

**FACULDADE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**INGRIT LORRANY BARBOSA DA SILVA
ISABELA CRISTINA COSTA CÔRTEZ**

**TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM CÂNCER: uma revisão de
literatura**

**PATOS DE MINAS
2020**

**INGRIT LORRANY BARBOSA DA SILVA
ISABELA CRISTINA COSTA CÔRTEZ**

**TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM CÂNCER: uma revisão de
literatura**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de graduação em Odontologia.

Orientadora: Prof.^a Dra. Aletheia Moraes Rocha

**PATOS DE MINAS
2020**

FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
Curso de Bacharelado em Odontologia

**INGRIT LORRANY BARBOSA DA SILVA
ISABELA CRISTINA COSTA CÔRTEZ**

**TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM CÂNCER: uma revisão de
literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela comissão examinadora do Curso
Bacharelado em Odontologia, composta em 29 de Julho de 2020:

Orientadora: Prof.^a Dra. Aletheia Moraes Rocha
Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof. Esp. José Jorge Vianna Junior
Faculdade Patos de Minas

Examinadora: Prof.^a Ma. Lia Dietrich
Faculdade Patos de Minas

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM CÂNCER: uma revisão de literatura

DENTAL TREATMENT IN PATIENTS WITH CANCER: a literature review

Ingrit Lorrany Barbosa da Silva¹:

¹ Aluna de Graduação do Curso de Odontologia.

Faculdade de Patos de Minas (FPM) - Patos de Minas - Minas Gerais. Brasil.
ingritlorrany@outlook.com

Isabela Cristina Costa Côrtes²:

² Aluna de Graduação do Curso de Odontologia.

Faculdade Patos de Minas (FPM) – Patos de Minas – Minas Gerais. Brasil.
isabelaodonto2020@outlook.com

José Jorge Vianna Junior:

³ Professor adjunto da Faculdade Patos de Minas (FPM). Curso de Graduação em Odontologia. Patos de Minas. Minas Gerais. Brasil.

jose.vianna@faculdadepatosdeminas.edu.br

Lia Dietrich⁴:

⁴ Professora adjunta da Faculdade Patos de Minas. Curso de Graduação em Odontologia. Patos de Minas. Minas Gerais. Brasil.

liadietrich@yahoo.com.br

Aletheia Moraes Rocha⁵:

⁵ Professora adjunta da Faculdade Patos de Minas. Curso de Graduação em Odontologia. Patos de Minas. Minas Gerais. Brasil.

aletheiarocha@yahoo.com.br

Nome do autor para correspondência:

Aletheia Moraes Rocha

Rua Major Gote, 1408

Centro - Patos de Minas – MG

Cep: 38700-001

aletheiarocha@yahoo.com.br

55 (34) 997921975

TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM CÂNCER: uma revisão de literatura

RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar as alterações bucais que comumente acometem pacientes oncológicos e propor protocolos de tratamento odontológico para as diversas etapas da oncoterapia, de forma a melhorar a qualidade e vida do paciente. Em consequência da quimioterapia e radioterapia, essas alterações podem causar algumas complicações orais significativas, sendo as principais a xerostomia, mucosite oral, candidíase oral, cárie de radiação e osteoradionecrose. Esse trabalho visa fazer uma revisão de literatura sobre a importância dos cuidados odontológicos pré, trans e pós tratamento oncológico, por meio de artigos encontrados nas bases de dados, tais como Google acadêmico, BVS e Scielo. Foram encontrados 34 artigos, redigidos em português e inglês, cujos estudos são datados de 2005 a 2019. Os critérios utilizados para a inclusão desses artigos foram os que relataram os tratamentos odontológicos em pacientes com câncer e as alterações presentes na cavidade bucal. Conclui-se que é de suma importância a atuação do cirurgião-dentista em uma equipe multiprofissional para prevenção e tratamento das alterações orais, de forma a oferecer uma melhor qualidade de vida ao paciente.

Descritores: Pacientes oncológicos. Cavidade bucal. Câncer.

ABSTRACT

The objective of this work is to identify the oral alterations that commonly affect cancer patients and to propose dental treatment protocols for the various stages of oncotherapy, in order to improve the quality and life of the patient. Because of chemotherapy and radiotherapy, these changes can cause some significant oral complications, the main ones being xerostomia (dry mouth), oral mucositis, oral candidiasis, radiation caries and osteoradionecrosis. This work aims to review the literature on the importance of dental care before, trans and post cancer treatment, through articles found in databases, such as Google Scholar, VHL and Scielo. Thirty-four articles were found, both in Portuguese and in English, with studies dated from 2005 to 2019. The criteria for the inclusion of these articles started from those that reported dental treatments in cancer patients and the changes present in the oral cavity. It was to conclude that the performance of the dental surgeon in a multidisciplinary team for the prevention and treatment of oral alterations is extremely important in order to offer a better quality of life to the patient.

Keywords: Cancer patients. Buccal cavity. Cancer.

