

# ONCOLOGIA E TRATAMENTO ODONTOLÓGICO: UMA REVISÃO<sup>1</sup>

Solidê Volpato\*  
 Frank Pasinato\*\*  
 Andréa Gallon\*\*\*  
 Patricia Zilio Tomasi\*\*\*\*

## Resumo

Os pacientes oncológicos têm como alternativas de tratamento a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia. Esses métodos são eficazes na cura contra o câncer, porém, acarretam em possíveis alterações nos tecidos sadios, gerando consequências que muito interessam ao profissional de odontologia. Atualmente, os hospitais brasileiros ainda possuem uma restrita participação do cirurgião-dentista em seu corpo clínico, sendo importante alertar os profissionais da saúde envolvidos no setor de oncologia sobre a necessidade da atenção odontológica nesse âmbito, visto que existem várias complicações orais que afetam diretamente esse paciente, conforme relatado em literatura científica. Uma adequada avaliação da cavidade bucal e a elaboração de um plano de tratamento devem ocorrer previamente a essas terapias, enfatizando as medidas preventivas, adequando o meio bucal, eliminando focos de infecção e agentes traumáticos, bem como acompanhando e controlando as reações adversas decorrentes durante a terapia anti-neoplásica. Essas ações proporcionam ao paciente melhores condições de cura, aumentando a qualidade de vida e diminuindo o tempo de internação.

Palavras-chave: Oncologia. Efeitos colaterais. Assistência odontológica ao paciente oncológico.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer, como uma doença multifatorial, exige uma abordagem multiprofissional, para que todas as áreas do conhecimento trabalhem juntas, trazendo melhorias tanto no tratamento e na cura da pessoa com essa doença quanto na redução do impacto emocional e dos

<sup>1</sup> Artigo do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba, SC (2013) para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

\* Mestre e Especialista em Odontopediatria; Especialista em pacientes portadores de necessidades especiais; Professora Responsável pela Supervisão dos Programas de Extensão do Curso de Odontologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba; Professora Orientadora; Rua José Firmo Bernardi, 1591, Flor da Serra, 89-600-000, Joaçaba, SC; solide.volpato@unoesc.edu.br

\*\* Graduado em Odontologia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; frank\_odonto@yahoo.com.br

\*\*\* Mestre e Especialista em Saúde Coletiva; Especialista em pacientes portadores de necessidades especiais; Professora Coordenadora do Curso de Odontologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba; andrea.gallon@unoesc.edu.br

\*\*\*\* Professora Coordenadora do Curso de Enfermagem e dos Componentes Curriculares do Curso de Odontologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Joaçaba; patricia.tomasi@unoesc.edu.br

fatores psicológicos que envolvem esse paciente (GRINBERG, 2010; ROLIN; COSTA; RAMALHO, 2011; VEIT; CARVALHO, 2010).

Atualmente, existem três formas terapêuticas utilizadas em conjunto ou isoladamente no tratamento do câncer: a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia, variando apenas na ordem de sua indicação (BRASIL, 2013; VILAR; MARTINS, 2012).

A radioterapia e a quimioterapia agem de forma inespecífica, afetando não apenas as células neoplásicas, que se reproduzem de maneira desordenada, mas também as células do tecido sadio, gerando reações adversas em nível sistêmico e na cavidade bucal (FREIRE, 2005; JHAM; FREIRE, 2006; KROETZ; CZLUCNIAK, 2003).

Lamentavelmente, grande parte dos hospitais brasileiros não possui a participação do cirurgião-dentista em seu corpo clínico, sendo fundamental que haja uma avaliação estomatológica efetiva e a criação de um protocolo de atendimento, tanto na fase de diagnóstico quanto durante o tratamento antineoplásico, podendo reduzir os efeitos colaterais dessa terapia, prevenir possíveis complicações e reduzir o tempo de internação, trazendo um aumento na qualidade de vida e melhores condições de cura para esses pacientes (HESPANHOL et al., 2012; KROETZ; CZLUCNIAK, 2003; MEIRA; OLIVEIRA; RAMOS, 2010; SANTOS, 2011).

