – Amazonas, compareceu ao Núcleo de Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais – NAOPE, para acompanhamento periódico onde relatou a necessidade de prótese inferior, pois a prótese que ele possuía não se adaptava adequadamente, gerando desconforto, o mesmo fez tratamento oncoterápico no qual foi removido parte da maxila do lado esquerdo no ano de 2009.

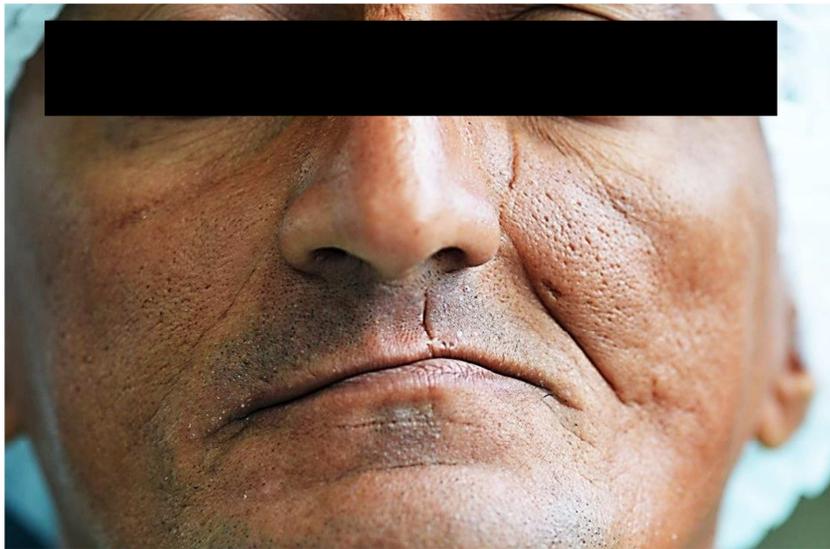


Figura 1 Foto inicial extra bucal

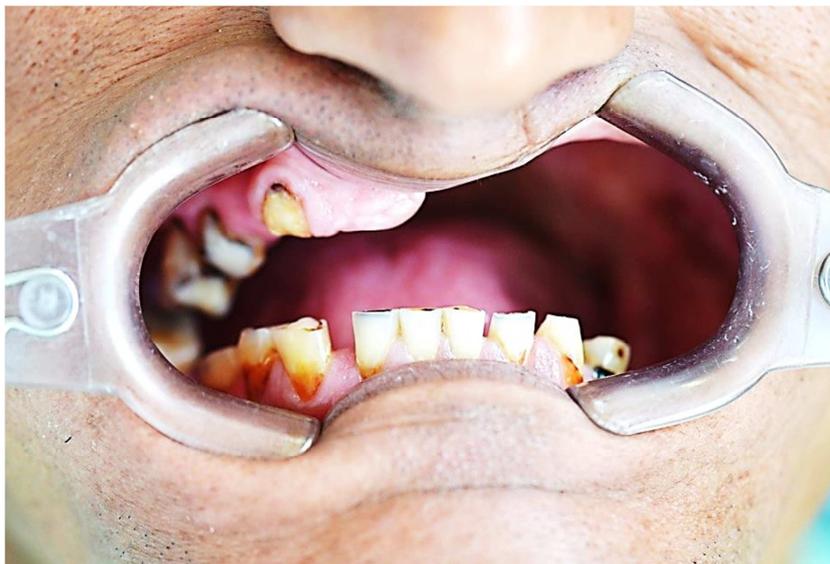


Figura 2 Foto inicial intra bucal

A abordagem inicial do caso se deu através da anamnese e exames clínicos, fotografias extra e intraorais. Ao exame clínico, realizou-se profilaxia e odontograma que será demonstrado na tabela abaixo.