INTRODUÇÃO

A neoplasia pode ser definida como tumor que surge devido ao aumento anormal de células; pode ser classificada em neoplasia benigna e maligna. A neoplasia benigna diferencia-se da neoplasia maligna devido ao seu crescimento lento, expansivo e bem tolerado pelo organismo. Geralmente não representa risco grave à vida. Entretanto, pode complicar-se quando aumenta em grande quantidade, levando à compressão de órgãos e tecidos próximos. Já a neoplasia maligna tem seu crescimento rápido e com infiltração. As células que o compõem serão pouco diferenciadas ou indiferenciadas (1-3). A neoplasia maligna é uma massa celular que, ao sofrer mutações, provoca danos em um ou mais genes de uma célula, propiciando a proliferação desordenada que não responde aos mecanismos de controle normal do ciclo celular. Tais células apresentam divisão celular profusa, precária união entre si e capacidade de invadirem estruturas adjacentes ou disseminarem-se por via hematogênica e/ou linfática. A formação da neoplasia maligna é um processo complexo, denominado carcinogênese (1).

O câncer pode ser provocado por fatores extrínsecos e/ou intrínsecos. Os fatores extrínsecos são determinados geralmente pelo alcoolismo, tabagismo, infecções virais e exposição à radiação (1,4). Os intrínsecos são as condições sistêmicas gerais, como desnutrição geral ou anemia por deficiência de ferro e predisposição genética (1,5,6). O câncer é o nome dado à neoplasia maligna, em cujas células frequentemente nota-se comportamento agressivo, o que determina a formação de tumores que podem espalhar-se por outras estruturas do corpo. Esse processo é denominado metástase (2,6,7).

A atuação do cirurgião-dentista (CD) possui grandes desafios devido às alterações do padrão de normalidade observados na cavidade oral dos pacientes submetidos ao tratamento oncológico. São exemplos de alterações do padrão de normalidade na cavidade oral a mucosite a xerostomia, a candidíase, a cárie de radiação e a osteorradionecrose. Tendo em vista que o câncer é uma doença geralmente assintomática, na maioria dos casos, quando o paciente descobre que está doente, o CD dispõe de pouco tempo para traçar um plano de tratamento odontológico (3). O tratamento odontológico ideal é aquele capaz de

proporcionar ao paciente uma estabilidade na saúde bucal através de medidas de condicionamento oral antes, durante e após o tratamento oncoterápico (5). Essas medidas podem ser tomadas por meio de profilaxias, tratamento periodontal, remoção de lesões de cárie, além de orientar o paciente a realizar uma correta higiene oral (5,7,8).

Dentre as possíveis alterações presentes na cavidade oral do paciente oncológico, a mucosite oral e a xerostomia são as mais prevalentes (7). A mucosite oral apresenta-se clinicamente como uma úlcera e é causada pela diminuição da espessura da lâmina basal, com subsequente perda da continuidade do epitélio (8). Os sintomas presentes são: eritema, edema, aumento da sensibilidade ao calor e sensação de ardência. A xerostomia é a sensação de boca seca, que poderá ser causada pela diminuição ou não das funções das glândulas salivares, com alteração na qualidade e/ou quantidade da saliva (7-9).

O presente trabalho caracteriza-se como uma revisão narrativa de literatura, utilizando como fontes de pesquisa artigos recolhidos nas seguintes bases de dados eletrônicas: Google Acadêmico, BVS e Scielo. Foram utilizados 34 artigos, encontrados em Português e Inglês. Os estudos são datados de 2005 a 2019 Os critérios de inclusão definidos foram artigos que relatam tratamento odontológico em pacientes com câncer e as alterações presentes na cavidade bucal desses pacientes. As palavras-chave usadas para encontrar os artigos foram: pacientes oncológicos, cavidade bucal e câncer.

REVISÃO DA LITERATURA

Complicações recorrentes em pacientes tratados oncológicamente

Os pacientes que se submetem a altas doses de radioterapia em áreas que incluem a cavidade bucal, a maxila, a mandíbula e as glândulas salivares podem apresentar diversas reações, tais como: mucosite, candidíase oral, xerostomia, cárie de radiação e osteorradição necrose (1-3,5,7-12).

Mucosite

A mucosite é uma irritação na mucosa, caracterizada por uma mancha branca, eritematosa, pseudomembranosa e ulceração. Afeta a mucosa oral não ceratinizada, envolvendo principalmente a região de palato mole, a mucosa jugal e a borda lateral da língua, podendo ocorrer também no sistema gastrointestinal (11). Pode surgir após 7 dias do início do tratamento contra o câncer ou após doses de radioterapia superiores a 2.000cGy, podendo ocorrer também em pacientes submetidos à quimioterapia. Representa uma importante reação adversa, podendo interferir no curso da radioterapia, alterando o controle local do tumor e consequentemente a sobrevida do paciente. A dor e a queimação podem ocorrer espontaneamente ou quando o paciente consumir alimentos condimentados e de texturas ásperas, causando dificuldade na alimentação (10, 12-16).

Na radioterapia, a inflamação é limitada à região irradiada, cuja gravidade é a dose dependente. Quando a dose administrada é em torno de 1.500cGy, toda a mucosa é comprometida e tornar-se-á esbranquiçada e edemaciada. Na segunda fase do tratamento, com doses de 2.500cGy, observam-se áreas dolorosas e eritematosas na mucosa. A terceira fase começa com doses por volta de 3.000cGy e nota-se destacamento das camadas superficiais da mucosa (10-12).

