

Especialidade do artigo: oncologia

Título: SEQUELAS BUCAIS EM PACIENTES IRRADIADOS EM REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO: REVISÃO DE LITERATURA

Laura Maria Pereira Barbosa, Lígia Darlly de Albuquerque, Marina de Lira Barbosa

Autor correspondente: Lígia Darlly de Albuquerque

Centro Universitário Tabosa de Almeida – ASCES-UNITA

Av. Portugal, 584, Bairro universitário, Caruaru-PE, Brasil. CEP 55016-400

Email: ligia.darlly77@gmail.com Telefone: +55 81 2103-2000

Declaramos não haver qualquer tipo de conflito de interesse neste artigo intitulado: SEQUELAS BUCAIS EM PACIENTES IRRADIADOS EM REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO: REVISÃO DE LITERATURA

Minicurrículo e Contribuição dos autores:

Laura Maria Pereira Barbosa. Graduando em odontologia. Contribuição: efetiva participação científica e intelectual para o estudo; aquisição de dados, dados interpretação; preparação e esboço do manuscrito; revisão crítica e aprovação final. Email: laurinha-pereira1@hotmail.com ORCID: 0000-0001-7980-2599.

Lígia Darlly de Albuquerque. Graduando em odontologia. Contribuição: efetiva participação científica e intelectual para o estudo; aquisição de dados,

dados interpretação; preparação e esboço do manuscrito; revisão crítica e aprovação final. Email: ligia.darilly77@gmail.com ORCID: 0000-0001-7980-2599.

Marina de Lira Barbosa. Graduando em odontologia. Contribuição: efetiva participação científica e intelectual para o estudo; aquisição de dados, dados interpretação; preparação e esboço do manuscrito; revisão crítica e aprovação final. Email: mari.barbosa98@hotmail.com ORCID: 0000-0001-5955-4524.

RESUMO

Objetivo: o objetivo deste trabalho é compreender as principais sequelas bucais que podem estar presentes em pacientes que foram irradiados em região de cabeça e pescoço, enfatizando a importância do cirurgião-dentista na equipe de atendimento aos portadores de neoplasias malignas, irradiados em áreas próximas à cavidade oral. **Material e métodos:** foi consultada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando os descritores “manifestações bucais”, “mucosite oral” e “radioterapia”. Para aprimorar a especificidade, os operadores booleanos AND e OR foram utilizados. Foram incluídas publicações dos últimos 5 anos, nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis em texto completo. **Resultados:** os resultados encontrados demonstraram a importância de se conhecer as principais sequelas que podem acometer pacientes irradiados em região de cabeça e pescoço, que são: mucosite, xerostomia, candidíase, osteorradição necrose, dor oral e cárie radioinduzida. **Conclusão:** pode-se concluir que as sequelas de maior prevalência são mucosite, candidíase e xerostomia. Apesar disto, foi observado que algumas das sequelas apresentadas são pouco exploradas em estudos e ensaios clínicos. Além disso, os resultados retrataram a importância da presença do cirurgião dentista na equipe de atendimento a pacientes que apresentam estas sequelas após a realização do tratamento radioterápico em região de cabeça e pescoço.

Palavras chave: Manifestações bucais, mucosite oral e radioterapia.

ABSTRACT

Objective: the objective of this work is to understand the main oral sequelae that may be present in patients who were irradiated in the head and neck region, emphasizing the importance of the dental surgeon in the care team for patients with malignancies, irradiated in areas close to the cavity oral. **Material and methods:** The Virtual Health Library (VHL) was consulted using the descriptors "oral manifestations", "oral mucositis" and "radiotherapy". To improve specificity, the Boolean operators AND and OR were used. Publications of the last 5 years were included, in Portuguese, English and Spanish, available in full text. **Results:** the results found demonstrated the importance of knowing the main sequelae that can affect irradiated patients in the head and neck, which are: mucositis, xerostomia, candidiasis, osteoradionecrosis, oral pain and radioinduced caries. **Conclusion:** it can be concluded that the most prevalent sequelae are mucositis, candidiasis and dry mouth. Despite this, it was observed that some of the sequelae presented are little explored in studies and clinical trials. In addition, the results portrayed the importance of the presence of the dental surgeon in the care team for patients who present these sequelae after radiotherapy treatment in the head and neck region.

Keywords: Oral manifestations, oral mucositis and radiotherapy.