Tabela 1 Resumo do Odontograma

| ODONTOGRAMA | | | | | | |
|-------------|-------------------------------|------------|--------|------------------|-----------------|--------------------------------|
| Dente | Fases dos Elementos Dentários | | | | | |
| | Distal | Vestibular | Mesial | Lingual/Palatina | Oclusal/incisal | Tratamento Proposto |
| 16 | LCI | | | LCI | CIV | |
| 15 | | CIV | | | CIV | |
| 34 | LCA | LCA | | LCA | | Restauração em Resina composta |
| 33 | | | | | DI | |
| 32 | | | | | DI | |
| 31 | | | | | DI | |
| 41 | | | | | DI | |
| 42 | | | | | DI | |
| 43 | | | | | RC | |
| 44 | | LCI | | LCI | LCI | |
| 45 | | | | LCI | RC | |
| 47 | | | | LCI | RC | |

LCA – Lesão Cavitada Ativa, LCI – Lesão Cavitada Inativa, CIV – Cimento de Ionômero de Vidro, RC – Restauração de Resina Composta, DI – Desgaste Incisal

Após a realização do odontograma e periograma onde se observou que o paciente possuía profundidade se sondagem normal, mas apresentava nos elementos dentários 45, 44, 42, 33 32 níveis de recessões gengivais de 3, 5, 5, 4 e 4mm respectivamente por toda a face vestibular de cada dente, bem como presença de cálculo supra gengival. Realizou-se raspagem supragengival desses elementos facilitando assim o processo de saúde da cavidade oral.

De acordo com as radiografias observou-se que o elemento 34 encontrava-se com tratamento endodôntico concluído, porém apresentava lesão cavitada ativa extensa que envolvia as faces, distal, vestibular e lingual expondo material obturador, como se pode observar nas figuras a baixo.



Figura 3 Imagem clínica inicial da lesão cavitada ativa

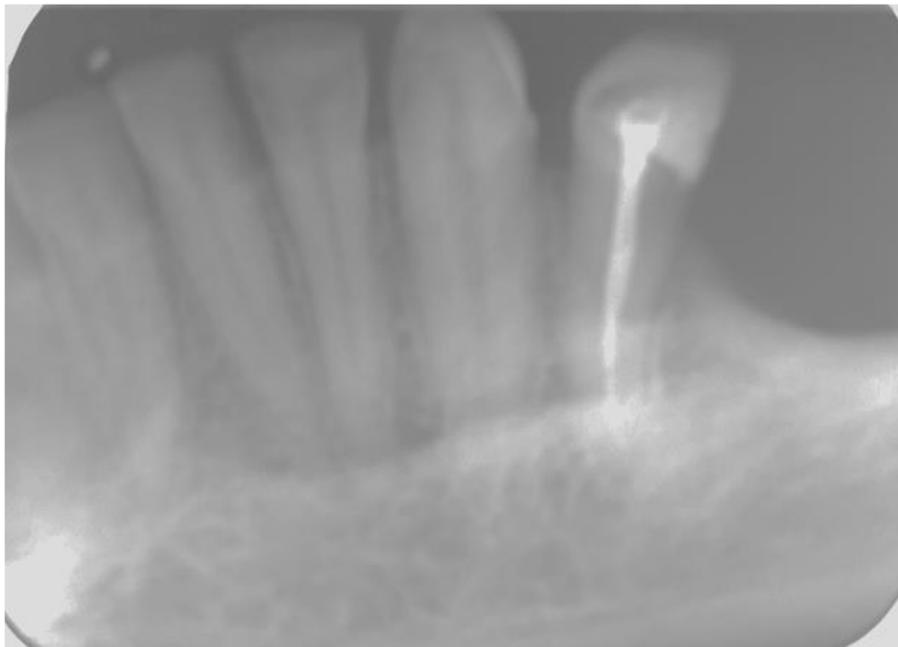


Figura 4 Imagem radiográfica do elemento 34 tratado endodonticamente

Após a raspagem supragengival realizou-se a curetagem da lesão cariosa com



colher de dentina seguido de brocas carbaide em baixa rotação e restauração do elemento no qual o cimento de ionômero de vidro foi escolhido como material restaurador provisório, para que assim pudéssemos dar continuidade aos procedimentos,