No decorrer do tratamento, o paciente necessita higienizar a cavidade bucal com escova de cerdas macias, creme dental fluoretado, e é indicado fazer bochechos com nistatina, utilizando de 1 a 6 ml 4 vezes ao dia, durante duas semanas. O tratamento visa aliviar a dor e prevenir o aparecimento de infecções secundárias, podendo ser utilizado para o tratamento substâncias como: analgésicos alcalinizantes como hidróxido de alumínio, administrados 2 a 4 comprimidos mastigáveis, cerca de 1 hora após as refeições e ao deitar, vitamina A e D, zinco, enxaguantes bucais como clorexidina 0,12% para bochecho 2 vezes ao dia, por 7 dias (10,17).O laser de baixa intensidade tem se tornado uma forma eficaz de tratamento e cicatrização da mucosa oral e tem alcançado respostas positivas do ponto de vista clínico e funcional. O laser de baixa potência, calibrado para um comprimento de onda 670nm, com potência de

40mW e dose de 4j/cm² deve ser aplicado de forma pontual, por 30 segundos (10,12-16,18,19).

Candidíase Oral

A candidíase é uma infecção fúngica causada pelos microorganismos *Candidasp*, sendo a *Candidaalbicansa* espécie mais comum encontrada na cavidade oral. Esses fungos são conhecidos como agentes oportunistas, que encontram no paciente imunodeprimido pela oncoterapia a condição ideal para seu desenvolvimento (20,21). A manifestação clínica caracteriza-se pela presença de placa branca, removível à raspagem, de consistência variável. Pode apresentar-se sob forma pseudomembranosa ou eritematosa, sendo na maioria das vezes assintomática, mas em alguns casos o paciente apresenta queixa de dor ou ardência (8-16).

O paciente irradiado normalmente queixa-se de diminuição do fluxo salivar, o que pode ser a principal causa do aumento da ocorrência da candidíase, visto que a saliva possui componentes imunológicos importantes para a manutenção da integridade da mucosa (8-16). Alguns dos componentes salivares de grande importância na defesa imunológica são as imunoglobulinas, proteínas existentes no plasma, constituintes do sistema imune específico, as quais contribuem na inibição de microorganismos, neutralizando o controle da microbiota, diminuindo assim o risco de infecção. A lisozima e a peroxidase são enzimas com atividades antimicrobianas (22,23).

O diagnóstico é feito através do exame clínico e o tratamento baseia-se na aplicação de antifúngicos tópicos ou sistêmicos, sendo a nistatina a mais frequentemente utilizada em forma de suspensão ou tabletes, 500.000 a 1 milhão UI, 3 a 5 vezes ao dia, durante 14 dias; o fluconazol também pode ser utilizado na dose de 200mg via oral, 1 vez ao dia, durante 7 a 14 dias. O uso de laser de baixa intensidade apresenta a capacidade de acelerar o reparo das feridas cutâneas e promover o alívio da dor e deve ser calibrado da mesma forma prescrita para o tratamento da mucosite, ou seja, comprimento de onda 670nm, potência de 40mW e dose de 4j/cm², sendo esse o laser vermelho, aplicar de

forma pontual por 30 segundos (24). É de fundamental importância o acompanhamento odontológico regular de 3 em 3 meses ou a cada 6 meses (9).

Xerostomia

A saliva sofre mudanças qualitativas em consequência da radioterapia, com diminuição da atividade das amilases, capacidade tampão e pH, com consequente acidificação. Ocorrerão também alterações dos eletrólitos como cálcio, potássio, sódio e fosfato. Desse modo, os indivíduos irradiados são mais vulneráveis à doença periodontal, à cárie rampante e infecções bucais fúngicas e bacterianas (6,9,19).

Xerostomia também é conhecida como boca seca e manifesta-se a partir da segunda semana do tratamento radioterápico. Está relacionada às doses de radiação e também às áreas de aplicação, onde podem estar presentes importantes glândulas salivares (9-16,18,19). As glândulas salivares, quando expostas aos efeitos tóxicos da radioterapia, próximas ou dentro do volume-alvo do feixe de radiação sofrem danos irreversíveis, com morte celular e substituição de tecido glandular por tecido cicatricial, o que determina a diminuição na produção de saliva. Os valores utilizados na radioterapia costumam ser da ordem de 2000cGy a 4000cGy. Quando esse valor for superior a 6000cGy, poderá ocorrer modificação no fluxo salivar, causando a xerostomia (2,25).

O tratamento da xerostomia é basicamente paliativo. Pode ser feito através do uso de estimulantes mecânico/gustatórios como gomas de mascar sem açúcar, pastilhas estimulantes de produção de saliva e umidificadores. Substituindo a saliva ou agentes sistêmicos como o uso da pilocarpina 2%, por via oral, 1 gota a cada 15 kg, 3 vezes ao dia (1,4,25,26).

Cárie de radiação e doença periodontal

A cárie de radiação é uma lesão aguda, de desenvolvimento rápido, altamente destrutiva e localizada na cervical do dente. Geralmente aparece três meses após o tratamento radioterápico. Um dos principais fatores para que

essas lesões se desenvolvam é a diminuição da quantidade de saliva, mudança na dieta do paciente e dificuldade na higienização (10-16,18,19).