Considerando os diversos efeitos colaterais que a terapia contra o câncer provoca ao sistema estomatognático, esta revisão na literatura teve como propósito alertar o cirurgião-dentista e demais profissionais da saúde sobre a importância de conhecer as características e os tratamentos das lesões bucais que afetam o paciente oncológico, bem como dos benefícios da incorporação do profissional de Odontologia na equipe que o trata.

## **2 MATERIAL E MÉTODO**

Este trabalho de levantamento de Literatura Científica é definido como Transversal Descritivo e foi realizado após pesquisa na literatura clássica, em artigos e em revisão bibliográfica, às bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scielo, Pub Med, Sciencedirect, Wiley, Periódicos Caps, Inca, MedLine e ao acervo da Biblioteca da Universidade de Oeste de Santa Catarina, entre 2000 e 2013 com os descritores: oncologia, efeitos colaterais, e assistência odontológica ao paciente oncológico.

Não se realizou estudo piloto, nem coleta de dados de qualquer população ou amostra para a pesquisa, bem como não houve necessidade de obtenção da autorização de sujeitos participantes.

## **3 REFERENCIAL TEÓRICO E DISCUSSÃO**

O organismo apresenta três formas de crescimento celular controlado, a hiperplasia, a metaplasia e a displasia, enquanto as neoplasias são formas de crescimento não controladas.

O determinante para a gravidade do prognóstico e o tratamento do paciente oncológico é feito pela análise dos seguintes fatores: natureza do tumor; órgão afetado; tamanho da ocupação e o grau de metástase, a capacidade dessas células de migrarem pela corrente sanguínea ou linfática a outras regiões do corpo (BRASIL, 2013; VEIT; CARVALHO, 2012).

A evolução no tratamento do câncer vem crescendo desde o século XIX, e com o advento da anestesia foi possível a remoção dos tumores quando localizados. A primeira ressecção ocorreu em 1809 na América do Norte. Porém, apenas no final desse século, a elaboração de ressecções em bloco foi usada, pois as taxas de recidiva eram muito altas. Nesse mesmo período, o uso da radiação também se mostrou eficaz no tratamento paliativo dos pacientes oncológicos. Após a 2ª Guerra Mundial, com a criação das armas químicas, descobriram-se também medicamentos eficazes contra o câncer; o primeiro relato do uso medicamentoso eficaz no combate à cura do câncer foi em 1950, pelo uso de Gás Mostarda, iniciando então o uso da quimioterapia como tratamento dessa doença (VEIT; CARVALHO, 2010; CRISANTO, 2012).

A cirurgia é a forma mais frequente e adequada para a realização do tratamento da maioria das lesões neoplásicas malignas, podendo ser dividida em cirurgia profilática, diagnóstica, curativa ou paliativa (LOURENÇO, 2005; VILAR; MARTINS, 2012).

A quimioterapia é uma forma de tratamento sistêmico do câncer, baseando-se em substâncias químicas que atuam no mecanismo celular; é administrada continuamente ou em intervalos regulares, de acordo com o peso e a altura do doente. É classificada em curativa, adjuvante, prévia ou paliativa, podendo ser utilizada de forma isolada ou combinada à radioterapia e à cirurgia e é uma modalidade importante no tratamento de metástases (BRASIL, 2013; CRISANTO, 2012).

A radioterapia se baseia na aplicação de radiação ionizante, agindo de forma direta (30%) pela excitação e ionização de elétrons que provocam alterações biológicas em nível celular, e também de forma indireta (70%), agindo sobre a água do meio intracelular, induzindo a formação de radicais livres e alterações biológicas. É utilizada no tratamento do câncer de forma curativa, paliativa ou complementar e apresenta três formas de aplicação: teleterapia, que envolve a aplicação de radiação externa ao corpo; braquiterapia, em contato com o corpo, e isotopoterapia, a administração via oral ou intravenosa de isótopos radioativos. Em média, o tratamento radioterápico leva de quatro a seis semanas (MARTELLA, 2006; SEGRETO; SEGRETO, 2005; WALDRON; O'SULLIVAN, 2008).