Figura 5 Restauração provisória em cimento de ionômero de vidro autopolimerizável



Figura 6 Restaurações classe V em cimento de ionômero de vidro

Realizou-se o selamento das recessões gengivais dos elementos 33, 32, 42, 44 e 45 em cimento de ionômero de vidro autopolimerizável seguido de acabamento e polimento para que assim pudéssemos eliminar toda a forma de retenção de biofilme dental.



Figura 7 Acabamento e polimento das restaurações dos dentes anteriores inferiores

De acordo com a queixa principal do paciente que era a necessidade de prótese parcial removível inferior, observamos que o elemento 34 apesar de ser um dente pilar, não apresentava estrutura sadia suficiente para que o mesmo pudesse suportar uma prótese e pelo fato de o paciente ter realizado tratamento com radioterapia o que torna a prática de exodontia inviável. A manobra a ser adotada foi o sepultamento do elemento dentário, preconizando a permanência da porção radicular do elemento, evitando então a possibilidade do surgimento de osteorradionecrose pós-cirúrgica.

Para o sepultamento do elemento 34 foi utilizado broca diamantada troncocônica em alta rotação.



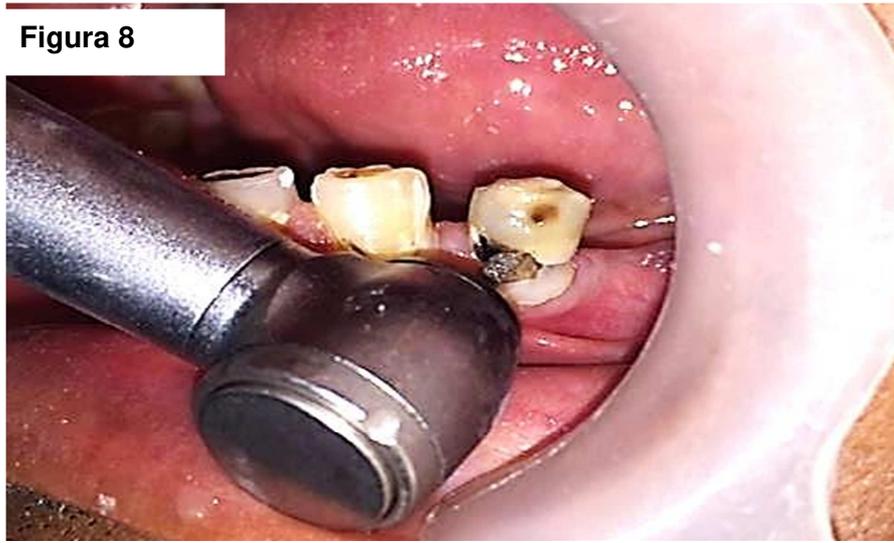


Figura 8

Figura 8 e 8 Odontossecção coronária do elemento 34



Figura 9 Fragmento da porção coronária do elemento 34 seccionado

Feito odontosseção da porção coronária do elemento 34 e regulagem das arestas, ainda com broca troncocônica realizou-se uma pequena desobturação com a finalidade de deixar o material obturador (guta-percha) abaixo do nível do sepultamento e de certa forma deixar uma cavidade retentiva para o material restaurador definitivo.

Após a desobturação parcial do canal radicular iniciou-se o processo de restauração com isolamento relativo, realizou-se condicionamento do preparo com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, enxague por 30 segundos e secagem parcial do preparo com bolinhas de algodão úmida e jato de ar evitando o colapso das fibras de colágeno.