Em relação à cárie de radiação, contradizendo o próprio nome, o seu efeito não é causado diretamente pela radiação, mas sim pela xerostomia. Além disso, a radiação também exerce um efeito direto nos dentes, tornando-os mais susceptíveis à desmineralização, diminuindo a atividade dos odontoblastos, reduzindo a produção de dentina secundária (2).

Os pacientes devem ter maior cuidado com a higiene bucal. Portanto, são necessárias avaliações odontológicas periódicas e aplicação tópica de flúor, de forma frequente (9-16).

O periodonto, como todas as estruturas bucais, é afetado pela radioterapia. Em área irradiada nota-se hipocelularidade, hipovascularidade e aumento da produção de colágeno, causando fibrose. Com a vascularização reduzida, a capacidade de reparação e remodelação do osso de suporte ficará prejudicada (27).

O cimento e o ligamento periodontal poderão perder a capacidade de reparo ou regeneração e isso poderá resultar em destruição óssea localizada, e aumentar o risco de osteorradionecrose. É possível realizar o tratamento periodontal, incluindo cirurgias mesmo em sítios irradiados. Entretanto, deve-se ter muito cuidado, uma vez que a cirurgia de retalho deve ser evitada, devido ao grande potencial de causar osteorradionecrose. Recomenda-se realizar tratamento periodontal antes da radioterapia, de forma a favorecer a cicatrização. O tratamento periodontal deve ser realizado preferencialmente três semanas antes do início do tratamento radioterápico (13,27).

Osteorradionecrose

A osteorradionecrose é uma das complicações mais severas da radioterapia. Os pacientes mais acometidos são os idosos, havendo maior ocorrência na mandíbula que na maxila, em decorrência da alta densidade óssea e menor vascularização da mesma. A radiação ionizante torna os canais vasculares mais comprimidos, diminuindo assim o fluxo sanguíneo, tornando

essa área pouco resistente. Dessa forma, o paciente estará mais suscetível ao trauma e à precária regeneração tecidual (1-3,7-16,19).

Cuidados devem ser tomados pelo CD quanto ao paciente irradiado, pelo risco de apresentar osteorradionecrose após algum procedimento cirúrgico. O paciente deverá receber uma atenção especial quanto à orientação de higiene bucal, profilaxia dentária e fluoterapia, com o objeto de manter todos os dentes íntegros na boca, sem a necessidade de intervenção (27,4).

É de fundamental importância que o CD atue de forma preventiva. O cuidado da saúde bucal e periodontal deverão ocorrer de forma continuada, devendo o paciente oncológico ser acompanhado não apenas durante a terapia do câncer, como também no período que o precede e que sucede o tratamento, especialmente nos primeiros 3 anos após o tratamento oncológico (12-16,18-20).

Tratamento odontológico em pacientes submetidos à oncoterapia

A necessidade do tratamento odontológico antecede o tratamento oncoterápico a fim de minimizar ou eliminar complicações decorrentes do tratamento contra o câncer. É importante haver uma abordagem correta em relação às condições bucais, de forma a promover adequação do meio bucal. Esses pacientes costumam apresentar uma relevante imunossupressão, o que torna o indivíduo mais susceptível a contrair doenças infecciosas com conseqüente prejuízo para cavidade bucal (1-3,5,7-13).

As manifestações orais podem impactar na qualidade de vida do paciente, e conseqüentemente interferirem nos resultados da terapêutica médica. É importante que o CD esteja em todas as fases do tratamento oncoterápico, promovendo a prevenção de lesões na cavidade bucal. O preparo correto da cavidade bucal deve ser iniciado no mínimo com uma semana de antecedência da terapia oncológica, para eliminar os focos de infecção, os possíveis elementos traumáticos, reduzir a ação microbiana, instruir sobre uma correta higienização e auxiliar a prestar informações nutricionais (2,5,7-13).

Protocolo de atendimento prévio ao tratamento do câncer

É importante solicitar ao médico responsável pelo paciente os dados sobre o diagnóstico, o estadiamento, as condições médicas do paciente, a localização do câncer, a dose e o tempo previsto para o tratamento. Baseando-se no que foi apresentado, recomenda-se um plano de tratamento bucal adequado para diminuir futuras complicações, causadas pelas intervenções oncológicas. A anamnese deverá ser completa, o exame clínico deve ser amplo e envolver estruturas extras e intrabucais. Devem ser solicitados exames radiográficos como: radiografias periapicais da boca toda e panorâmica. A partir desses dados, o CD juntamente com os demais profissionais pode traçar o melhor plano de tratamento para o paciente (22-25,27,28).

O CD, na fase inicial, realizará os seguintes procedimentos: dentística, prótese, endodontia, periodontia e cirurgia. Dentes com lesão de cárie e/ou restaurações insatisfatórias devem ser tratados, mesmo que provisoriamente, com materiais aderentes e que liberem flúor (15,16). Dentes comprometidos endodonticamente deverão ser tratados. Dentro da terapia periodontal, o CD precisará, sobretudo, eliminar a doença periodontal e manter as estruturas de suporte saudáveis. O CD deve orientar esses pacientes a evitar escovas de cerdas duras, bochechos com produtos que contenham álcool, hábitos de lamber os lábios, alimentos duros e quentes, refrigerantes e água com gás, além de alimentos ácidos, que podem ser lesivos à mucosa. Se a escova estiver machucando o paciente, recomenda-se a substituição por escova de cabeça pequena e cerdas macias, ou por cotonetes (13- 16,18).