INTRODUÇÃO

O câncer é considerado um problema de saúde pública mundial, sendo responsável por aproximadamente 6 milhões de óbitos em todo mundo e correspondendo a 12% de todas as causas de mortes.¹ As neoplasias malignas em região de cabeça e pescoço são consideradas a 6ª neoplasia maligna mais predominante no mundo. No Brasil, foram estimados pelo Instituto Nacional do Câncer 14.700 novos casos de câncer em cavidade oral e orofaringe para 2018, e cerca de 90% dessas neoplasias são diagnosticadas como carcinoma epidermóide.²

A radioterapia é um dos tratamentos mais utilizados no câncer de cabeça e pescoço, o qual depende do sítio acometido pela lesão, além da natureza e tamanho do tumor, da presença de linfonodos afetados e também de metástases. Porém, altas doses de radiação em extensos campos levam a efeitos desfavoráveis ao organismo, principalmente na mucosa oral.²

Entre os principais efeitos colaterais observados decorrentes das terapias antineoplásicas citam-se a mucosite, xerostomia, cárie de radiação, candidíase, além de alterações no desenvolvimento crânio-facial e hemorragias. Diante de tais consequências frente aos tratamentos contra o câncer e as manifestações orais decorrentes da doença, o desconforto e a dor podem se fazer presentes, podendo provocar, assim, alteração da resposta imunológica e um tempo maior de internação hospitalar, além de, em alguns

casos, gerar um processo de sepse e expor o paciente a um risco maior de vida.³

O objetivo deste trabalho é conhecer e compreender as principais sequelas bucais que podem estar presentes em pacientes que foram irradiados em região de cabeça e pescoço, enfatizando a importância do cirurgião-dentista na equipe de atendimento aos portadores de neoplasias malignas, irradiados em áreas próximas à cavidade oral.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, cuja coleta dos dados se deu através de consulta às bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que oferta acesso a um formulário de pesquisa avançada, no período de agosto a outubro de 2020. Foram utilizados os descritores “manifestações bucais”, “mucosite oral” e “radioterapia”. Para aprimorar a especificidade, os operadores booleanos AND e OR foram utilizados. Aplicou-se filtros quanto à disponibilidade de texto completo, artigos publicados nos últimos 5 anos e nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram selecionados 12 artigos, a partir da metodologia prisma, para compor o corpo da amostra deste estudo (quadro 1). Os excluídos da amostra foram artigos que não apresentaram relevância clínica sobre o tema abordado e duplicidade. O processo de seleção dos artigos pode ser visualizado através do quadro 1.

RESULTADOS

Os principais resultados dos trabalhos selecionados para compor este artigo podem ser visualizados no quadro 2.

DISCUSSÃO

Os pacientes que são submetidos a tratamento radioterápico nas áreas de cabeça e pescoço, tendem a desenvolver, com frequência, alterações e sequelas de interesse da estomatologia. As reações adversas que habitualmente se manifestam são xerostomia, osteorradionecrose, mucosite oral, cárie radioinduzida e candidíase. O cirurgião-dentista, juntamente aos médicos oncologistas e fonoaudiólogos da área hospitalar, devem estar cientes destas injúrias bucais por consequência da radioterapia, para que possam atuar dando suporte aos pacientes, visando obter uma melhor qualidade de vida durante seu tratamento.¹³

Segundo o estudo realizado por Borges *et al*⁶, as manifestações orais encontradas durante a terapia radioterápica foram candidíase pseudomembranosa, xerostomia, perda de paladar e mucosite grau 4. Além destas, a candidíase também foi pontuada como sequela bucal por Santos *et al*⁶, devido ao estado imunossupressor que apresenta-se comprometido no paciente radioterápico, associando também à dificuldade que o mesmo manifesta com relação ao estabelecimento de higiene bucal adequada.

A xerostomia está associada com a diminuição da função das glândulas salivares, que devido à radiação, acabam sendo afetadas e, conseqüentemente, conduzidas eventualmente para fibrose e hipofunção secretora com alteração na quantidade e na qualidade da saliva.¹⁴ O estudo realizado por Lalla *et al*¹² mostrou que o fluxo salivar dos pacientes diminuiu

significativamente de 1,09 ml / min (SD 0,67) no início do estudo para 0,47 ml / min (SD 0,47) em 6 meses. De acordo com o estudo realizado por Rosso *et al*⁹, 56,6% dos pacientes avaliados apresentaram xerostomia. Já no estudo de Floriano *et al*¹¹, esse número foi de 71,9%.

