



Ministério da Educação – Brasil
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
ISSN: 2238-6424
QUALIS/CAPES – LATINDEX
Nº. 27 – Ano XIII – 05/2025
<https://doi.org/10.70597/vozes.v12i27.713>

Vertentes que permeiam os tumores malignos de glândulas salivares: Uma revisão da literatura

Cecília Aparecida de Oliveira Campos
Pós-Graduanda em Odontologia
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais- Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8955016487400001>
E-mail: cecilia.campos@ufvjm.edu.br

Ana Cláudia Oliveira Teles
Mestre em Odontologia
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais- Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7809891602321479>
E-mail: ana.teles@ufvjm.edu.br

Joelmir Deivity Silva Martins
Graduado em Odontologia
Universidade Estadual da Paraíba
Campina Grande - Paraíba - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3028187740540120>
E-mail: joelmir.martins@aluno.uepb.edu.br

Herberth Campos Silva
Pós-Graduando (Doutorando) em Odontologia
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina - Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3064383929973754>
e-mail: herberth.campos@ufvjm.edu.br

Cássio Roberto Rocha dos Santos
Doutor em Patologia Bucal
. Professor Titular da Disciplina de Cirurgia Bucal da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina - Minas Gerais - Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9685435060414272>
e-mail: cassio.rocha@ufvjm.edu.br

Ana Terezinha Marques Mesquita
Doutora em Estomatopatologia
Professora Associada de Estomatologia e Patologia Oral da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Diamantina – Minas Gerais- Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7905978925742518>
e-mail: ana.mesquita@ufvjm.edu.br

Resumo: Os tumores malignos de glândulas salivares compreendem um grupo bastante heterogêneo e raro de entidades que podem acometer tanto as glândulas salivares maiores quanto as menores. Historicamente, os primeiros estudos acerca dos tumores de glândulas salivares foram descritos em 1926. Com o passar dos anos e as novas descobertas, a classificação desses tumores tem sido atualizada periodicamente. O presente estudo teve o objetivo de narrar, por meio de perspectivas históricas e científicas, algumas vertentes que permeiam os tumores malignos de glândulas salivares. Para isso, fez-se uma revisão narrativa da literatura com investigação nas bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs. Os descritores utilizados para a busca foram: “Salivary Gland Câncer”, “Malignant Salivary” e “Carcinogenesis of salivary gland cancers”. Os critérios de inclusão referentes à pesquisa foram de estudos que tivessem sido publicados entre os anos de 2019 a 2024, encontrados na íntegra e que abordassem informações condizentes com a temática deste trabalho. Ao final da busca bibliográfica, 10 estudos compuseram a revisão narrativa. Os tumores malignos de glândulas salivares foram descritos há quase um século, mas ainda possuem etiopatogenia incerta. Apresentam histologia

variada e complexa, sendo reconhecidos 23 tipos destes tumores. O tratamento é a ressecção cirúrgica adequada e o prognóstico depende da localização e estadiamento do tumor.

Palavras-chave: Salivary Gland Cancer. Malignant Salivary. Carcinogenesis of Salivary Gland Cancers.

Introdução

Os tumores de glândulas salivares são considerados neoplasias raras e constituem um grupo amplamente heterogêneo que apresenta características clínico-patológicas complexas, além de comportamento biológico distinto. Essas lesões representam cerca de 3% a 10% de todos os tumores de cabeça e pescoço, e nesse cenário, as entidades malignas, representam menos de 3% de todos os cânceres de cabeça e pescoço. Tanto as glândulas salivares maiores (parótida, submandibular e sublingual), quanto as menores (localizadas pelo trato aerodigestivo superior) podem ser acometidas (STEUER et al. 2023; CARLSON; SCHLIEVE, 2019; TCHECKMEDIAN, V. 2021).