Práticas bucais do paciente durante o tratamento oncológico

É de suma importância preservar a higiene bucal com dentifrícios fluoretados não irritantes e o uso do fio dental deve ser encorajado. Usar moldeiras com gel fluoretados de sódio a 2% neutro, bochecho com solução fluoretada contendo 0,02% de fluoreto de sódio por no mínimo 3 vezes ao dia (18-20,22-34).

Caso o paciente apresente mucosite oral, é recomendado o uso de soro fisiológico a 0,9%, para realizar bochecho 4 vezes ao dia. Em casos de mucosite com dor, recomenda-se o uso de cetoprofeno 150mg, comprimidos (ou 20mg, gotas); 1 comprimido duas vezes ao dia (ou 50mg gotas de 6/6 horas ou de 8/8 horas); e cloridato de lidocaína 100mg (5,13).

O laser de baixa potência é empregado para acelerar os processos reparativos de tecido duro e mole, graças às propriedades biomoduladoras sobre células e tecidos. Eles estimulam processos fisiológicos, bioquímicos e metabólicos através de efeitos fotofísicos ou fotoquímicos (24).

O tratamento odontológico deve primar sempre que possível pela adoção de métodos menos invasivos, com a finalidade de reduzir a dor e o desconforto durante e após intervenções odontológicas. Com isso, acredita-se que a terapia a laser de baixa intensidade (TLBI) seja uma excelente opção de tratamento, pois apresenta efeitos benéficos para as regiões irradiadas (16). Esse tratamento destaca-se como uma alternativa eficaz na prevenção e no tratamento das complicações apresentadas pelas áreas irradiadas, mostrando-se como uma alternativa de tratamento não traumático, de baixo custo e com bons resultados. Diversos estudos comprovaram a diminuição da incidência de dor durante o período de tratamento oncoterápico, quando da utilização de laserterapia (29-33). O CD deve saber bem as limitações da utilização de laser. Sua aplicação poderá ser feita de forma intra e extra oral, e seu tempo de aplicação dependerá do modelo no qual o CD irá utilizar. Deve-se ainda conhecer os efeitos adversos e os procedimentos que serão empregados, buscando uma melhor utilização desse aparelho (34).

O ozônio para fins médicos será produzido usando um gerador, passando o oxigênio puro através de um gradiente de alta tensão de 5 a 13 mV. Ao final, será uma mistura gasosa que contém 95% de oxigênio e 5% de ozônio. Não pode ser armazenado pois é um gás instável, com meia vida de 40 minutos a 20°C. O ozônio pode ser administrado através de vários meios, como gás, óleo e água. Possui propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias, imunomoduladoras, biossintéticas, bioenergéticas, analgésicas e hemostáticas (35).

A utilização da ozônioterapia é contraindicado para alguns grupos de pacientes, como: pessoas com deficiência da glicose-6-fosfato desidrogenase, anemia grave, hipertireoidismo, miastemia grave e gestantes. Esta terapia é indicada para tratamento de lesões em tecidos moles, como a mucosite. Pode ser tratada de aquosa e gasosa, as aplicações na forma aquosa será por um período de 1 a 2 minutos, já para a forma gasosa deverá ser feita com mais cautela, pois alguns dispositivos podem liberar o ozônio concentrado na cavidade bucal, com isso pode gerar complicações respiratórias e locais (36).

O ozônio reage de forma direta e indiretamente no sistema imunológico, fazendo com que fortaleça a resposta do organismo e também diminuir a permeabilidade celular, como dor e edema. A ozônioterapia para o tratamento contra o câncer é importante para a qualidade de vida do paciente, como também prevenir e tratar as lesões bucais decorrentes ao tratamento (37).

Condutas a serem realizadas após o tratamento oncológico

O CD deverá realizar:

- Avaliações bucais periódicas para eliminar placa e aplicação tópica de flúor em gel (xerostomia: Fluoreto neutro; em presença de salivação: Fluoreto fosfato acidulado).
- Preservação da higiene bucal disciplinada, uso de fio dental e dentifrícios fluoretados.
- Eliminação química e mecânica da placa bacteriana, através de raspagem supra gengival. Caso haja necessidade de raspagem subgengival, é indicada a profilaxia antibiótica; para alérgicos à penicilina utilizar-se-á clindamicina 600 mg, e para não alérgicos à penicilina, deve-se utilizar amoxicilina 2 gramas, de 30 a 60 minutos antes do atendimento odontológico.
- É indicado bochecho com solução de clorexidina 0,12%, utilizar 2 vezes ao dia, após a terapia periodontal, por 7 dias.
- Avaliar as radiografias.