A Organização Mundial da Saúde estima para o ano de 2030 a incidência de 27 milhões de novos casos de câncer, 17 milhões de mortes e 75 milhões de pessoas vivendo com a doença, sendo estes, em maior aumento nos países de baixa e média renda. No Brasil, estima-se a incidência de 518.510 novos casos de câncer nos anos de 2012 e 2013. Estima-se que a neoplasia

mais evidente será o câncer de pele do tipo não melanoma, com 134 mil novos casos, seguido do câncer de próstata, com 60 mil. (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2013).

A radiação causa às células normais do corpo prejuízos estruturais, funcionais e perda celular, estabelecendo lesões que variam de acordo com a extensão de morte celular, tipo e volume do tecido irradiado, também da dose total e frequência de radiação. Quando regiões como glândulas salivares, dentes, mucosas orais e tecidos ósseos são irradiadas, geram consequências indesejáveis que são de interesse odontológico, como xerostomia, mucosite, cárie por radiação, osteorradionecrose, diminuição do paladar, necrose de tecido mole e candidose. Esses efeitos colaterais podem surgir tanto em dias ou semanas após o início da irradiação, em tecidos com alta taxa de proliferação na mucosa, quanto podem se prolongar por meses ou até anos após a conclusão do tratamento (FREITAS et al., 2011; HANCOCK; EPSTEIN; SADLER, 2003; JHAM; FREIRE, 2012; WALDRON; O'SULLIVAN, 2008).

A maioria dos agentes quimioterápicos é tóxica à medula óssea e, de alguma maneira, afeta as células normais no corpo, provocando efeitos colaterais que variam de acordo com as drogas e a dose utilizada. Os efeitos mais importantes são o desenvolvimento de mielotoxicidade, como anemia, leucopenia e trombocitopenia com maior risco a infecções e sangramentos, perda dos pelos, mucosite, náuseas e vômitos (CRISANTO, 2012; LOPES, 2006).

Além dos efeitos colaterais citados anteriormente, Kroetz e Szlusniak (2003) apontaram outras sequelas, que ocorrem na decorrência da radioterapia e da quimioterapia na cavidade oral, como dor, infecções dentárias, infecções oportunistas, hemorragias gengivais, distúrbios na formação dos germes dentários, dificuldade de deglutição, trismo e alterações no ligamento periodontal.

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (2012), os efeitos adversos causados pela quimioterapia no corpo humano variam conforme a época em que se manifestam após o início da aplicação dos agentes quimioterápicos, podendo ser precoce, imediato, tardio e ultratardio.

Com o objetivo de analisar a incidência de manifestações bucais decorrentes do tratamento antineoplásico, Barbosa, Ribeiro e Caldo-Teixeira (2012) realizaram uma pesquisa em um hospital oncológico da cidade de Juiz de Fora, MG, de onde foram retirados dados de pacientes tratados entre janeiro de 2000 e março de 2007. Dos 97 prontuários analisados, a lesão mais encontrada foi mucosite, com 15,5% dos casos, e as manifestações orais, como candidíase, lesão aftosa e xerostomia se apresentaram na média de 3,4%. Outra pesquisa realizada por Hespagnol et al. (2012), com 43 pacientes atendidos no Hospital Infantil Joana de Gusmão de Florianópolis, SC, mostrou resultados semelhantes, apontando mucosite, enjojo, vômito, xerostomia e ausência do paladar como as sequelas mais encontradas nos pacientes oncológicos.

Alterações da mucosa bucal são comuns em pacientes oncológicos após a radioterapia e a quimioterapia, pois as células da mucosa oral possuem rápido *turn-over*, ou seja, seu ciclo de renovação é de 5 a 14 dias, sofrendo maior ação dos agentes citotóxicos e da radiação, ocasio-

nando inflamação e diferentes graus de mucosite, caracterizada por lesões difusas pela mucosa oral e lábio, podendo gerar ulcerações, dor e sangramento que, por consequência, acarretam em modificações do paladar, dificuldade de deglutição, diminuição da ingestão de alimentos e aporte calórico, levando o paciente a um quadro de desnutrição e favorecendo o surgimento de infecções. Essas injúrias, quando associadas à xerostomia, resultam em uma exacerbação do quadro clínico (CRISANTO, 2012; DZIK, 2005; INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2002; SILVA; ARRUDA, 2006; VOLPATO, 2007).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o National Cancer Institute (NCI) desenvolveram escalas simples utilizadas para registrar o grau de extensão e de severidade da mucosite oral, combinando medidas subjetivas e objetivas que variam em uma escala de 0 a 5. (LALLA; SONIS; PETERSON, 2008).