Historicamente, os primeiros estudos acerca dos tumores de glândulas salivares foram descritos por McFarland, em 1926, por meio da publicação de um relatório que incluía 90 tumores da parótida e se referia à origem, natureza, localização, estrutura, tratamento e repercussões clínicas dessas neoplasias. Com o passar dos anos, novas investigações relacionadas às neoplasias malignas das glândulas salivares foram realizadas, reforçando um cenário pautado em discussões acerca dos diversos tipos dessas entidades malignas, glândulas acometidas, localização na cavidade oral, idade média dos pacientes, além de outras informações sociodemográficas (CARLSON, E. R; SCHLIEVE, T. 2019). Atualmente, mais de 20 tipos histológicos de tumores glandulares malignos foram especificados e duas novas entidades malignas foram descritas na última classificação da Organização Mundial de Saúde de 2022, o adenocarcinoma microsecretor e adenocarcinoma microcístico esclerosante (HACIGLOCU et al. 2023).

O desenvolvimento de neoplasias das glândulas salivares é tido como multifatorial, o que envolve interações genéticas e ambientais complexas. Ademais, translocações cromossômicas e mutações em genes supressores de tumores/oncogenes podem promover o desenvolvimento de neoplasias de glândulas salivares, tanto malignas quanto benignas (STEUER et al., 2023). Os tumores

malignos de glândulas salivares ocorrem geralmente na sexta e sétima décadas de vida e há uma certa predominância masculina. Porém, os estudos mostram que, tanto a idade no período de diagnóstico quanto a predominância de gênero variam de acordo com o tipo de tumor (HERPEN et al. 2022).

Apesar de sua raridade, segundo dados emitidos pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC), em 2022, mais de 50 mil novos casos de câncer de glândulas salivares foram diagnosticados em todo o mundo (BRAY et al., 2022). Assim, diante do cenário elencado, pautado em diversas descobertas acerca dos tumores malignos de glândulas salivares e dos novos avanços moleculares que permeiam essas entidades e classificação dessas neoplasias, estudos que sintetizem a história evolutiva e contemporânea no que tange avaliação, classificação, tratamento e prognóstico são necessários. Todos esses quesitos contribuem não apenas para o conhecimento científico e profissional, mas também para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes que são acometidos por essas neoplasias malignas.

O objetivo do presente estudo foi narrar, por meio de perspectivas científicas, os desdobramentos ao longo dos anos acerca dos tumores malignos de glândulas salivares, sobretudo com os avanços da biologia molecular.

Material e Método

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura através da busca bibliográfica nas bases de dados PubMed (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) até dezembro de 2024, sem restrição de idiomas. A chave de busca nas bases de dados foi realizada através dos seguintes descritores preconizados pelo MeSH (Medical Subject Headings) e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): “Salivary Gland Cancer” AND “Malignant Salivary” AND “Carcinogenesis of Salivary Gland Cancers”. Os descritores foram empregados em português e inglês, utilizando o operador booleano AND para ligação entre os termos. Dessa forma, a pesquisa foi norteada pela seguinte pergunta: Quais as vertentes permeiam os tumores malignos de glândulas salivares?

Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2024, disponíveis na íntegra e que abordassem aspectos relacionados à etiopatogenia, tratamento, atualizações moleculares, diagnóstico e prognóstico dos tumores malignos de glândulas salivares. Não houve restrição quanto ao idioma das publicações. Foram excluídos da análise estudos não originais, tais como revisões de literatura, monografias, trabalhos de conclusão de curso e capítulos de livros.

Os títulos e resumos de todos os artigos identificados pela estratégia de busca foram avaliados com base nos critérios de elegibilidade. Em seguida, procedeu-se à leitura integral dos artigos selecionados, sendo incluídos aqueles que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos. Os artigos que não preencheram esses critérios foram excluídos, com os respectivos motivos de exclusão devidamente registrados.

A extração dos dados foi realizada em bancos de dados próprios, considerando as características metodológicas dos estudos selecionados, incluindo autoria, ano de publicação, delineamento do estudo, objetivo principal e temática abordada. Os dados foram organizados por meio da categorização em tópicos temáticos de acordo com os principais aspectos relacionados aos tumores malignos de glândulas salivares e apresentados através de abordagem qualitativa.

Resultados e Discussão

A busca inicial na literatura, realizada por meio de palavras-chave em bases de dados, resultou em um total de 4.570 artigos. Desses, 4.214 foram excluídos após a triagem dos títulos e resumos por não atenderem aos critérios de inclusão. Em seguida, 356 artigos foram submetidos a uma avaliação mais detalhada, dos quais 26 foram selecionados para leitura integral. Após essa etapa, 10 artigos foram considerados elegíveis para compor a presente revisão (Figura 1).