- Tratamento conservador indicado: expectante, restaurador, endodôntico.
- Restaurações definitivas das lesões cariosas que surgirem (em caso de xerostomia: ionômero de vidro).
- Tratamento odontológico de acordo com as necessidades apresentadas.
- Não realizar exodontia em média por cinco anos após a radiação, para uma boa cicatrização e evitar a osteorradionecrose. Intervenção apenas em casos extremos, com uso de antibioticoterapia profilática (13,28).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos artigos analisados, pode-se concluir que é indispensável a presença do CD na equipe multiprofissional de atendimento ao paciente em tratamento contra o câncer, de forma a melhorar a condição de saúde e a qualidade de vida desses indivíduos. Apesar do crescente aumento de casos de câncer no Brasil, ainda hoje a inserção do odontólogo nessas equipes é limitada, em parte pela insegurança desses profissionais, o que demonstra a necessidade de formação continuada dos dentistas de forma a aumentarem seus conhecimentos sobre procedimentos de atenção aos pacientes oncoterápicos.

O CD deve estar presente em todas as fases do tratamento contra o câncer, a fim de instruir o paciente e a equipe sobre a maneira correta de higienização e cuidados com a cavidade bucal.

REFERÊNCIAS

1. Torres BLB. Tratamento odontológico para pacientes submetidos à radioterapia em região de cabeça e pescoço: revisão de literatura. [TCC] [Internet]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2011 [acesso em 31 março 2020]. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/103605/Bruno%20Lucas%20Buzzi%20Torres.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

2. Santos FC. Tratamento odontológico em pacientes com câncer: revisão sistemática. [Monografia] [Internet]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2014 [acesso em 21 abril 2019]. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/947>.
3. Viera DL, Leite AF, Melo NS, Figueredo PTS. Tratamento odontológico em pacientes oncológicos. Oral Sci. [Periódico na internet]. 2012 [acesso em 21 abril 2019]; 4(2):37-42. Disponível em: <https://bdt.d.uepb.br/index.php/oralsciences/article/view/4674>.
4. Simões CA, Castro JFL, Cazal C. Candida oral como fator agravante da mucositeradioinduzida. Rev. Bras de cancerol. [Periódico na internet]. 2011 [acesso em 22 abril 2020]; 57(1):23-9. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/681>.
5. Rocha BA, Freitas EM, Ramos GV, Franca MGC, Castilho NL, Filho MRM. Protocolo para controle de infecções orais em pacientes sob tratamento de câncer. Rev. Intercâmbio. [Periódico na internet]. 2017 [acesso em 22 abril 2020];21(76):72-89. Disponível em: <http://www.intercambio.unimontes.br/index.php/intercambio/article/view/166>.
6. Rottini BK, Lima TA, Guerra LFC. Percepção dos pacientes oncológicos, sob quimioterapia, quanto às complicações orais advindas do tratamento antineoplásico em um hospital dos Sudoeste Paranaense. Rev. UNINGÁ. [Periódico na internet]. 2019 [acesso em 22 abril 2020];56(5):23-36. Disponível em: <http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/2791>.
7. Hespanhol FL, Tinoco ENB, Teixeira HGC, Falabella MEV, Assis NMS. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. Ciênc Saúde Colet. [Periódico na internet]. 2010 [acesso 21 abril 2019]; 15(1):1085-94. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S141381232010000700016&script=sci_abstract.
8. Sassi LM, Machado RA. Protocolo pré-radioterapia cabeça e pescoço. Rev Bras Cir. [Periódico na internet]. 2009 [acesso em 01 maio 2019]; 38(3):208-10. Disponível em: https://www.sbccp.org.br/wp-content/uploads/2014/11/art_18.pdf.
9. Freitas DA, Caballero AD, Pereira MM, Oliveira SKM, Silva GPE, Hernández CIV. Sequelas bucais da radioterapia de cabeça e pescoço. Rev. CEFAC. [Periódico na internet]. 2011 [acesso em 21 abril 2019];13(6):01-06. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v13n6/161-10.pdf>.
10. Jardim Junior EG, Sousa FRN, Jardim ECG, Castro EVFL, Ciesielski FIN, Ramos MMB, et al. Efeitos da radioterapia sobre as condições bucais em pacientes oncológicos. RPG Rev Pós Grad. [Periódico na internet]. 2011 [acesso em 01 maio 2019];18(2):96-101. Disponível em:

http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0104-56952011000200006&script=sci_arttext&tlng=pt.