Figura 10 Regulagem do preparo cavitário e desobturação do conduto radicular



Figura 11 Condicionamento ácido do preparo cavitário



Figura 12 Secagem parcial do preparo cavitário

Em seguida fez-se a aplicação do sistema adesivo, de forma vigorosa, com o jato de ar fizemos a volatilização do material seguido de fotopolimetização.



Figura 13 Aplicação do sistema adesivo

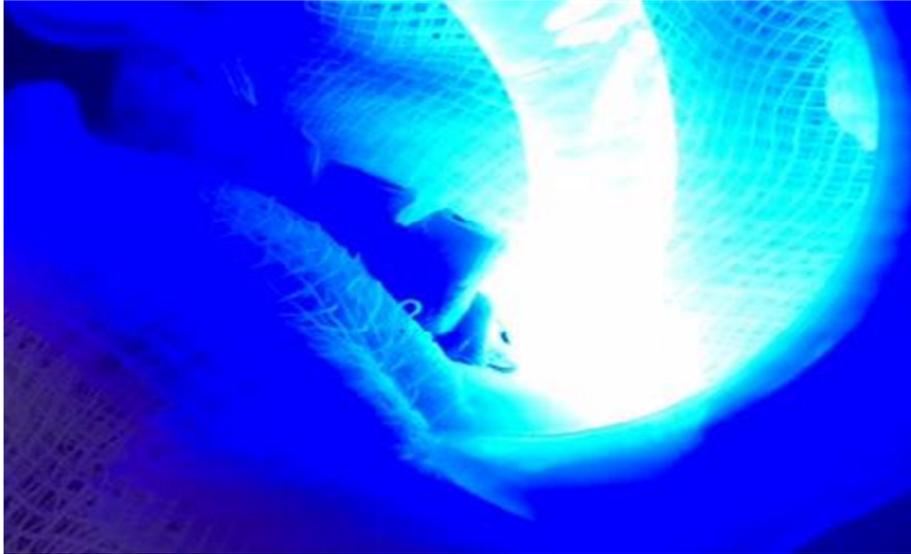


Figura 14 Fotopolimerização do sistema adesivo

Após o condicionamento ácido do preparo e aplicação do sistema adesivo iniciou-se o processo de restauração em si, através da técnica incremental, com incrementos de 2mm, intercalados com fotopolimerização até a conclusão do processo restaurador, em seguida realizou-se acabamento da restauração e uma semana depois polimento.



5. DISCUSSÃO

De acordo com os estudos de Antônio et al 2001, os efeitos secundários advindos da radioterapia são muito prejudiciais ao indivíduo, o cirurgião-dentista tem a função de minimizar, ou até mesmo, evitar esses efeitos proporcionando uma melhor qualidade de vida para o paciente.

Figura 15 Sepultamento do elemento 34

Sabemos que a adequação do meio bucal é de grande importância para o início de qualquer tratamento, principalmente quando se trata de pacientes que irão passar ou que já passaram por procedimento oncoterápico, pois as diminuições de focos de infecções na cavidade oral são imprescindíveis para um bom prognóstico. No entanto muitas vezes devido à urgências e até mesmo a indisponibilidade do paciente para avaliação odontológica, muitos não são avaliados previamente ou não recebem orientação nenhuma sobre os efeitos secundários da radioterapia. Carvolan et al, advertem que o estado de saúde bucal antes da terapia de radiação, é um importante indicativo para o prognóstico dos efeitos residuais do tratamento³⁶.

Ressaltando o que Did & Curi, a morbidade tardia em região de cabeça e pescoço é frequentemente observada de forma marcante nos casos em que o paciente não recebe cuidados odontológicos prévios à radioterapia ou os que abandonaram o seguimento clínico após o tratamento¹⁶.

Diante disso é imprescindível que tratamento odontológico em pacientes pós-radioterapia, os procedimentos devem ser realizados e de forma rápida e eficaz, pois os efeitos colaterais decorrentes da radioterapia interferem diretamente nos procedimentos gerando grande desconforto ao paciente, como no caso da xerostomia que de acordo

com os estudos de Davies et al os pacientes com essa condição queixam-se de desconforto bucal, perda do paladar, dificuldades na fala e deglutição, onde a saliva sofre queda da atividade das amilases e pH, tornando-a mais ácida.