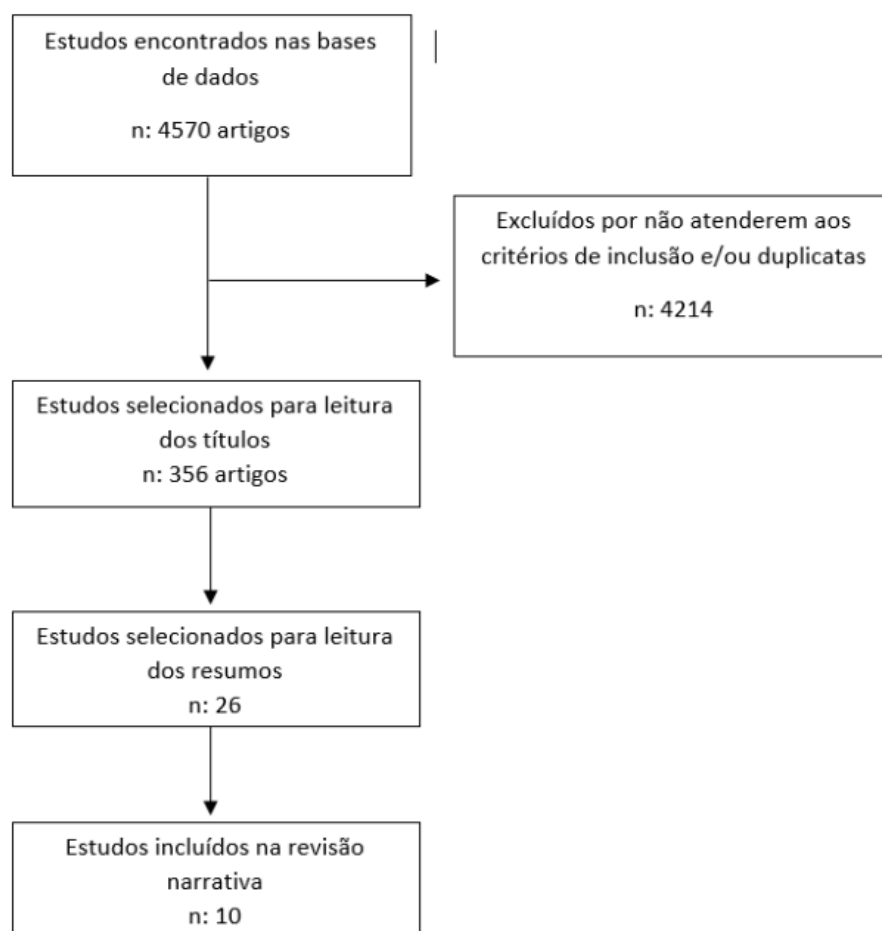


Figura 1 - Fluxograma de Busca e seleção de artigos

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLOGIA

Os tumores de glândulas salivares são considerados raros e constituem um grupo de neoplasias amplamente heterogêneo e diverso, que apresentam características clínico-patológicas complexas, além de comportamento biológico distinto (STEUER et al., 2023). Clinicamente, dor na face ou na boca, a presença de um nódulo exofítico ou submucoso, além de paralisia do nervo (facial) podem configurar-se como sintomas que podem estar relacionados à malignidade de glândulas salivares. Esses sintomas dependem também da localização do tumor. Ademais, o tipo histológico designa fundamentalmente o comportamento biológico do tumor maligno, o que influencia no prognóstico, no padrão de recorrência e no manejo clínico apropriado para cada caso clínico (HERPEN et al., 2022).

Para estabelecer um correto diagnóstico histopatológico e realizar testes moleculares adicionais é necessária uma avaliação patológica minuciosa. O local mais comum para tumores de glândulas salivares é a parótida, seguida pela glândula submandibular e sublingual. O tumor maligno mais comum é o carcinoma mucoepidermóide, seguido pelo carcinoma adenoide cístico, o qual é o tumor metastático à distância mais comum (TCHECKMEDIAN, V. 2021).

