



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba



REBECCA MUZEL ABUCHAIN

**Impacto da Pandemia de COVID-19 no Diagnóstico e
Tratamento do Câncer Bucal: Um Relato de Caso**

Araçatuba - SP
2024

REBECCA MUZEL ABUCHAIN

**Impacto da Pandemia de COVID-19 no Diagnóstico e
Tratamento do Câncer Bucal: Um Relato de Caso**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentada à Faculdade de Odontologia de
Araçatuba da Universidade Estadual
Paulista (UNESP), como parte dos
requisitos para a obtenção do título de
Cirurgião-dentista.

Área de Concentração: Estomatologia

Orientador: Aline Satie Takamiya

Araçatuba - SP
2024

À minha mãe, minha maior inspiração, o meu maior exemplo de força. Você sempre enxergou em mim um potencial que muitas vezes eu não pude ver. Me apoiou, me aconselhou, me guiou em cada passo todos estes anos e celebrou cada conquista, e estas realizações são nossas, pois sem o seu suporte, sem os seus sacrifícios, nada disso teria sido possível. Este trabalho é uma pequena parte do que devo a você, pois você é e sempre será a razão de todas as minhas conquistas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus pois até aqui me guiou.

À minha mãe, Isabel, quem esteve ao meu lado em todas as etapas dessa jornada. Agradeço por me escutar, trazendo sempre seus sábios conselhos, suas orientações e às vezes suas repreensões. Sem o seu incentivo constante e sua presença ao meu lado, nada disso teria sido possível.

Ao Antonio, meu namorado, por estar ao meu lado nos momentos desafiadores, sempre me incentivando a continuar e celebrando comigo cada conquista. Sua presença, amor e paciência foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

À minha irmãzinha, Ruth, por sempre cuidar de mim, uma das minhas maiores inspirações e exemplos. Tenho muito orgulho de você, da mulher incrível que é.

À Adélia, minha avó, por sempre me apoiar e se orgulhar das minhas realizações. Sua calma e seriedade são um exemplo para mim.

Aos meus sogros, Antonio, Desire e Terezinha, por sempre me receberem de braços abertos, sempre demonstrando um carinho genuíno ao longo desses anos. Sou muito grata por todo o cuidado que sempre tiveram por mim.

Às minhas amigas Patrícia, Fernanda, Michelly e Beatriz por estarem ao meu lado, compartilhando desafios e vitórias, vocês transformaram os momentos mais difíceis em momentos de risadas e descontração. Sou grata por cada momento compartilhado e por todo o apoio que recebi de vocês.

À minha orientadora, Aline Satie Takamiya, pelos conhecimentos compartilhados, pelas instruções e conselhos. Agradeço pelas oportunidades que me proporcionou e pela confiança. Sua dedicação foi fundamental para o meu crescimento profissional e pessoal.

RESUMO

ABUCHAIN, R. **O Impacto da Pandemia de COVID-19 no Diagnóstico e Tratamento do Câncer Bucal: Relato de Caso**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2024).

O câncer é uma doença caracterizada pelo crescimento desordenado das células, podendo invadir tecidos adjacentes e se espalhar para órgãos à distância. Devido a isto o diagnóstico precoce está diretamente ligado ao prognóstico e eficácia do tratamento, aumentando significativamente as chances de cura quando detectado em estágios iniciais. Tendo assim a pandemia um grande impacto nessa área já que observou-se atrasos significativos no diagnóstico de lesões malignas. Por meio de um relato de caso, este estudo visa destacar a importância do reconhecimento precoce do câncer oral para um bom prognóstico do paciente e uma boa qualidade de vida. Paciente do gênero masculino, branco, 72 anos, ex-tabagista, ex-alcoolista e trabalhador rural, compareceu no Centro de Oncologia Bucal encaminhado pela Secretaria de Saúde de Aracanguá com o diagnóstico de carcinoma espinocelular em vermelhão de lábio inferior, relatando ter notado a ferida há cerca de dois anos, porém, em decorrência da pandemia não procurou por atendimento, levando ao diagnóstico tardio e tratamento de maior complexidade, evidenciando o reflexo da pandemia de COVID-19 nos pacientes oncológicos, onde a descoberta da doença em estágios avançados leva a tratamentos mais agressivos e a maior índice de insucesso.