A mucosite oral (MO) retrata uma inflamação da mucosa, bastante dolorosa e debilitante, apresentando-se como o efeito colateral agudo de maior importância e o mais frequente do tratamento do câncer de cabeça e pescoço.¹⁵ A MO se dá pelo processo inflamatório ou de irritação da mucosa bucal e se apresenta, de início, em forma de eritema, evoluindo posteriormente para ulcerações.¹⁶ O estudo realizado por Borges *et al*² apontou a mucosite grau 4 como uma das manifestações orais encontradas durante a terapia radioterápica. Além disso, Santos *et al*⁶ a citou como sequela bucal nos pacientes. Ortiz *et al*¹ também mencionou, dentre outras reações adversas, a mucosite oral, além de Mallick *et al*⁸ que a pontuou como principal sequela do tratamento radioterápico de cabeça e pescoço.

Segundo o estudo realizado por Rosso *et al*⁹, 52,2% dos pacientes apresentaram o quadro de mucosite. Já Pereira³, identificou a MO em 32,6% dos casos. A prevalência da mucosite oral no estudo feito por Floriano *et al*¹¹, foi de 71,9%. Lalla *et al*¹² mostrou que dos 211 indivíduos, 17 tiveram MO. 61,9% das crianças e adolescentes avaliadas por Welter *et al*⁴ apresentaram mucosite. Foi realizado um estudo do tipo post hoc, por Ueno *et al*⁵ no qual foi feita a comparação da incidência de mucosite grave (grau \geq 3) entre ICR e INV dos pacientes submetidos ao placebo, rebamipina 2% e rebamipina 4% onde,

na classificação ICR, a incidência de mucosite severa nos grupos de placebo foi de 39%, de rebamipida 2% foi de 29% e rebamipida 4% foi de 25%. Já na classificação INV, o grupo placebo apresentou 32% de incidência de mucosite severa, o grupo rebamipida 2% apresentou 39% e rebamipida 4% apresentou 44%. A comparação entre ICR e INV revelou que a incidência de discordância foi de 34%.

A osteorradionecrose também é um dos principais efeitos desenvolvidos pelo tratamento radioterápico e define-se como lesão tardia grave, caracterizada por tecido ósseo desvitalizado e falha na cicatrização.^{17,1} Clinicamente, a mucosa oral se apresenta com úlceras, além de ocorrer exposição óssea e dor intensa. É uma seqüela frequentemente debilitante.^{18,7} No estudo de Pereira³, 10,6% (n=40) apresentaram esta seqüela.

De acordo com Ortiz *et al*¹, além da xerostomia e da mucosite, seqüelas bucais como trismo e a cárie radioinduzida são encontradas nos pacientes submetidos ao tratamento radioterápico. A cárie de radiação é um efeito secundário a xerostomia, e não diretamente da irradiação sofrida pelo paciente, pois trata-se de alteração pós radioterápica que ocorre nas glândulas salivares maiores, proporcionando um aumento de bactérias cariogênicas, tornando-os mais propensos à descalcificação.^{19,20} Já o trismo radioinduzido é definido como uma limitação na amplitude de movimento e mobilidade reduzida da mandíbula, o que compromete a função mandibular.²¹

A dor oral também é uma manifestação comumente encontrada nos pacientes em tratamento de radioterapia, sendo um dos motivos pontuados por

Santos *et al*⁶ a gerar dificuldades no estabelecimento de higiene bucal adequada. Num estudo realizado por Welter *et al*⁴ com crianças submetidas à terapia radioterápica, 19% apresentaram dor durante a higienização oral. Vale ressaltar que, segundo Mallick *et al*⁸, um dos problemas associados à mucosite incluem dor oral. Lalla *et al*¹² realizou um estudo onde, com relação à dor oral, a pontuação média geral da dor para todos os assuntos (intensidade da dor em repouso; intensidade da dor ao falar, comer ou beber; etc) não foi alterada comparando a linha de base com 6 meses.