HISTÓRICO DOS TUMORES DE GLÂNDULAS SALIVARES

O estudo conduzido por MCFarland em 1926 compreendeu 90 tumores da parótida e se referia à origem, natureza, localização, estrutura, tratamento e resultados dessas neoplasias. Já em 1933, esse pesquisador realizou uma revisão de 135 casos, o que consistiu em uma continuação do relatório de 1926 e, concentrou-se principalmente no tamanho dos tumores. Esses tamanhos foram comparados àqueles do tamanho de uma ervilha e terminavam com os do tamanho de uma cabeça humana. A grande dificuldade lamentada pelo estudioso foi acerca de concluir o que significava designar um diagnóstico de uma malignidade entre as entidades de sua série e de que o microscópio era cheio de falhas (MCFARLAND. J 1933 APUD CARLSON, E.R CARLSON, E. R; SCHLIEVE, T. 2019).

Já em 1953, os estudiosos Foote & Frazell, publicaram um artigo que fornecia dados mais decisórios sobre a classificação de 877 tumores, destes 325 classificados como malignos e 552 benignos, de acordo com os critérios diagnósticos contemporâneos. O principal quesito errôneo dessa classificação consistiu no relato de tumores mucoepidermóides. No documento, eles fizeram referência ao trabalho de Sterwart e colaboradores de 1945, que separaram os tumores mucoepidermóides em duas categorias e revisaram 45 casos de arquivos de um laboratório de patologia localizado em Nova York. Eles sugeriram uma separação preferencial dos tumores mucoepidermóides em uma designação relativamente favorável e uma altamente desfavorável. Nesse contexto, Foote & Frazell abordaram sobre a presença de metástase de tumores que, aparentemente tinham natureza benigna, era tal que seria mais lógico classificar a totalidade de tumores mucoepidermóides como malignos e subclassificá-los como tumores malignos de baixo e alto grau. Porém, um terceiro grupo de tumores de grau médio (assemelhava-se às malignidades de baixo grau) foi reconhecido por estes mesmos

autores (R.W. FOOTE, E.L. FRAZELL 1953 APUD CARLSON, E. R; SCHLIEVE, T. 2019).

Com o passar dos anos, novas investigações relacionadas às neoplasias malignas das glândulas salivares foram sendo publicadas, reforçando um cenário pautado em discussões acerca de tipos de tumores malignos, glândulas, localização na cavidade oral, idade média dos pacientes, além de outras informações sociodemográficas (CARLSON; SCHLIEVE, 2019).

Nesse contexto, a quarta edição da classificação de Tumores de Cabeça e Pescoço foi publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2017 (a 3ª edição publicada em 2005), sendo reconhecidos 19 tumores malignos e um com potencial maligno incerto (CARLSON; SCHLIEVE, 2019). Já na última classificação da OMS, publicada em março de 2022, mais de 20 tipos histológicos malignos foram especificados e duas novas entidades malignas foram descritas, sendo elas: Adenocarcinoma microsecretor e adenocarcinoma microcístico esclerosante (HACIGLOCU et al., 2023).

ETIOPATOGENIA E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

O desenvolvimento de neoplasias das glândulas salivares é tido como multifatorial, o que envolve interações genéticas e ambientais complexas. Nesse cenário, radiação ionizante, exposição química, obesidade, distúrbios autoimunes e infecções virais (como o vírus Epstein - Barr no carcinoma linfoepitelial) foram relacionados, mas não houve estabelecimento de ligações diretas. Além disso, o desenvolvimento de neoplasias tanto malignas quanto benignas pode ser decorrida de translocações cromossômicas e em genes supressores de tumores (STEUER et al 2023). Na investigação de Herpen e colaboradores publicada em 2022, a radiação ionizante foi o único fator bem estabelecido.

Os cânceres de glândulas salivares ocorrem geralmente na sexta e sétimas décadas de vida e há uma certa predominância masculina. Porém, os estudos mostraram que, tanto a idade no período de diagnóstico quanto a predominância de gênero variam de acordo com a histologia apresentada pelo tumor. Clinicamente, dor na face ou na boca, a presença de um nódulo exofítico ou submucoso, além de paralisia do nervo (facial) podem configurar-se como sinais/sintomas que podem estar relacionados às malignidades de glândulas salivares. Esses sintomas dependem também da localização do tumor (HERPEN et al., 2022).