Palavras-chave: COVID-19; câncer de cabeça e pescoço; diagnostico tardio.

ABSTRACT

ABUCHAIN, R. The **Impact of the COVID-19 Pandemic on the Diagnosis and Treatment of Oral Cancer: case report.** 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2024.

Cancer is a disease characterized by the disorderly growth of cells, which can invade adjacent tissues and spread to distant organs. Because of this, early diagnosis is directly linked to the prognosis and effectiveness of treatment, significantly increasing the chances of cure when detected in the early stages. Thus, the pandemic has had a major impact on this area, as significant delays in the diagnosis of malignant lesions have been observed. Through a case report, this study aims to highlight the importance of early recognition of oral cancer for a good prognosis and a good quality of life for the patient. A 72-year-old white male patient, former smoker, former alcoholic and rural worker, attended the Oral Oncology Center referred by the Aracanguá Health Department with a diagnosis of squamous cell carcinoma in the lower lip. He reported having noticed the wound about two years ago, but due to the pandemic, he did not seek care, leading to a late diagnosis and more complex treatment, highlighting the impact of the COVID-19 pandemic on cancer patients, where the discovery of the disease in advanced stages leads to more aggressive treatments and a higher failure rate.

Keywords: COVID-19; head and neck cancer; late diagnosis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 (A): Lesão extensa em vermelhão de lábio inferior prévio ao tratamento.....	8
Figura 1 (B): Aspectos clínicos após a exérese da lesão e reconstrução.....	8
Figura 1 (C): Radiografia panorâmica prévio ao tratamento.....	8
Figura 1 (D): Paciente durante o tratamento de radioterapia.....	8
Figura 1 (E): Condição atual do paciente após o tratamento antineoplásico.....	8

LISTA DE ABREVIATURAS

CCP	Cancêr de cabeça e pescoço
CEC	Carcinoma Espinocelular
CL	Câncer de lábio
COB	Centro de Oncologia Bucal
EVA	Escala visual analógica
OMS	Organização Mundial de Saúde
RXT	Radioterapia
UV	Raios ultravioleta

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	RELATO DE CASO CLÍNICO.....	12
3	DISCUSSÃO.....	15
4	CONCLUSÃO.....	17
	REFERÊNCIAS.....	18

1 INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço (CCP) refere-se a um grupo de neoplasias que afetam o trato gastrointestinal superior, podendo envolver a cavidade bucal, faringe, laringe, seios paranasais, glândulas salivares e glândula tireóide^{1, 2}. Dentre essas neoplasias o carcinoma espinocelular (CEC) é o tipo histológico de maior incidência, correspondendo a mais de 90% dos casos de malignidade oral^{3, 4}, sendo que o CCP é atualmente o sétimo tipo de tumor mais prevalente no mundo⁵.

Dentre todos os tipos de câncer de cabeça e pescoço, o câncer de lábio é particularmente notável, representando cerca de 25% a 30% dos cânceres bucais^{6, 7}.

É mais frequentemente observado em homens idosos de pele clara, especialmente, entre aqueles que consomem álcool, fumam ou têm exposição prolongada à luz solar^{8, 9}. O contato frequente com os raios ultravioleta (UV) constitui um grande fator de risco para o desenvolvimento do câncer de lábio (CL), com a maioria dos casos ocorrendo no lábio inferior devido à maior exposição solar nessa área¹⁰.

O CL pode se manifestar clinicamente como lesões exófticas, ulceradas ou erosivas de base endurecida, indolor, que não se cicatrizam, exibindo bordas elevadas circundando a lesão^{8, 11}. Em comparação com outros tipos de tumores de boca, o câncer de lábio apresenta um prognóstico favorável, sendo que as metástases em linfonodos são encontradas principalmente na área submentoniana e submandibular, com uma baixa incidência geral de cerca de 10–20%¹².