Os tratamentos para mucosite oral induzida pela radioterapia e pela quimioterapia são limitados. Porém, algumas medidas devem ser tomadas para o alívio desse quadro, como o aumento da ingestão de água, adequada e regular higiene oral e diminuição da ingestão de alimentos ácidos e quentes, evitando jejum. Os agentes terapêuticos utilizados têm caráter paliativo, aliviando sinais e sintomas e controlando complicações secundárias, como em casos de úlceras infecciosas, prescrevendo metronidazol 250mg de 8 em 8 horas, por via oral. O quadro doloroso dessa injúria pode ser amenizado com o uso de analgésicos opióides e bochechos, seguido de deglutição a partir de uma solução de 5 a 10 mL de nistatina mais 5 mL de lidocaína gel, diluídos em 10 mL de água (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2002; KÖSTLER, 2001; SILVA; ARRUDA, 2006).

A intervenção nutricional poder reduzir o grau de mucosite e de dor, conforme relatado por Schirmer, Ferrari e Trindade (2012), quando realizaram uma pesquisa em 24 pacientes do ambulatório de Serviços e Cuidados Paliativos do Hospital Erasto Gaertner, no período entre agosto de 2010 e setembro de 2011. Durante 15 dias foi realizada uma intervenção nutricional por meio de bochechos com chá de camomila industrializado, frio, três vezes ao dia, restrição de alimentos ácidos, secos, duros e picantes, bem como sal e alimentos muito quentes. Após o tratamento, os pacientes foram reavaliados, trazendo resultados significantes.

Outra terapia eficaz no controle da mucosite é o uso de *laser* de baixa potência, conforme estudos realizados em 60 pacientes oncológicos de cabeça e pescoço, divididos em dois grupos, em que foi utilizado *laser* de InGaAIP com comprimento de onda de 685 nm, sendo aplicado com 2 joules/cm<sup>2</sup> de energia, desde o início da radioterapia como durante todo o tratamento. Os resultados mostraram índices inferiores na ocorrência de mucosite oral e dor no grupo que recebeu radioterapia e *laser* (LOPES; ZÂNGARO; MAS, 2006).

A xerostomia é outra complicação frequente em pacientes oncológicos e ocorre quando o campo de radiação envolve áreas de glândulas salivares, ocasionando o decréscimo do fluxo salivar que, por consequência, gera complicações como desconforto, doença cárie, agravamento

da mucosite, infecções e reabsorções ósseas e dentárias, quando presentes (DZIK, 2005; SILVA; ARRUDA, 2006). As queixas mais relatadas pelos pacientes são a dificuldade de percepção do paladar, sensação de boca seca, dificuldade de mastigação e deglutição, consequências que levam o paciente à diminuição de ingestão de alimentos, colaborando para um quadro de desnutrição (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2009).

Nos casos de xerostomia, é indicado à ingestão frequente de água e o uso de saliva artificial, um lubrificante formulado por intermédio de enxaguantes bucais à base de carboximetilecelulose e apresentados em forma de gel e *spray*, com o propósito de reduzir a tensão superficial, lubrificar e hidratar a mucosa bucal e o tecido dental, proporcionando ao paciente maior conforto e facilidade no momento da mastigação e da deglutição dos alimentos. Em razão da baixa quantidade de saliva na cavidade oral também é indicado evitar produtos contendo açúcar em razão do aumento da suscetibilidade à cárie dentária (KROETZ; CZLUSNIAK, 2003; LALLA; SONIS; PETERSON, 2008). O uso de *laser* de baixa potência durante o tratamento radioterápico, aplicado em três pontos da glândula parótida, mostra resultados significantes, sendo menor a queda de o volume salivar nos pacientes que receberam radioterapia e *laser* (LOPES; ZÂNGARO; MAS, 2006).