Como regra geral, quanto maior for a glândula, menor será o risco de malignidade. Em geral, neoplasias na glândula parótida tem um risco de 20% de malignidade, submandibulares 50% e nas menores, 60%. Contudo, no que diz respeito à frequência geral de neoplasias, ela está associada ao tamanho da glândula, sendo as neoplasias em parótidas as mais comuns, seguidas pelas neoplasias submandibulares e, por fim as salivares sublinguais e menores (PANG; HOULTON, 2022).

GLÂNDULAS SALIVARES: CLASSIFICAÇÃO DE TUMORES DE CABEÇA E PESCOÇO DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – 5º EDIÇÃO

Nesse contexto, no qual tanto as glândulas salivares maiores e menores se apresentam em associação com diversas neoplasias e, diante dos avanços no campo da biologia molecular, atualizações são necessárias nesse campo do saber científico com o passar dos anos. Assim, as duas novas entidades malignas (Adenocarcinoma microsecretor e adenocarcinoma microcístico) serão abordadas de modo específico (SKÁLOVÁ; HYRCZA; LEIVO, 2022).

ADENOCARCINOMA MICROSECRETOR

Esse tipo de entidade maligna salivar foi recentemente identificado e sua descoberta foi devido ao empenho para uma subclassificação do grupo que se apresenta como o mais heterogêneo dos carcinomas salivares: "Adenocarcinoma não especificado de outra forma". Histologicamente, esses tumores não apresentam uma cápsula e tendem a mostrar uma infiltração focal nos tecidos circundantes, o que lhes fazem serem classificados como carcinomas. Porém, apresentam uma circunscrição razoavelmente boa dentro de um estroma mixo-hialino. Apesar dessas evidências histopatológicas, recorrência ou metástase locorregional ou distante não foram encontradas nos casos identificados. Os diagnósticos diferenciais do adenocarcinoma microsecretor incluem: carcinoma adenoide cístico, carcinoma secretor, adenocarcinoma polimorfo, variante secretora do carcinoma mioepitelial e adenocarcinoma (SKÁLOVÁ; HYRCZA; LEIVO, 2022).

ADENOCARCINOMA MICROCÍSTICO ESCLEROSANTE

É uma neoplasia maligna rara que ocorre nas glândulas salivares apresentando uma morfologia que se assemelha ao carcinoma anexial microcístico cutâneo. A nomenclatura dessa malignidade elenca suas principais características morfológicas; "anexo" foi removido, porque as estruturas anexiais estão ausentes

dos locais da mucosa nas quais esses tumores acometem. Até o momento, essa entidade foi descrita apenas em glândulas salivares menores, e, de maneira oposta à sua contraparte cutânea, a entidade salivar apresentou um bom resultado, sem metástase à distância ou recorrência local documentada. No histopatológico, o Adenocarcinoma microcístico esclerosante caracteriza-se por pequenos cordões de células epiteliais infiltrativas e ninhos embutidos em estroma fibroso ou desmoplásico espesso. O diagnóstico diferencial engloba as seguintes malignidades: Carcinoma de células escamosas (CCE), carcinoma de células claras hialinizante, carcinoma adenoide cístico e carcinoma mioepitelial (SKÁLOVÁ; HYRCZA; LEIVO, 2022).

Apesar dos inúmeros avanços no que diz respeito à classificação dos tumores de glândulas salivares, muitas questões ainda permeiam essas entidades, principalmente no campo da patologia molecular. Porém, à medida que os dados clínicos e moleculares forem sendo descobertos, a classificação poderá ser ajustada adequadamente (SKÁLOVÁ; HYRCZA; LEIVO, 2022).

ESTADIAMENTO

O tipo histológico designa fundamentalmente o comportamento biológico do tumor maligno, o que influencia no prognóstico e no padrão de recorrência; por conseguinte, no manejo clínico apropriado para cada caso específico. Quanto ao estadiamento clínico, a classificação Tumor-Nódulo-Metástase deve ser feita antes de iniciar o tratamento. Nesse sentido, por se tratar de um subgrupo raro e complicado de cânceres de cabeça e pescoço, estes tumores devem ser avaliados e tratados por uma equipe multidisciplinar, que inclua cirurgiões especialistas, radio-oncologistas, oncologistas clínicos e outros especialistas (HERPEN et al., 2022).