De maneira geral, o tratamento dos tumores de cabeça e pescoço varia de acordo com o local da lesão, tamanho do tumor, envolvimento dos linfonodos e presença de metástases, sendo, frequentemente, a excisão cirúrgica da lesão considerada como a primeira escolha para casos de carcinomas em lábio inferior, podendo ser realizado em combinação com radioterapia e quimioterapia^{13, 14}.

Devido a localização do tumor em lábio ser facilmente identificada por visão direta do próprio paciente e de profissionais da saúde, normalmente as lesões são diagnosticadas precocemente, o que aumenta significativamente as chances de um prognóstico favorável. Entretanto, a pandemia de COVID-19 mostrou ter um impacto negativo nesse cenário, já que muitos pacientes adiaram a procura por atendimento médico e odontológico devido ao medo de contágio da doença e/ou devido às restrições de circulação impostas. Este fato contribuiu para aumento nos casos

diagnosticados tardiamente, levando a detecção da doença em estágios mais avançados, contribuindo para atrasos no início do tratamento e colocando os pacientes em risco aumentado para tratamentos mais complexos e mais expostos a resultados adversos^{4, 15}.

Assim, o objetivo deste estudo é relatar um caso clínico de carcinoma espinocelular extenso em lábio inferior com atraso no diagnóstico devido a pandemia de COVID-19.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, leucoderma, 72 anos de idade, lavrador, hipertenso, com histórico de uso de tabaco e álcool, compareceu, em Outubro de 2022, no Centro de Oncologia Bucal (COB) encaminhado pela Secretaria de Saúde do município de Santo Antônio do Aracanguá - SP com o diagnóstico de CEC em vermelhão de lábio inferior. O paciente relatou à equipe de enfermagem que consumiu uma dose diária de álcool durante 15 anos, cessando o hábito há 2 anos, e que era ex-tabagista há 20 anos, tendo fumado por 25 anos cerca de quatro cigarros de palha diariamente.

Durante a anamnese, o paciente informou ter notado uma ferida indolor no lábio inferior havia cerca de dois anos. No entanto, em razão da pandemia de COVID-19 e ao fato da lesão ser inicialmente pequena e assintomática, não procurou por atendimento imediato. Posteriormente, notou o aumento do tamanho da lesão, e em decorrência deste fato, procurou por atendimento no posto de saúde em Santo Antonio do Aracanguá –SP, município em que residia com a esposa. Na unidade de saúde, foi indicada a realização de biópsia da lesão. Contudo, devido à demora no agendamento pelo município, o paciente optou por realizar o procedimento em uma clínica médica particular. A análise histopatológica do material revelou a presença de carcinoma espinocelular moderadamente diferenciado, invasor e ulcerado, sem evidências de reação granulomatosa ou Leishmania, e com pesquisa negativa para fungos por técnica de coloração especial.

No Centro de Oncologia Bucal (COB – UNESP), para onde o paciente foi encaminhado após o diagnóstico, durante o exame físico foi observada lesão ulcerada extensa em todo o vermelhão de lábio inferior com extensão cutânea até próximo ao mento, tendo bordas evertidas, base endurecida, leito necrótico e crateriforme, de sintomatologia dolorosa com estadiamento clínico T4N0M0. O exame radiográfico panorâmico não mostrou alteração óssea relevante, e o hemograma apresentou-se normal (Figuras 1A e C).

Durante o exame físico odontológico intra bucal, observou-se grande quantidade de cálculo, acúmulo de biofilme e mobilidade grau III em todos os dentes remanescentes. Também foram observados dentes com coroa metalocerâmica fraturada, lesões de cárie, restaurações de resina composta insatisfatórias devido a fraturas e infiltrações, raízes residuais e restauração de amálgama fraturado. Devido

a extensão da lesão, o paciente relatou dor e grande dificuldade para abertura bucal e higienização da cavidade bucal.