Sabemos que a saliva tem função de manutenção e limpeza da cavidade bucal, pois possuem potencial de rápida neutralização dos substratos fermentáveis e minimizam a proliferação bacteriana. Com a queda do fluxo salivar devido ao tratamento com radioterapia observamos um aumento da atividade de cárie por radiação, bem como a descalcificação do elemento dentário, tornando-o mais suscetível a atividade microbiana como afirma Silverman 1999.

Tendo em vista que pacientes acometidos à radioterapia possuem alta atividade de cárie, preconizou-se o uso de cimento de ionômero de vidro nas cavidades classe V, por ser um material biocompatível e apresentar características favoráveis como a liberação de flúor, importante para o controle das lesões cariosas, reagindo com as estruturas mineralizadas do dente reforçando-as, agindo sobre a placa bacteriana e minimizando a sua virulência³⁵.

O tratamento odontológico em pacientes submetidos à radiação deve ser o mais conservador possível visando evitar a extrações dentários, a fim de impedir o surgimento da osteorrádionecrose. Nesta condição ocorre a deteriorização da circulação óssea e dos tecidos circunjacentes causados pela radiação, por isso exodontias de elementos é inviável, caso contrário o paciente deverá ser submetido à antibiótico terapia profilática e oxigenação hiperbárica que auxilia na angiogênese, aumentando a função osteoblástica e fibroblástica²⁷.

6. CONCLUSÃO

- As consequências relacionadas ao tratamento oncoterápico podem ser minimizadas através de um planejamento adequado,
- Medidas de prevenção devem ser ativas para minimizar o efeito colateral do tratamento oncológico.
- O Cirurgião Dentista é crucial para o controle dos fatores agravantes decorrentes da radioterapia, eliminando focos de infecção e proporcionando melhor qualidade de vida para o paciente.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BAPTISTA NETO, C.; SUGAYA, N. N. Tratamento da xerostomia em pacientes irradiados na região da cabeça e pescoço. *Taubaté Rev. Biociên.*, , 2004 jul/set. 10(3)147-151
2. JHAM, B. C.; FREIRE, A. R. S. Complicações bucais da radioterapia em cabeça e pescoço. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*, 2006 dez 704-708,.
3. VIEIRA, Danielle Leal; LEITE, André Ferreira; MELO, Nilce Santos de; FIGUEIREDO, Paulo Tadeu de Souza. Tratamento odontológico em pacientes oncológicos. *Oral Sci.*, 2012 jul/dez.,4(2). 37-42.
4. Brennan MT, Woo S-B, Lockhart PB. Dental treatment planning and management in the patient who has cancer. *Dent Clin N Am* 2008;52:19–37)
5. PAGOTTO, S. R.; CARVALHO, M. B. Prevenção e tratamento dos efeitos da radioterapia na cavidade oral. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, 2006. 60(6), 499-502.
6. GUEBUR, M. I. et al. Alterações do fluxo salivar total não estimulado em pacientes portadores de carcinoma espinocelular de boca e orofaringe submetidos à radioterapia por hiperfracionamento. *Rev. Bras. Cancerol.*, 2004; 50(2), 103-8,
7. JENSEN, S. B. et al. Xerostomia and hypofunction of the salivary glands in cancer therapy. *Supp. Care Cancer*, 2003; 11, 207-225,.
8. LIMA, A. A. S. et al. Velocidade do fluxo e pH salivar após radioterapia da região de cabeça e pescoço. *Rev. Bras. Cancerol.* 2004, 50: (4), 287-293,.
9. FEIO, M.; SAPETA, P. Xerostomia em cuidados Paliativos. *Acta. Med. Port.* 2005, 18: 459-466,
10. Jereczek-Fossa BA, Orecchia R. Radiotherapy – Induced Mandibular Bone Complications. *Cancer Treat* . 2002; 28: 65-74
11. Antunes JL, Biazevic MG, de Araujo ME, Tomita NE, Chinellato LE, Narvai PC. Trends and spatial distribution of oral cancer mortality in Sao Paulo, Brazil, 1980-1998. *Oral Oncol.* 2001;37(4):345-50.
12. Alvarenga LM, Ruiz MT, Pavarino-Bertelli EC, Ruback JC, Maniglia V, Goloni-Bertollo EM. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. *Ver Bras Otorrinolaringol.* 2008;74(1):68-73.