CONCLUSÃO

Através dos estudos buscados sobre as sequelas bucais que se manifestam em pacientes submetidos ao tratamento radioterápico na região de cabeça e pescoço, pode-se concluir que as de maior prevalência são mucosite, candidíase e xerostomia. Apesar disto, pôde-se observar que algumas das sequelas apresentadas são pouco exploradas em estudos e ensaios clínicos, como por exemplo a cárie de radiação e a osteorradionecrose. Dessa forma, vale evidenciar a importância do acompanhamento do cirurgião dentista não apenas durante, como também antes e depois do tratamento, além do conhecimento das lesões por parte do mesmo, para que este saiba como e quando intervir, visando proporcionar um maior conforto ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Ortíz AR, López SV, Ochoa HV. Manejo odontológico de las complicaciones orales como resultado de la terapia contra el cáncer / Dental management of oral complications of cancer therapy. Rev. ADM [internet]. Fev. 2016 [citado em: 15 de agosto de 2020]; 73(1): 6-10.
Disponível em:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2016/od161c.pdf>
2. Borges BS, Vale DA, Aoki R, Trivino T, Fernandes KS. Atendimento odontológico de paciente submetido à radioterapia em região de cabeça e pescoço: relato de caso clínico / Dental care of patient submitted to radiotherapy in the head and neck region: a case report. Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo (Online); [internet]. Jul-set 2018 [citado em: 15 de agosto de 2020]; 30(3): 332-40. Disponível em:
http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/994688/atendimento-odontologico-de-paciente-submetido-a-radioterapia-e_I0cwnjj.pdf
3. Pereira IF. Neoplasias malignas em região de cabeça e pescoço: perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à radioterapia/quimioterapia e atendidos na Faculdade de Odontologia da UFMG / Malignancies in head and neck: epidemiological profile of patients undergoing radiotherapy / chemotherapy and treated at School Dentistry of UFMG [tese] [internet]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais;

2015. [citado em: 14 de agosto de 2020]. Disponível em:
<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/ODON-A8ZNP4>
4. Welter AP, Cericato GO, Paranhos LR, Santos TML, Rigo L. Oral complications in hospitalized children during antineoplastic treatment / Complicações bucais em crianças e adolescentes hospitalizadas durante o tratamento antineoplasico. Rev. bras. crescimento desenvolv. Hum. [internet]. Abr. 2019 [citado em: 16 de agosto de 2020]; 29(1): 93-101. Disponível em:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822019000100012
 5. Ueno T, Zenda S, Konishi T, Yurikusa T, Shibasaki Y, Nagamoto H, Fujii M. The post hoc analysis comparing the severity grades of chemoradiotherapy-induced oral mucositis scored between the central and local assessors in a multicenter, randomized controlled trial of rebamipide for head and neck cancer. Int J Clin Oncol [internet]. Mar. 2019 [citado em: 16 de agosto de 2020]; 24(3): 241-47. Disponível em:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10147-018-1355-7>
 6. Santos TB, Ramos SP, Gavilanes N, Almeida RS. Candidíase Orofaríngea em Pacientes Submetidos a Radioterapia para Câncer de Cabeça e Pescoço: Revisão de Literatura / Oropharyngeal Candidiasis in Patients Undergoing Radiotherapy for Head and Neck Cancer: Literature Review. J. health sci. (Londrina)[internet]. 30 jun. 2018 [citado em: 14 de agosto de 2020]; 20(2): 119-21. Disponível em:
<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/08/909351/4912-21119-1-pb.pdf>