O tratamento médico proposto inicialmente consistiu em cirurgia e reconstrução. Foi realizada a exérese da lesão em Novembro de 2022, medindo aproximadamente 8 cm na base x 7,2 cm de altura, e a extração dos dentes inferiores que se encontravam com cálculo e mobilidade grau III (45,44,43,42,41,31,32,33 e 34) (Figura 1B). Devido a infiltração muscular e ao alto risco patológico, com base nas diretrizes clínicas segundo o Nacional Institute for Health Clinical Excellence, o paciente foi encaminhado para radioterapia adjuvante. No exame clínico de retorno, constatou-se a necessidade de extração dos elementos dentários remanescentes (16,13, 12, 21, 22 e 23) previamente ao tratamento radioterápico, devido à presença de cárie extensa, perda óssea e mobilidade grau III. O paciente foi orientado sobre a higienização bucal e informado sobre as possíveis complicações bucais decorrentes do tratamento de radioterapia, bem como sobre a necessidade de acompanhamento odontológico.

O tratamento radioterápico iniciou em março de 2023 na Santa Casa de Araçatuba - SP, consistindo em radioterapia tridimensional 3D com 50Gy em 25 frações sobre drenagem bilateral e Boost de até 60Gy em lábio inferior.

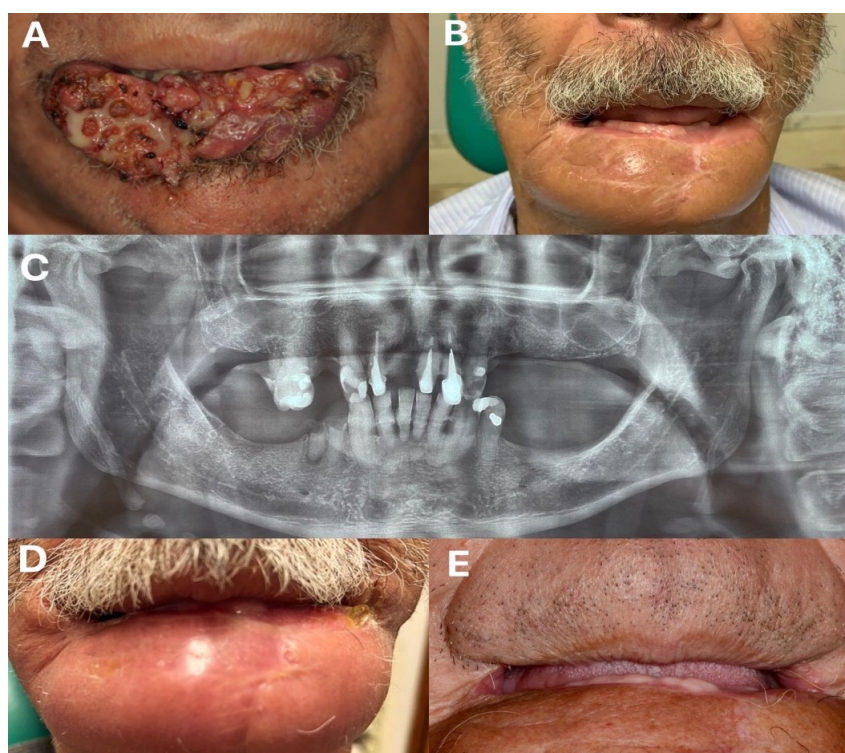
Durante o tratamento, o paciente apresentou alguns efeitos adversos, como: radiodermite (grau IV), disfagia, odinofagia, rouquidão, disgeusia, xerostomia, ardência bucal, candidíase pseudomembranosa e mucosite (grau III), segundo critério classificatório da Organização Mundial de Saúde (OMS). Devido a tais efeitos e a sua condição sistêmica, o paciente fez uso de PACO® (paracetamol 500 mg + fosfato de codeína 30 mg), Tramal® (Cloridrato de tramadol 50 mg), Dexametasona creme, Flugoral spray® (cloridrato de benzidamina 1,5 mg) e nistatina 100.000 UI/mL (Figura 1D).