13. Spetch L. Oral complications in the head and neck irradiated patient. Introduction and scope of the problem. *Supp Care Dent* 2002;10:36-9.
14. Tencarte CR, Froio GL, Machado ML, Biazolla ER. Tratamento dos efeitos secundários da actinoterapia na esfera bucal. *Condução do Centro de Oncologia Bucal. Rev Bras Odontol* 1997;54:146-8.
15. Lima AAS, Figueiredo MAZ, Loureiro MS, Duarte R. Radioterapia de neoplasias malignas na região de cabeça e pescoço – o que o cirurgião dentista precisa saber. *Revista Odontociência* 2001;16: 156-63.
16. Did LL, Curi MM. Complicações orais na Oncologia: atuação odontológica na Oncologia. In: Kowalski LP et al. *Manual de condutas diagnósticas e terapêuticas em Oncologia*. 2ed. São Paulo: Âmbiti, 2002: 199-205.
17. Van der Waal I, de Bree R. Second primary tumours in oral cancer. *Oral Oncol.* 2010;46(6):426-8.
18. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA; 2011. 118.
19. World Health Organization. *National cancer control programmes: policies and managerial guidelines*. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; c2002. 180.
20. Kanda JL. Epidemiologia, diagnóstico, patologia e estadiamento dos tumores primários múltiplos de cabeça e pescoço. In: Carvalho MB. *Tratado de cirurgia de cabeça e pescoço e otorrinolaringologia*. São Paulo: Atheneu; 2001: 277-83
21. Carlini EA, Galduróz JCF, Silva AAB, Noto AR, Fonseca AM, Carlini CM, et al. *II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país - 2005*. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, Departamento de Psicobiologia; 2006.
22. Silverman S Jr. Oral cancer: complications of therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999;88(2):122-6. Barasch A, Safford M, Eisenbeg E. Oral cancer and oral effects of anticancer therapy. *Mt Sinai J Med* 1998;65:370-7.
23. Novaes PERS. Radioterapia. In: Brentani MM, Coelho FRG, Iyeyasu H, Kowalski LP, editores. *Bases da oncologia*. 1.ed. São Paulo: Ed. Marina; 1998.
24. Correia CM, Marinho MAO, Papoport A, Marinho EO, Novo NF, Juliano I. Avaliação do fluxo salivar total não estimulado, após o emprego do laurel-dietileno-glicol-éter-sulfato de sódio associado ao hidróxido de cálcio em pacientes irradiados com carcinoma espinocelular da boca e orofaringe. *Ver Bras Otorrinolaringol.* 2001; 67:677-81.