Em relação à dentição, é ideal que antes de iniciar o tratamento antineoplásico seja feita uma inspeção cuidadosa dos dentes a serem mantidos, removendo e restaurando a doença cárie em atividade, tratando endodonticamente dentes necrosados, arredondando cúspides ou restauração pontiaguda, extraíndo dentes com prognóstico questionável ou ruim e dentes acometidos periodontalmente, e realizando uma profilaxia completa com aplicação tópica de flúor, além de reforçar medidas de instrução de higiene bucal. Moldagens para confecção de moldeiras individualizadas podem ser realizadas para aplicação de flúor durante e após o tratamento, uma vez que os cuidados com a higiene dental devem ocorrer periodicamente ao longo do tratamento (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2009; IRISH, 2008). É contraindicado realizar restaurações de amálgama em pacientes que serão irradiados na região de cabeça e pescoço, uma vez que esse material provoca a emissão de radiação secundária, podendo desenvolver reação liquenoide por contato direto da mucosa com esse material (ALBUQUERQUE; MORAIS; SOBRAL, 2007).

A osteorradiocrecrose é uma das sequelas mais severas da radioterapia na região de cabeça e pescoço, caracterizando-se basicamente pela desvitalização do osso em função de uma necrose da fina vascularização. O osso mais acometido por esse dano é a mandíbula, pois apresenta um menor suprimento sanguíneo; a melhor forma de tratamento é a prevenção, devendo o cirurgião-dentista agir previamente ao início da radioterapia, por meio da extrações dentárias, remoção de agente traumático e de áreas pontiagudas no rebordo alveolar (GRIMALDI, 2005; IRISH, 2008). As exodontias, após a radioterapia, apresentam caráter incerto. Atualmente, o uso de oxigênio hiperbárico, antes e após exodontias pós-irradiação, tem se mostrado efetivo

pelo fato de aumentar a oxigenação tecidual local; sua aplicação é de 20 a 30 sessões antes da exodontia e mais 10 sessões após (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2009).

A cavidade bucal é um rol de entrada de várias espécies bacterianas e, quando se trata de um paciente hospitalizado, torna-se um fator de risco para infecções locais e disseminadas, podendo agravar severamente a condição do paciente. Em razão disso, os profissionais da saúde devem dar importância à prevenção de infecções ou agir assim que elas forem detectadas, reduzindo a dor e o desconforto, colaborando para a cura do câncer. Em casos de candidíase, injetar no subcutâneo três conta gotas de nistatina de quatro a cinco vezes ao dia, ou fluconazol 150 mg em dose única, e em casos de herpes, receitar Acyclovir 200 mg, cinco vezes por dia, por cinco dias (HANCOCK; EPSTEIN; SADLER, 2003; MEIRA; OLIVEIRA; RAMOS, 2010). Independente da idade, o paciente oncológico que manifestar quadro infeccioso não é autorizado a efetuar o tratamento radio e quimioterápico (BRASIL, 2013).

A avaliação e o acompanhamento do estado nutricional são muito importantes no decorrer do tratamento do câncer, pois a desnutrição é capaz de intensificar a gravidade dos efeitos colaterais e aumentar o risco a hemorragias. Deve-se instituir uma terapia nutricional que pode ser feita por via oral, enteral e paraenteral (STALEY, 2008; WAITZBERG, 2006).

Profissionais envolvidos no âmbito oncológico devem estar familiarizados com as complicações advindas da terapia antineoplásica, sendo ideal um acompanhamento multiprofissional a esse paciente, bem como a criação, previamente instituída, de um protocolo de atendimento que minimize tais complicações, principalmente em pacientes sem assistência odontológica prévia, sendo importante a obtenção de radiografias panorâmicas e periapicais para a avaliação da condição dental e periapical (HANCOCK; EPSTEIN; SADLER, 2003; JHAM; FREIRE, 2006; ROLIM; COSTA; RAMALHO, 2011).

O monitoramento da saúde bucal durante e após o término do tratamento é essencial, como também a ação de uma equipe de reabilitação, considerando o declínio tanto sistêmico quanto funcional de algum órgão ou sentido. Essa equipe é formada por profissionais de múltiplas áreas da saúde, incluindo o de odontologia, responsáveis por oferecer técnicas que reabilitem ou substituam uma estrutura comprometida ou ausente como, por exemplo, próteses unitárias, parciais ou totais (GILLIS, 2008).