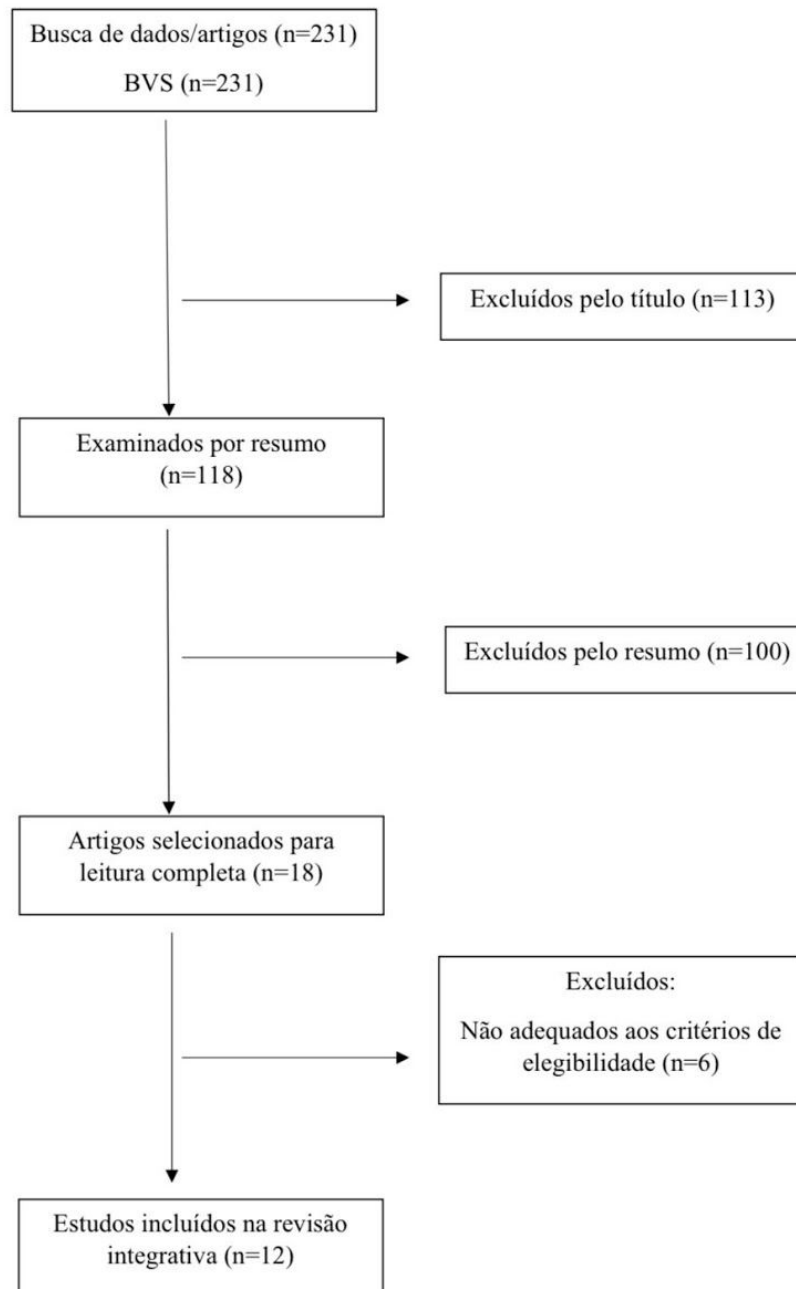
7. Buglione M, Cavagnini R, Di Rosario F, Sottocornola L, Maddalo M, Vassalli L, et al. Oral toxicity management in head and neck cancer patients treated with chemotherapy and radiation: Dental pathologies and osteoradionecrosis (Part 1) literature review and consensus statement. *Crit Rev Oncol Hematol* [internet]. Jan. 2016 [citado em: 14 de agosto de 2020]; 97: 131-42. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040842815300251?via%3Dihub>
8. Mallick S, Benson R, Rath GK. Radiation induced oral mucositis: a review of current literature on prevention and management. *Eur Arch Otorhinolaryngol*[internet]. Set. 2016 [citado em: 13 de agosto de 2020];273(9): 2285-93. Disponível em:
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00405-015-3694-6>
9. Rosso MLP, Neves MD, Araújo, PF, Ceretta LB, Simões PW, Sônego FGF, et al. Análise da condição bucal de pacientes pediátricos e adolescentes portadores de neoplasias na instituição casa Guido na cidade de Criciúma (SC) / Analysis of oral health of pediatric and teenagers patients with neoplasms in Guido home institution in the city of Criciuma (SC). *Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo (Online)*[internet]. Dez. 2015 [citado em: 13 de agosto de 2020]; 27(3): 210-19. Disponível em:
http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/setembro-dezembro-2015/Odonto_03_2015_210-219.pdf

10. Sroussi HY, Epstein JB, Bensadoun RJ, Saunders DP, Lalla RV, Migliorati CA, et al. Common oral complications of head and neck cancer radiation therapy: mucositis, infections, saliva change, fibrosis, sensory dysfunctions, dental caries, periodontal disease, and osteoradionecrosis. *Cancer Med* [internet]. 2017 [citado em: 13 de agosto de 2020]; 6(12): 2918-31. Disponível em:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cam4.1221>
11. Floriano DF, Ribeiro PFA, Maragno AC, Rossi K, Simões PWTA. Complicações orais em pacientes tratados com radioterapia ou quimioterapia em um hospital de Santa Catarina / Oral complications in patients treated with radiotherapy or chemotherapy in a hospital in Santa Catarina. *Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo (Online)* [internet]. Set-dez. 2017 [citado em: 16 de agosto de 2020]; 29(3): 230-36. Disponível em:
http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/07/908711/odonto_03_2017_230-236.pdf
12. Lalla RV, Treister N, Sollecito T, Schmidt B, Patton LL, Mohammadi K et al. Oral Complications at Six Months after Radiation Therapy for Head and Neck Cancer. *Oral Diseases – wiley online library*. [internet]. Jul. 2017 [citado em: 12 de agosto de 2020]; 23(8): 1-22. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6218933/>
13. Freitas DA, Caballero AD, Herrera AH, Mercado LF, Freitas FA, Antunes SLNO. A saúde oral e a radioterapia de cabeça e pescoço. *Revista ACM* [Internet]. 2011 [citado em 06 out. 2020]; 40(3):12-16. Disponível em:
<http://www.acm.org.br/acm/revista/pdf/artigos/872.pdf>