Foi utilizado laser de baixa potência, para prevenção de mucosite, diariamente aplicado seguindo protocolo do Centro de Oncologia Bucal – COB UNESP. As áreas de aplicação incluíram overmelhão de lábio superior, mucosa labial superior, dorso, ventre e borda lateral de língua, palato mole e duro, assoalho bucal e mucosa jugal, além da aplicação para tratamento das lesões de mucosite, onde foram aplicados pontos em toda a extensão das lesões. As aplicações de laser foram realizadas todos os dias da semana, concomitantemente ao tratamento antineoplásico por todo o seu período. Após a radioterapia, as lesões de mucosite radio-induzidas

cicatrizaram normalmente. O paciente encontra-se em acompanhamento médico, sem alterações (Figura 1E).

Durante e após o tratamento antineoplásico, o paciente foi acompanhado pela equipe multidisciplinar do Centro de Oncologia Bucal – COB UNESP. Atualmente, o paciente participa semanalmente de um grupo de apoio “Tocando em Frente”, destinado a pacientes do COB.

Figura 1. (A) Lesão extensa em vermelhão de lábio inferior, prévio ao tratamento – Outubro de 2022. (B) Aspectos clínicos após a exérese da lesão e reconstrução. (C) Radiografia panorâmica prévio ao tratamento – Outubro de 2022. (D) Paciente durante o tratamento de radioterapia. (E) Condição atual do paciente, 2 anos após a cirurgia – Agosto de 2024.



Fonte: O autor.

3 DISCUSSÃO

O presente trabalho relatou um caso de atraso no diagnóstico de carcinoma espinocelular em lábio devido as restrições e medo de contágio durante a COVID-19. Durante o período da pandemia de COVID-19, a rápida propagação do vírus sobrecarregou o sistema hospitalar em todos os lugares, levando alguns tratamentos a serem adiados ou negligenciados. Entre as medidas tomadas para garantir a segurança da população e a desoneração do sistema de saúde, o distanciamento social e isolamento foram as mais notórias. Clínicas foram fechadas temporariamente para reorganização de leitos hospitalares priorizando paciente com o vírus, o que impactou e inibiu o acesso aos cuidados de saúde¹⁵.

Neste período, um estudo realizado na Turquia revelou um aumento no intervalo de tempo entre os primeiros sintomas e o diagnóstico do câncer¹⁵, como resultado do distanciamento social e da preocupação com a contração da doença respiratória SARS-CoV-2. Foi observado também, em outro estudo, a diminuição do número de encaminhamentos de pacientes oncológicos. Essas descobertas foram preocupantes, pois indicam que a pandemia resultou em atrasos na identificação da doença, aumentando o risco de mortalidade¹⁶ já que o diagnóstico precoce e o início imediato do tratamento são fundamentais para garantir melhores resultados¹⁵, apesar de o câncer de lábio apresentar um dos melhores prognósticos entre as malignidades na região da cabeça e pescoço^{9,17}.

A cirurgia é a primeira escolha de modalidade de tratamento dos CL, focando na ressecção completa da lesão, com os métodos cirúrgicos sendo escolhidos com base na localização e no tamanho do tumor⁷. Tendo assim relação direta com o atraso do diagnóstico, já que este resulta em uma maior necessidade de reconstrução com retalhos, devido o aumento de extensão da lesão causada pela progressão da doença, já que esta é caracterizada pela sua evolução ao longo do tempo¹⁵.

Essa necessidade de ampliação da intervenção cirúrgica não apenas afeta a saúde física do paciente com CL, já que os lábios têm funções essenciais na mastigação, deglutição, fala e expressão emocional, mas também impacta a saúde psicológica, uma vez que grandes procedimentos cirúrgicos podem resultar em desfiguração e consequente baixa autoestima³.

Em casos onde as margens cirúrgicas não estão livres da doença, a

radioterapia (RXT) se torna necessária como tratamento adjuvante, conforme o observado neste estudo, porém a radioterapia é conhecida pelas suas reações adversas, como a mucosite, que frequentemente resulta em disfagia e dificuldade na alimentação devido à dor, contribuindo para a fraqueza, tontura e comprometimento da imunidade do paciente. Essas condições, combinada com a dificuldade de higienização bucal, devido às lesões, e à xerostomia, um dos efeitos colaterais da RXT, podem predispor o paciente a infecção oportunista por *Candida albicans*, impactando negativamente a qualidade de vida do paciente^{5, 18}.