11. Jham BC, Freire ARS. Complicações bucais da radioterapia em cabeça e pescoço. *Revista. Bras Otorrinolaringol.* [periódico na internet]. 2006 [acesso em 21 maio 2019] 72(5):704-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rboto/v72n5/a19v72n5.pdf>.
12. Volpato LER, Silva TC, Oliveira TM, Sakai VT, Machado MAAM. Mucosite bucal rádio e quimioinduzida. [Periódico na internet]. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2007 [acesso em 31 março 2020]. 73(4):562-68. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rboto/v73n4/a17v73n4.pdf>.
13. Santos CC, Noro-Filho GA, Caputo BV, Souza RC, Andrade DMR, Giovani EM. Condutas práticas e efetivas recomendadas ao cirurgião dentista no tratamento pré, trans e pós do câncer bucal. *J Health Sci inst.* [Periódico na internet]. 2013 [acesso em 21 maio 2019];31(4):368-72. Disponível em: https://www2.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2013/04_out-dez/V31_n4_2013_p368-372.pdf.
14. Menezes AC, Rosmaninho E, Raposo B, Alencar MJS. Abordagem clínica e terapêutica da mucosite oral induzida por radioterapia e quimioterapia em pacientes com câncer. *Rev Bras Odontol.* [Periódico na internet]. 2014 [acesso em 22 abril 2020];71(1):35-8. Disponível em: <http://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/536>.
15. Seroli W, Rapoport A. Avaliação da saúde bucal no diagnóstico de pacientes com câncer bucal. *Revista Bras Cir.* [Periódico na internet]. 2009 [acesso em 21 maio 2019]; 38(3):157-62. Disponível em: http://www.sbccp.org.br/wp-content/uploads/2014/11/art_051.pdf.
16. Salazar M, Victorino FR, Paranhos LR, Ricci ID, Gaeti WP, Caçador NP. Efeitos e tratamentos da radioterapia de cabeça e pescoço de interesse ao cirurgião dentista. *Rev Odonto* [Periódico na internet]. 2008 [acesso em 01 maio 2019];16(31):62-8. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/Odonto/article/view/606>.
17. Paiva CI, Zanatta FB, Flores DM, Pithan AS, Dotto GN, Chagas AM. Efeitos da quimioterapia na cavidade bucal. [Periódico na internet]. *Ciênc saúde.* 2004 [acesso em 22 abril 2020];4(1):109-19. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/890>.
18. Sera EAR, Oliveira RV, Mariotto AH, Aquino DR, Scherma AP. Avaliação dos cuidados odontológicos pré e trans tratamento radioterápico. *Braz J Periodontol.* [Periódico na internet]. 2013 [acesso em 21 maio 2019];23(3):30-8. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Alexandre_Scherma/publication/30337

4240_Avaliacao_dos_cuidados_odontologicos_pre_e_trans_tratamento_ra_dioterapico/links/573f0e0408ae9f741b321350.pdf.

19. Cardoso MFA, Novikoff S, Tresso A, Segreto RA, Cervantes O. Prevenção e controle das sequelas bucais em pacientes irradiados por tumores de cabeça e pescoço. Radiol Bras. [Periódico na internet]. 2005 [acesso em 26 novembro 2019];38(2):107-15. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rb/v38n2/a07v38n2.pdf>.
20. Manguiera DFB, Manguiera LFB, Diniz MFFM. Candidose oral. Rev Bras ciênc saúde. [Periódico na internet]. 2010 [acesso em 02 abril 2020];14(2):69-72. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:r7Y78ZfMNBYJ:https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/viewFile/9044/5312+&cd=6&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>.
21. Moraes AMD, Honda R, Lopes CRP, Conceição L, Felipe LCS, Milhomem C. Estudo das manifestações bucais de pacientes tratados com quimioterapia. [periódico na internet]. J Orfac Invest. 2017 [acesso em 22 abril 2020];4(1):49-59. Disponível em: <https://jnt1.websiteseuro.com/index.php/JOFI/article/view/166>.
22. Alves KT, Severi LSP. Componentes salivares associados à prevenção da carie dental. Rev. Odontol. Univ. Cid. [Periódico na internet 2016 [acesso em 02 abril 2020];28(1):37-42. Disponível em: http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/janeiro-abril_2016/Odonto_01_2016_37-42.pdf.
23. Lopes LM. Fluxo salivar, ph e capacidade tampão da saliva de criança com linfoma de Hodgkin tratadas com radioterapia: estudo prospectivo[Dissertação] [internet]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas; 2014 [acesso em 02 abril 2020]. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/288100/1/Lopes_LenitaMarangoni_M.pdf.
24. Henriques ACG, Cazal C, Castro JFL. Ação da laser terapia no processo de proliferação e diferenciação celular. Rev Col Bras Cir. [Periódico na internet]. 2010 [acesso em 03 abril 2020];37(4):295-302. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912010000400011.
25. Fávaro RAA, Ferreira TNR, Martins WD. Xerostomia: etiologia, diagnóstico e tratamento. Clin. Pesq. Odontol. [periódico na internet]. 2006 [acesso em 02 abril 2020];2(4):303-17. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/oralresearch/article/view/2300>.
26. Angelo AR, Medeiros AC, Biase RCCG. Qualidade de vida em paciente com câncer na região de cabeça e pescoço. Rev. Odontol UNESP [Periódico