14. Freitas DA, Caballero AD, Pereira MM, Oliveira SKM, Pinho e Silva G, Hernández CIV. Sequelas bucais da radioterapia de cabeça e pescoço. Rev. CEFAC [internet]. Nov-Dez, 2011 [citado em 06 out. 2020]; 13(6):1103-1108. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/rcefac/v13n6/161-10.pdf>
15. Holmes TSV, Santos MGC, Nóbrega DRM, Pereira JV, Gomes DQC, Pereira MSV. Fatores relacionados à ou emergência e gradação da mucosite oral induzida por rádio. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2014 [citado em 7 de outubro de 2020]; 51 (1):71-9. Disponível em:
<http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/157>
16. Spezzia S. Mucosite oral. J Oral Invest [internet]. 2015 [citado em 7 de out. 2020]; 4(1): 14-18. Disponível em:
https://seer.imed.edu.br/index.php/JOI/article/view/1086/pdf_4
17. Moraes PC, Thomaz LA, Silva MBF, Junqueira JLC, Teixeira RG. Successful in a conservative treatment of osteoradionecrosis of the jaw: a case report and review of literature. RGO [internet]. Abr-Jun 2016 [citado em 6 out. 2020]; 64(2):212-18. Disponível em:
<http://revodontobvsalud.org/pdf/rgo/v64n2/a14v64n2.pdf>
18. Souza KHM, Tavares KS, Silva LM, Torres PHA. A atuação do cirurgião dentista frente aos impactos da radioterapia de cabeça e pescoço [monografia] [internet]. Sete Lagoas, Minas Gerais: FACSETE; 2019 [citado em 7 de out. 2020]. Disponível em:
<https://faculdefacsete.edu.br/monografia/files/original/132760b276ba5eacdb18c4a6af8171ae.pdf>

19. Emmi DT, Badaró MM, Valente VHG, Araújo MVA. Radioterapia em cabeça e pescoço: complicações bucais e a atuação do cirurgião dentista / Head and neck radiotherapy: oral complications and the performance of the surgeon dentist. Rev. Para. Med. [internet]. Abr-Jun 2009 [citado em 6 out. 2020]; 23(2):1-8. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=589441&indexSearch=ID>
20. Oliveira VDP, Aires DMP. Complicações bucais da radioterapia no tratamento do câncer de cabeça e pescoço. Refacer [internet]. 2018 [citado em 6 out. 2020]; 79(1):69-86. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/refacer/article/download/3323/2334/#:~:text=As%20principais%20complica%C3%A7%C3%B5es%20bucalis%20do,que%20acaba%20dificultando%20o%20tratamento.>
21. Dias M, Souza SG, Justina LBD. Tratamento fisioterapêutico em paciente com trismo pós radioterapia. Rev. Inspirar [internet]. Abr-Jun 2015 [citado em 6 out. 2020]; 7(2):6-10. Disponível em: <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2015/08/tratamento-fisioterapeutico-392-v7-n2-2015.pdf>