Neste contexto, o papel do dentista é fundamental, não só por ele ser capaz de intensificar os hábitos de higiene bucal antes e durante o tratamento, que se torna necessário devido a predisposição de colonização por agentes microbianos oportunistas¹⁹, como também na realização de aplicação de laser de baixa potência como medida preventiva e de tratamento das lesões de mucosite. O laser opera no tecido irradiado promovendo alívio de dor, reparo tecidual, ajudando também na modulação do processo inflamatório²⁰.

Outro fator que deve ser controlado na fase de tratamento é o controle salivar que em sua redução, saliva artificial pode ser prescrita²¹.

É imprescindível que o atendimento odontológico seja realizado anterior a radioterapia, removendo focos infecciosos na cavidade oral, priorizando as extrações dentárias o que deve ser evitado após a RXT, devido ao risco de desenvolvimento de osteorradionecrose como efeito colateral^{19,22}.

4 CONCLUSÃO

Ficou evidente que a pandemia trouxe sérias consequências para a saúde da população, já que a atenção se voltou exclusivamente para a COVID-19, levando as pessoas a negligenciarem outras condições de saúde, como no caso em questão, onde o diagnóstico foi realizado já em estágio avançado, influenciando não só no prognóstico, mas também no tratamento.

Devemos destacar que quanto mais cedo é diagnosticado o câncer de qualquer tipo, menos agressivo e mais bem-sucedido é o tratamento.

Ressaltamos, também, a importância do acompanhamento odontológico durante o tratamento antineoplásico que, além de manter a saúde bucal, minimiza complicações como a mucosite e outras condições relacionadas a terapia, também desempenha um grande papel na melhora da qualidade de vida desses pacientes.

REFERÊNCIAS

- 01 Da Silva FA, Roussenq SC, Gonçalves de Souza Tavares M, Pezzi Franco de Souza C, Barreto Mozzini C, Benetti M, et al. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço em um Centro Oncológico no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2020 Mar 31;66(1). Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/455>
- 02 Mota LP, Carvalho MRM de A, Neto AL de C, Ferreira FADA, Poty JAC, Pompeu JGF, et al. Neoplasia de cabeça e pescoço: Principais causas e tratamentos. *Research, Society and Development* [Internet]. 2021 May 16;10(5):e55810515113–e55810515113. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15113>
- 03 Yousefi M, S.J. Khoshnevis, Seraj M, F. Abbasvandi, Sadeghi P, Z. Khoshnevis, et al. Primary repair with no flaps for lower lip defects (30–80 %) after cancer excision. *Asian Journal of Surgery*. 2024 Feb 1;47(2):995–8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2023.12.124>
- 04 Durairaj Varalakshmi, Mayakrishnan Tharaheswari, Anand T, Konda Mani Saravanan. TRANSFORMING ORAL CANCER CARE: THE PROMISE OF DEEP LEARNING IN DIAGNOSIS. *Oral Oncology Reports*. 2024 Jun 1;10:100482–2. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.oor.2024.100482>
- 05 Bhutani R, Singh R, Mishra A, Priya Baluni. The Adverse Impact of Chemo-radiotherapy on the Quality of Life of Oral Cancer Patients: A Review. *Oral Oncology Reports*. 2024 Jun 1;100544–4. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.oor.2024>
- 06 Amir I, Tsur N, Averbuch I, Bachar G, Kurman N. The role of immunotherapy in the treatment of lip squamous cell carcinoma: A series of six cases and a review of the current literature. *Oral Oncology Reports*. 2024 Jun;10:100525. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.oor.2024.100525>
- 07 Nguyen HX, Nguyen HV, Nguyen HX, Le QV. Lower lip squamous cell carcinoma: A Vietnamese case report of surgical treatment with reconstruction by local flap. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2018;53:471–4. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2018.11.025>
- 08 Barsouk A, John Sukumar Aluru, Prashanth Rawla, Kalyan Saginala, Barsouk A. Epidemiology, Risk Factors, and Prevention of Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *Medical Sciences*. 2023 Jun 13;11(2):42–2. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/medsci11020042>
- 09 Alhabbab R, Johar R. Lip cancer prevalence, epidemiology, diagnosis, and management: A review of the literature. *Advances in Oral and Maxillofacial*