#### **4 CONCLUSÃO**

Os pacientes oncológicos devem receber o acompanhamento do cirurgião-dentista durante e após o seu tratamento, visto que existem várias alterações que acometem a cavidade bucal em razão da terapia antineoplásica. É fundamental que o tratamento odontológico anteceda o tratamento radio e quimioterápico, de forma a prevenir ou diminuir a incidência de

complicações bucais. O paciente oncológico sofre alterações em diversos níveis, exigindo que os hospitais possuam uma equipe multiprofissional tratando-o.

### ***Oncology and dental treatment: review on the subject***

#### *Abstract*

*Oncologic patients have surgery, radiotherapy and chemotherapy as alternative treatments. These methods are effective in curing cancer, however, they result in possible changes in healthy tissues, creating consequences which interest dental professional very much. Currently, Brazilian hospitals still have a limited participation of dental surgeons in their clinical staff; it is important to alert health professionals involved in the cancer ward about the need for dental care in the area, since there are several oral complications that directly affect cancer patients, as reported in the scientific literature. A proper evaluation of the oral cavity and the development of a treatment plan must occur previously to the oncologic therapies, emphasizing preventive measures, adjusting the oral environment, eliminating sources of infection and traumatic agents, and also monitoring and controlling adverse reactions that arise during the antineoplastic therapy. These actions provide the best curing conditions to the patient, increasing the life quality and reducing the hospitalization time.*

*Keywords: Oncology. Collateral effects. Dental care to the cancer patient.*

#### **REFERÊNCIAS**

ALBUQUERQUE, R. A. de; MORAIS, V. L. de; SOBRAL, A. P. V. Protocolo de atendimento a pacientes oncológicos pediátricos. **Revista de Odontologia da UNESP**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 275-280, 2007.

BARBOSA, A. M.; RIBEIRO, D. M.; CALDO-TEIXEIRA, A. S. Conhecimentos e práticas em saúde bucal com crianças hospitalizadas com câncer. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de bases técnicas da oncologia: sistema de informações ambulatoriais**. 14. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

CRISANTO, M. L. L. de P. Princípios de quimioterapia. In: VIEIRA, S. C. et al. **Oncologia básica**. Teresina: Fundação Quixote, 2012.

DZIK, C. Toxicidade da quimioterapia. In: FORONES, N. M. et al. **Oncologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. Barueri: Manole, 2005.

FREIRE, C. A. R. Terapia biológica. In: FORONES, N. M. et al. **Oncologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. Barueri: Manole, 2005.

FREITAS, D. A. et al. Sequelas bucais da radioterapia de cabeça e pescoço. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 13, n. 6, dez. 2011.



GILLIS, T. A. Reabilitação do paciente com câncer. In: UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER. **Manual de Oncologia da Clínica da UICC**. 8. ed. São Paulo, 2008.

GRIMALDI, N. et al. Conduta do cirurgião-dentista na prevenção e tratamento da osteorradionecrose: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Salvador, v. 4, n. 51, p. 319-324, 2005.

GRINBERG, M. Comunicação em oncologia e bioética. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 56, n. 4, 2010.

HANCOCK, P.; EPSTEIN, J.; SADLER, G. R. Oral and Dental Management Related to Radiation Therapy for Head and Neck Cancer. **Journal of the Canadian Dental Association**, Montreal, v. 69, n. 9, p. 585-590, 2003.

HESPANHOL, F. L. et al. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000700016&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700016&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 09 ago. 2012.

HUPP, J.; ELLIS, E.; TUCKER, M. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Cuidados paliativos oncológicos: controle de sintomas. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 48, n. 2, p. 191-211, 2002.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2012**: incidência de câncer no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/index.asp?ID=2>>. Acesso em: 14 fev. 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Quimioterapia**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <[http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=101](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=101)>. Acesso em: 14 fev. 2013.