Quadro 1. Fluxograma de seleção dos artigos



Quadro 2. Resultados principais dos artigos

Título	Ano	Autores	Resultados principais
Complicações bucais em crianças e adolescentes hospitalizadas durante o tratamento antineoplásico	2019	Welter AP, Cericato GO, Paranhos LR, Santos TML, Rigo L. ⁴	Nenhuma criança apresentou alteração oral anterior ao tratamento oncológico; em relação às complicações orais, 5 crianças (23,8%) apresentaram dificuldade para se alimentar; 20 (95,2%) fizeram uso de dieta sólida e (95,2%) e 1 (4,8%) de dieta suave; 4 (19%) apresentaram dor durante a higienização oral; 5 (23,8%) apresentaram sensação de queimação a alimentos cítricos; nenhuma criança apresentou candidíase; 6 (28,6%) apresentaram xerostomia; 13 (61,9%) apresentaram mucosite.
The post hoc analysis comparing the severity grades of	2019	Ueno T, Zenda S, Konishi T, Yurikusa T, Shibasaki	Foi realizada a comparação da incidência de mucosite grave (grau≥3) entre ICR e INV. Na classificação ICR, a incidência de mucosite severa nos grupos de placebo, rebamipida 2% e 4% foram 39% (n = 31),

<p>chemoradiotherapy-induced oral mucositis scored between the central and local assessors in a multicenter, randomized controlled trial of rebamipide for head and neck cancer.</p>		<p>i Y,Nagamoto H,Fujii M.⁵</p>	<p>29% (n = 31, p = 0,421 vs. placebo), e 25% (n = 32, p = 0,243 vs. placebo), respectivamente. No ao contrário, aqueles na classificação INV foram 32%, 39% (p = 0,596 vs placebo) e 44% (p = 0,348 vs placebo), respectivamente. A comparação entre ICR e INV revelou que a incidência de discordância foi de 34% (32 casos).</p>
<p>Atendimento odontológico de paciente submetido à radioterapia em região de cabeça e pescoço: relato de caso clínico</p>	<p>2018</p>	<p>Borges BS, Vale DA, Aoki R, Trivino T, Fernandes KS.²</p>	<p>Paciente do sexo feminino, 60 anos de idade, com diagnóstico de CEC em orofaringe; ao longo da terapia radioterápica, a paciente apresentou manifestações bucais como candidíase pseudomembranosa, xerostomia, perda de paladar e mucosite grau 4.</p>

<p>Candidíase Orofaríngea em Pacientes Submetidos a Radioterapia para Câncer de Cabeça e Pescoço: Revisão de Literatura</p>	<p>2018</p>	<p>Santos TB, Ramos SP, Gavilanes N, Almeida RS.⁶</p>	<p>A candidíase está intimamente relacionada com pacientes submetidos a radioterapia de cabeça e pescoço devido ao estado imunossupressor, xerostomia induzida, mucosite e dificuldades no estabelecimento de higiene bucal adequada. Assim, sugere-se que a colonização e a infecção por <i>Candida spp.</i> pode ser aumentada por radioterapia.</p>
<p>Manejo odontológico de las complicaciones orales como resultado de la terapia contra el cáncer</p>	<p>2016</p>	<p>Ortíz AR, López SV, Ochoa HV.¹</p>	<p>Os principais efeitos desenvolvidos pelo tratamento radioterápico incluem xerostomia e mucosite, seguidos por trismo, cárie radioinduzida e osteorradionecrose.</p>
<p>Oral toxicity management in head and neck</p>	<p>2016</p>	<p>Buglione M, Cavagnini</p>	<p>Algumas reações adversas agudas tais como mucosite oral, dermatite, alterações salivares, alterações do paladar e</p>

<p>cancer patients treated with chemotherapy and radiation: Dental pathologies and osteoradionecrosis (Part 1) literature review and consensus statement.</p>		<p>R, Di Rosario F, Sottocornola L, Maddalo M, Vassalli L, et al.⁷</p>	<p>toxicidades tardias em particular, como osteo-radionecrose, hipo-salivação e xerostomia, trismo, cárie por radiação e etc., são frequentemente debilitantes.</p>
<p>Radiation induced oral mucositis: a review of current literature on prevention and management.</p>	<p>2016</p>	<p>Mallick S, Benson R, Rath GK.⁸</p>	<p>A mucosite oral (OM) é o principal efeito colateral agudo limitante da radioterapia para câncer de cabeça e pescoço. Os problemas associados à mucosite incluem dor oral, odinofagia, ingestão oral reduzida e infecções secundárias. O desenvolvimento de mucosite significativa leva a interrupções indesejadas na radioterapia, especialmente após a 5ª semana de iniciação, levando ao</p>