Surgery. 2022 Apr;6:100276. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.adoms.2022.100276>

- 10 Fincham SM, Hanson J, Berkel J. Patterns and risks of cancer in farmers in Alberta. 2010 Aug 2;69(5):1276–85. Disponível em:
<https://doi.org/10.1002/cncr.2820690534>

- 11 JOGAIB, Jario Conde; SILVEIRA, T. J.; CANTINI, Adriana Manes Reis; GASPARINI NETTO, Alcemar; TONG, Cheong Kuen. Caso Clínico – Carcinoma de Células Escamosas Oral. Cadernos UniFOA , Volta Redonda, ano 1, n. 2, nov. 2006. Disponível em:
<http://www.unifoa.edu.br/pesquisa/caderno/edicao/02/70.pdf>

- 12 Miranda-Filho A, Bray F. Global patterns and trends in cancers of the lip, tongue and mouth. Oral Oncology. 2020 Mar;102:104551. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2019.104551>

- 13 Borges BS, Vale DA do, Aoki R, Trivino T, Fernandes KS. Atendimento odontológico de paciente submetido à radioterapia em região de cabeça e pescoço: relato de caso clínico. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo. 2019 Apr 10;30(3):332. Disponível em:
https://doi.org/10.26843/ro_unividv3032018p332-40

- 14 Sheen YT, Chen YY, Sheen MC. Case report of a huge lower lip cancer successfully treated with intra-arterial infusion chemotherapy. International Journal of Surgery Case Reports. 2020;71:82–4. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.04.034>

- 15 Cwintal M, Shih H, Idrissi Janati A, Gigliotti J. The effect of the COVID-19 pandemic on the diagnosis and progression of oral cancer. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2024 Aug;53(8):629–34. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.ijom.2024.02.003>

- 16 Lindson Mühlmann, Franklin Fernandes Pimentel, Daniel Guimarães Tiezzi, Angotti H, Moreira J, José F. Delayed diagnosis and increased mortality risk: Assessing the effects of the COVID-19 pandemic on breast cancer recurrence. Clinics. 2024 Jan 1;79:100340–0. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.clinsp.2024.100340>

- 17 MARINGE, Camille; SPICER, James; MORRIS, Melanie; PURUSHOTHAM, Arnie; NOLTE, Ellen; SULLIVAN, Richard; RACHET, Bernard; AGGARWAL, Ajay. The impact of the COVID-19 pandemic on cancer deaths due to delays in diagnosis in England, UK: a national, population-based, modelling study. Published Online. Health Services Research and Policy, London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, UK. Lancet Oncol, Vol 21: 1023-34. 2020. Disponível em: www.thelancet.com/oncology

- 18 Sohn HO, Park EY, Jung YS, Lee JY, Kim EK. Effects of the professional oral care management program on patients with head and neck cancer after radiotherapy: A 12-month follow-up. *Journal of Dental Sciences* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2022 May 29];16(1):453–9. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1991790220302154>
- 19 Sonis ST. Mucositis as a biological process: a new hypothesis for the development of chemotherapy-induced stomatotoxicity. *Oral Oncology*. 1998 Jan;34(1):39–43. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1368-8375\(97\)00053-5](https://doi.org/10.1016/s1368-8375(97)00053-5)
- 20 Deise Luciane Paiva, Valdecir Rodrigues Oliveira, Vanderlei Salvador Bagnato, Alyne Simões. Long-term survival of cancer patients after photobiomodulation therapy for prevention and treatment of oral mucositis. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*. 2024 Jun 28;48:104248–8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2024.104248>
- 21 Rankin KV. Oral health in cancer therapy part II: Management of xerostomia and pain in cancer patients. *Texas dental journal* [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 1];127(5). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20549992/>
- 22 Doctor R, Tapan Padhya, Mifsud M, Nickel C. A systematic review of approaches to dental care in head and neck cancer patients. *Oral Oncology Reports*. 2024 Feb 1;100205–5. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.oor.2024.100205>