25. Pico JL, Avila-Gavarito A, Naccache P. Mucositis: its occurrence, consequences and treatment in the oncology setting. *Oncol Phys Educ* 1998;3:446-51.
26. SILVA, Dorival Pedroso da et al. Radioterapia em cabeça e pescoço: efeitos colaterais agudos e crônicos bucais. **Rev. bras. patol. oral**, 2004.3(2): 62-69,
27. Kanatas NA, Rogers SN, Martin MV. A practical guide for patients undergoing exodontia following radiotherapy to the oral cavity. *Dent Update*. 2002; 29; 498-503
28. Antonio AMMP, Maia FAZ, Dias RB. Reações adversas da radioterapia: cuidados pré, trans e pós operatório. *Revista Odonto*. 2001; 9: 12-9.
29. Hancock PJ, Epstein JB, Sadler GR. Oral and dental management related to radiation therapy for head and neck cancer. *J Can Dent Assoc* 2003;69:585-90.
30. Rothwell BR. Prevention and treatment of the orofacial complications of radiotherapy. *JADA* 1987;114:316-22,
31. Ramirez-Amador V, Silverman S Jr., Mayer P, Tyler M, Quivey J. Candidal colonization and oral candidiasis in patients undergoing oral and pharyngeal radiation therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Radiol Endod* 1997;84:149-53.
32. Ueta E, Osaki T, Yoneda K, Yamamoto T. Prevalence of diabetes mellitus in odontogenic infections and oral candidosis. *J Oral Pathol Med* 1993;22:168-74.
33. Antônio AM, Maia F, Dias R. Reações adversas da radioterapia: cuidados pré, trans e pós-operatório. *Rev. Odontol*. 2001;9(19):12-9.
34. Davies AN, Broadley K, Beighton D. Salivary gland hypofunction in patients with advanced cancer. *Oral Oncol* 2002;38:680-5.
35. Navarro MFL, Pascotto RC. Cimentos de ionômero de vidro. São Paulo: Editora Artes médicas: série EAP-APCD; 1998
36. Corvolan F, Marcucci G, Guimarães Jr J; Cárie Radioinduzida: Revista de literatura e instituição de um protocolo preventivo. *Rec. ABO Nac*. 2003; 11:112-7

8. ANEXOS



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
Centro de Especialidades Odontológicas da UEA

Prof. Dra. Maria das Graças Marrocos de Oliveira

Núcleo de Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais-NAOPE



Autorização para diagnóstico e/ou execução de tratamento

PACIENTE: *Alkino Loureiro Neto*

Por esse instrumento de autorização, na qualidade de *PACIENTE* dou plena autorização ao Centro de Especialidade Odontológica da UEA, a realizar os atos necessários para o diagnóstico e/ou tratamento odontológico no paciente supracitado.

Declaro que tenho pleno conhecimento, após prévia instrução e esclarecimento por parte do profissional responsável, que o diagnóstico e plano de tratamento serão realizados dentro dos princípios éticos da Odontologia, concordando, portanto, com a orientação e execução que for planejada pelos profissionais.

Concedo ainda ao Centro de Especialidade Odontológica da UEA, os direitos de retenção e uso de radiografias, fotografias, modelos, desenhos, histórico de antecedentes familiares, resultados de exames clínicos e laboratoriais e quaisquer outros documentos e informações de diagnóstico e/ou tratamento realizado podendo, inclusive, ser utilizados com finalidade de pesquisa, bem como ao uso da contenção, quando necessária.

O paciente ou responsável em caso de acidentes com materiais perfurocortantes (Acidentes com Materiais Potencialmente Contaminados com Agentes de Risco Biológicos) pelo profissional, equipe ou paciente, autoriza à coleta de material para a realização de exames anti HIV e Hepatite.

Manaus, *18* de *NOVEMBRO* de *2016*

Alkino Loureiro Neto

Assinatura do responsável/paciente (POR EXTENSO)

RG: *188851-9*



Rua 04, N°05, Conj. Celetramazon-Adrianópolis, CEP: 69057-000

3236-6728





UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
Centro de Especialidades Odontológicas da UEA



Prof. Dra. Maria das Graças Marrocos de Oliveira

Núcleo de Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais-NAOPE

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome: Alvino Laurindo Neto
 Data de nasc.: 13-11-72 Idade: 43 Sexo: M Cor: PNEU
 Nacionalidade: BRASILEIRO Naturalidade: AMAZONENSE
 RG: 488851-9 CPF: 407536542-53
 Cartão Nacional do SUS nº: 705 409466025890
 Endereço: Bom Jesus N-20
 Bairro: Cidade Deus Cidade: _____ CEP: 69099-262
 Telefone res. 991082319 Telefone celular: _____
 Email: _____
 Estado Civil: _____ Profissão: _____
 Escolaridade: _____
 Filiação: _____