			repovoamento acelerado de clones resistentes e ao comprometimento do controle da doença.
Análise da condição bucal de pacientes pediátricos e adolescentes portadores de neoplasias na instituição casa Guido na cidade de Criciúma (SC)	2015	Rosso, Maria Laura Pires; Neves MD, Araújo, PF, Ceretta LB, Simões PW, Sônego FGF, et al. ⁹	10 pacientes apresentaram afta (43,5%), 12 apresentaram mucosite (52,2%), 1 apresentou candidíase (4,3%), 12 apresentaram xerostomia (56,5%), 1 apresentou halitose (4,3%). quanto à quantidade de alterações, 5 pacientes apresentaram apenas 1 alteração (21,7%), 9 apresentaram associação de 2 (39,1%) e 5 apresentaram a associação de 3 alterações (21,7%).
Neoplasias malignas em região de cabeça e pescoço: perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à	2015	Pereira IF. ³	A prevalência de mucosite foi de 32,6% (n=144) e de candidose foi de 17,2% (n=76). 215 pacientes realizaram exodontia pré Rxt (48,4%), e 10,6% apresentaram osteorradiocrose (n=40). a idade média dos pacientes foi de 55,57 anos.

radioterapia/qui mioterapia e atendidos na Faculdade de Odontologia da UFMG			
Common oral complications of head and neck cancer radiation therapy: mucositis, infections, saliva change, fibrosis, sensory dysfunctions, dental caries, periodontal disease, and osteoradionecr osis.	2017	Sroussi HY, Epstein JB, Bensadoun RJ, Saunders DP, Lalla RV, Migliorati CA, et al. ¹⁰	Pacientes submetidos à radioterapia para cabeça e pescoço estão sujeitos a uma degeneração significativa e frequentemente abrupta de sua saúde bucal. Essas alterações variam de mucosite oral experimentada durante e logo após o tratamento, infecções oportunistas da mucosa, distúrbios neurossensoriais e fibrose do tecido.

<p>Complicações orais em pacientes tratados com radioterapia ou quimioterapia em um hospital de Santa Catarina</p>	<p>2017</p>	<p>Floriano DF, Ribeiro PFA, Maragno AC, Rossi K, Simões P.W.T.A.¹¹</p>	<p>90% dos pacientes apresentaram lesões, sendo elas: xerostomia, com 71,9% (n=69), mucosite, com 67,7% (n=65) e candidíase, com 32,3% (n=31), ardência bucal com 26% (n=25), queilite angular com 17,7% (n=17) e pré-lesão com 8,3% (n=8).</p>
<p>Oral Complications at Six Months after Radiation Therapy for Head and Neck Cancer</p>	<p>2017</p>	<p>Lalla RV, Treister N, Sollecito T, Schmidt B, Patton LL, Mohammedi K et al.¹²</p>	<p>Com relação aos efeitos adversos apresentados, o fluxo salivar total estimulado médio para todos os indivíduos juntos diminuiu significativamente de 1,09ml / min (SD 0,67) no início do estudo para 0,47 ml / min (SD 0,47) em 6 meses. Quanto à abertura máxima de boca, para todos os indivíduos juntos, a abertura máxima média da boca foi significativamente reduzida de 45,58 mm (DP 10,40) no início do estudo para 42,55 mm (DP 9,52) em 6 meses. Quanto à mucosite oral, 17 de 211 indivíduos (8,1%) tiveram alguma mucosite oral em 6 meses,</p>

			<p>dos quais 9 tinham mucosite oral de grau 1 da OMS, seis indivíduos tinham mucosite oral de grau 2 e dois indivíduos tinham mucosite oral de grau 3; a mucosite oral estava presente em 6 meses em 9,0% dos indivíduos que receberam quimioterapia concomitante, em comparação com 5,9% dos indivíduos que não receberam quimioterapia concomitante ($p = 0,17$); a mucosite oral foi registrada na visita de 6 meses em 8% dos pacientes que receberam IMRT com orientação de imagem, 13% daqueles que receberam IMRT sem orientação de imagem e 0% dos pacientes que receberam terapia com prótons ou radiação conformacional 3D ($p = 0,72$). Quanto à dor oral, a pontuação média geral da dor para todos os assuntos (intensidade da dor em repouso; intensidade da dor ao falar, comer ou beber; nitidez da dor em repouso; nitidez da dor ao falar, comer ou beber; dor doendo em repouso; dor doendo ao falar, comer ou beber; sensibilidade ao toque</p>
--	--	--	---

			por dentes, alimentos ou fluidos; restrição de falar, comer ou beber devido à dor na boca) não foi alterada comparando a linha de base com 6 meses.
--	--	--	---