IRISH, J. et al. Câncer de cabeça e pescoço. In: UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER. **Manual de Oncologia da Clínica da UICC**. 8. ed. São Paulo, 2008.

JHAM, B. C.; FREIRE, A. R. da S. Complicações bucais da radioterapia em cabeça e pescoço. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 72, n. 5, out. 2006 .

KÖSTLER, W. et al. Oral mucositis complicating chemotherapy and/or radiotherapy: options for prevention and treatment. **A Cancer Journal for Clinicians**. Viena, v. 51, n. 5, 2001.

KROETZ, F. M.; CZLUSNIAK, G. D. **Alterações bucais e condutas terapêuticas em pacientes infanto-juvenis submetidos a tratamentos antineoplásicos**. 2003. 41 p. Monografia (Especialização em Odontopediatria)–Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2003.

LALLA, R.; SONIS, S.; PETERSON, D. Management of oral mucositis in patients with cancer. **Dent Clin North Am.**, v. 52, n. 1, p. 61, 2008.

LOPES, C. de O.; ZÂNGARO, R. A.; MAS, J. R. Prevenção da xerostomia e da mucosite oral induzida por laser de baixa potência. **Radiol Bras.**, São José dos Campos, v. 39, n. 2, p. 131-136, 2006.

LOPES, P. C. Assistência de enfermagem. In: GUILMARÃES, J. R. **Manual de Oncologia**. São Paulo. 2006.

LOURENÇO, L. G. Princípios da cirurgia oncológica. In: FORONES, N. M. et al. **Oncologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. Barueri: Manole, 2005.

MARTELLA, E. et al. Fundamentos da radioterapia. In: GUILMARÃES, J. R. **Manual de Oncologia**. São Paulo, 2006.

MEIRA, S. C. R.; OLIVEIRA, C. A. S. de; RAMOS, I. J. M. R. A importância da participação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional hospitalar. In: SINOQ DE ODONTOLOGIA, 9., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Santa Lúcia: Centro Universitário Newton Paiva, 2010.

ROLIM, A. E. H.; COSTA, L. J. da; RAMALHO, L. M. P. Repercussões da radioterapia na região orofacial e seu tratamento. **Radiol Bras.**, São Paulo, v. 44, n. 6, 2011.

SANTOS, R. C. S. et al. Mucosite em pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioquimioterapia. **Rev. Esc. Enferm.**, São Paulo, v. 45, n. 6, dez. 2011.

SCHIRMER, E. M.; FERRARI, A.; TRINDADE, L. C. T. Evolução da mucosite oral após intervenção nutricional em pacientes oncológicos no serviço de cuidados paliativos. **Rev Dor.**, São Paulo, v. 13, n. 2, 2012.

SEGRETO, R. A.; SEGRETO, H. R. C. Princípios da radioterapia e cirurgia oncológica. In: FORONES, N. M. et al. **Oncologia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. Barueri: Manole, 2005.

SILVA, J. L. F. da; ARRUDA, F. F. de. Radioterapia nos tumores de cabeça e pescoço: aspectos gerais. In: GUILMARÃES, J. R. **Manual de Oncologia**. São Paulo, 2006.

STALEY, C. et al. Nutrição de câncer. In: UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER. **Manual de Oncologia da Clínica da UICC**. 8. ed. São Paulo, 2008.

VEIT, M. T.; CARVALHO, V. A. de. Psico-Oncologia: um novo olhar para o câncer. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 526-530, 2010.

VILAR, C. M. C.; MARTINS, I. M. Princípios de cirurgia oncológica. In: VIEIRA, S. C. et al. **Oncologia Básica**. Teresina: Fundação Quixote, 2012.

VOLPATO, L. E. R. et al. Mucosite bucal rádio e quimioinduzida. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 73, n. 4, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72992007000400017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992007000400017&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 13 out. 2012.

WAITZBERG, D. L. et al. Terapia nutricional em câncer. In: GUILMARÃES, J. R. **Manual de Oncologia**, São Paulo.

WALDRON, J.; S. B. Princípios da radioterapia oncológica. In: UNIÃO INTERNACIONAL CONTRA O CÂNCER. **Manual de Oncologia da Clínica da UICC**. 8. ed. São Paulo, 2008.