PA do paciente na primeira consulta: _____ mmHg Peso: _____ Kg

Glicemia do paciente na primeira consulta: _____ mg/dl. Comeu há _____ horas



Rua 04, N°05, Conj. Celetamazon-Adrianópolis, CEP: 69057-000

3236-6728

2

FICHA CLÍNICA

Por que procurou o dentista?

Prótese e Restauração**Anamnese Geral**Está sob tratamento médico? Sim Não Qual? Acompanhamento CAJá fez algum tipo de cirurgia? Sim Não Qual(is) Remoção Maxila Esquerda (2009)Alguma vez teve problema de sangramento prolongado após cirurgia? Sim NãoEstá tomando algum tipo de medicamento? Sim Não

Em caso afirmativo, qual o nome do(s) medicamento(s) e sua(s) finalidade(s):

Nome _____ Finalidade _____

Tem alergia a algum medicamento/produto/animal? Sim Não. Qual? _____Tem ou teve qualquer outra doença importante? Sim _____ Não

| | | | |
|----------------------------------|--|---------------------------|--|
| problema respiratório | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não | problema gastrointestinal | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |
| problema cardíaco | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não | distúrbio neurológico | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |
| marcapasso/outro tipo de prótese | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não | AIDS (criança / parente) | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |
| problema de pressão arterial | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não | hepatite | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |
| problema renal | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não | diabetes | <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não |

OBS:**Histórico Odontológico**Já foi ao dentista? Sim Não Concluiu o tratamento? Sim Não → por que _____Foi utilizada anestesia local? Sim Não Teve alguma reação desagradável? Sim Não Não sei Algum problema desagradável durante o tratamento? Sim _____ Não Utilizou flúor? Sim Não

3

EXAME FÍSICO EXTRA BUCAL:

Aspecto geral do paciente: Orientado e lúcido, no tempo e espaço.
Bom estado Geral.

Linfonodos: _____

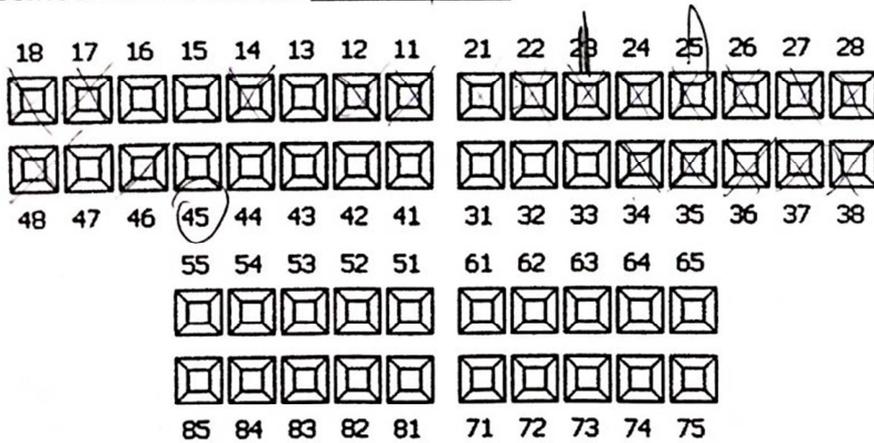
EXAME INTRA BUCAL:

Mucosas: não digno de nota

Gengiva: não digno de nota

Língua: não digno de nota.

ODONTOGRAMA REALIZADO EM 18/11/16



EXAME RADIOGRÁFICO: Apresentou dente incluso, suposto 38. Observar.

OBSERVAÇÕES:

13,15 e 16

4