- na internet]. 2010 [acesso em 22 abril 2020];39(1):1-7. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Angelinne_Angelo/publication/pescoco/links/56377ab208ae758841154b94.pdf.
27. Emerim JS, Silveira LVR, Lourenço SS, Braz MA, Brew MC, Bavaresco CS. O manejo das complicações bucais em pacientes sob tratamento oncológico na atenção básica. Rev. Saúd & Ciênc [Periódico na Internet]. 2018 [acesso em 22 abril 2020]; 7(3):90-106. Disponível em: <http://150.165.111.246/revistasauedeeciencia/index.php/RSC-UFCG/article/view/549>.
28. Raghianti MS, Grechi SLA, Capelozza ALA, Resende DRB. Tratamento radioterápico: Parte II – Estratégias de atendimento clínico. Salusvita [Periódico na internet]. 2002 [acesso em 26 novembro 2019];21(1):.87-95. Disponível em: <http://docplayer.com.br/70180597-Tratamento-radioterapico-parte-ii-estrategias-de-atendimento-clinico.html>.
29. Gomes MNC, Clementino MA, Araújo TK, Garcia AFG, Catão MHCV, Gomes DQC. O ensino da terapia a laser de baixa intensidade em Odontologia no Brasil. RFO UPF [Periódico na internet]. 2013 [acesso em 26 novembro 2019];18(1):32-6. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rfo/v18n1/a06v18n1.pdf>.
30. Rampini MP, Ferreira EMS, Ferreira CG, Antunes HS. Utilização da terapia com laser de baixa potência para prevenção da mucosite oral: Revisão de literatura. Revista Brasileira de cancerologia. [Periódico na internet]. 2009 [acesso em 26 novembro 2019];55(1):59/-8. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/rbc/n_55/v01/pdf/11_revisao_de_literatura_utilizacao_da_terapia.pdf.
31. Reolon LZ, Rigo L, Conto F, Cé LC. Impacto da laserterapia na qualidade de vida de pacientes oncológicos portadores de mucosite oral. Rev Odontol [Periódico da internet]. 2016 [acesso em 26 novembro 2019];46(1):19-27. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-2577.09116>.
32. Rosales ACMN, Esteves SCB, Jorge J, Almeida OP, Lopes MA. Dental needs in Brazilian patients subjected to head and neck radiotherapy. Braz Dent J. [Periódico na internet]. 2009 [acesso em 26 novembro 2019];20(1):74-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bdj/v20n1/v20n1a13.pdf>.
33. Eduardo FP, Bezenelli LM, Orsi MCE, Rodrigues M, Ribeiro MS, Hamerschlak N, Correa L. The influence of dental care associated with laser therapy on oral mucositis during allogeneic hematopoietic cell transplant: retrospective study. Einstein. [Periódico na Internet]. 2011 [acesso em 26 novembro 2019];9(2 Pt 1):201-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v9n2/1679-4508-eins-9-2-0201.pdf>.

34. Lima PL, Martins LHB, Martins VM, Costa MDMA, Silva GR, Dietrich L. Laserterapia em lesões decorrentes ao tratamento oncológico. ROC FPM. [Periódico na internet]. 2017 [acesso em 03 abril 2020];1(1):26-33. Disponível em: <http://rocfpm.com/index.php/revista/issue/view/V1N1/Laserterapia%20no%20tratamento%20das%20les%C3%B5es%20buciais%20recorrentes%20do%20tratamento%20oncol%C3%B3gico>.
35. Suh Y, Patel S, Kaitlyn R, Gandhi J, Joshi G, Smith NL, Khan SA. Clinical utility of ozone therapy in dental and oral medicine. PubMed. [Periódico na internet]. 2019 [acesso em 05 agosto 2020];9(3):163-67. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31552882/>.
36. Nimer HYY. O uso da ozonioterapia nas diversas especialidades da odontologia. [TCC] [Internet]. Santa Cruz do Sul; 2018. [acesso em 05 agosto 2020]; Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2378/1/Hanna%20Yaecoub%20Yousif%20Nimer.pdf>.
37. Campos LB, Rosa FS, Rios TLB, Góes RWL, Silva GRD, Dietrich L. Câncer de boca: Cicatrização de lesões de quimioterapia e radioterapia usando ozonioterapia. ROC FPM. [Periódico na internet]. 2019 [acesso em 05 agosto 2020]; 2(2):2. Disponível em: <https://rocfpm.com/index.php/revista/article/view/213>.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento desse trabalho de conclusão de curso contou com a ajuda de diversas pessoas, às quais agradecemos pela contribuição prestada.

Agradecemos especialmente a Deus por todo o suporte e pelo discernimento que nos deu durante todos esses anos de dedicação ao nosso sonho e em especial, na execução desse trabalho.

À nossa querida professora e orientadora Dra. Aletheia, que durante esse tempo acompanhou-nos pontualmente, dando todo o auxílio necessário para a elaboração desse projeto.

À nossa professora de TCC do curso de Odontologia que, através de seus ensinamentos, permitiu que pudéssemos concluir esse trabalho.

Aos nossos pais, que nos incentivaram a cada momento e não permitiram que desistíssemos.

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Faculdade Patos de Minas – Patos de Minas, 29 de Junho de 2020.

Ingrit Lorrany Barbosa da Silva

Aletheia Moraes Rocha

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Faculdade Patos de Minas – Patos de Minas, 29 de Julho de 2020.

Isabela Cristina Costa Côrtes

Aletheia Moraes Rocha

DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA

Eu, **Ingrit Lorrany Barbosa da Silva**, matriculado sob o número 10517 da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: **TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM CÂNCER: uma revisão de literatura**. E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Patos de Minas.

Ingrit Lorrany Barbosa da Silva
Graduando Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está **AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

Aletheia Moraes Rocha
Professor(a) orientador(a)

DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA

Eu, **Isabela Cristina Costa Côrtes**, matriculado sob o número 02924 da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: **TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTE COM CÂNCER: uma revisão de literatura**. E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Patos de Minas.

Isabela Cristina Costa Côrtes
Graduando Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está **AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

Aletheia Moraes Rocha
Professor(a) orientador(a)