FATORES PROGNÓSTICOS

Avaliar os fatores prognósticos pode ajudar a prever o resultado do paciente e encontrar a terapêutica mais adequada para a doença que se caracteriza por sua multiface. Diante das características tumorigênicas, clínicas e terapêuticas, observa-se acerca do diagnóstico histopatológico, estágio, grau, valores TNM, invasão perineural e extra, além de disseminação parenquimatosa dos tumores. Nesse cenário, conclusões muito relevantes no que tange as malignidades em glândulas salivares foram elencadas e incluem: o estadiamento dos tumores, a

presença de metástase a distância e a invasão perineural, sendo fatores altamente significativos no que se refere ao aumento de letalidade. Cabe salientar, que a classificação histopatológica também foi um preditor, mas em menor grau. Também, o tamanho ou o tipo do tumor, tampouco a metástase cervical teve impacto significativo na letalidade (ISRAEL et al. 2023). Os cânceres de glândulas salivares geralmente tem um prognóstico favorável, especialmente quando localizados, pois geralmente são de baixo grau (PANG; HOULTON, 2022).

TRATAMENTOS

Diante da raridade das malignidades de glândulas salivares, dados de estudos clínicos que possam ajudar na orientação da terapia são limitados. Histologias que exibem uma variedade de comportamentos biológicos se apresentam como um desafio para que especialistas possam não apenas diagnosticar essas entidades malignas, mas para além, tratar de forma otimizada e eficaz (GEIGER et al., 2021).

Para o tratamento inicial do câncer de glândula salivar local ou regionalmente avançado, a ressecção cirúrgica é amplamente favorecida (TCHECKMEDIAN, V. 2021). Compreende-se também que, a depender da histologia, essas entidades se comportam de diferentes maneiras. Assim, os exames adicionais incluindo a imuno-histoquímica são essenciais para um correto diagnóstico em alguns tipos desses tumores.

Diretriz da Sociedade Americana de Oncologia Clínica (ASCO)

Um painel multidisciplinar de especialistas incluindo Oncologistas clínicos, radiologistas, radio-oncologistas, oncologistas clínicos, cirurgiões, enfermeiros, patologistas, farmacêuticos oncológicos, cuidadores e pacientes, para conduzir a busca bibliográfica a fim de fornecer recomendações de diretrizes para a prática clínica. O intuito foi fornecer uma estrutura e melhores evidências que pudessem gerir o tratamento de pacientes diagnosticados com Câncer de Glândula Salivar.. A busca foi norteada por 6 quesitos: avaliações pré-operatórias, procedimentos cirúrgicos diagnósticos e terapêuticos, técnicas de radioterapia apropriadas, o papel da terapia sistêmica e também avaliações de acompanhamento. Mais de 60 recomendações baseadas em evidências foram descritas no estudo, publicado em 2021 (GEIGER et al., 2021).

Conclusão

Os tumores malignos de glândulas salivares foram descritos há quase um século, mas ainda possuem etiopatogenia incerta. Apresentam histologia variada e complexa, sendo reconhecidos 23 tipos destes tumores. O tratamento é a ressecção cirúrgica adequada e o prognóstico depende da localização e estadiamento do tumor.

Diante da revisão apresentada, acerca das vertentes que permeiam os cânceres de glândulas salivares, foi possível constatar a necessidade de mais investigações clínica, biológica e molecular para melhor entender os mecanismos de desenvolvimento desses tumores e estabelecer tratamentos mais eficazes que garantem a qualidade de vida dos pacientes.

Referências

BRAY, F. et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Cancer Journal for Clinicians*, Nova York, v.74, n.3, p.229-263, abr. 2024. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21834>.

CARLON, R.E; SCHLIEVE, T. Salivary Gland Malignancies. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North América*, v. 31, n. 1, p. 125-144, feb. 2019. DOI: 10.1016/j.coms.2018.08.007.

GEIGER, L. J. et al. Management of Salivary Gland Malignancy: ASCO Guideline. *Journal of clinical oncology*, v. 39, n. 17, p. 1909-1941, jun. 2021. DOI: 10.1200/JCO.21.00449.

HACIOGLU, M. B. et al. Major and minor salivary gland cancers: a multicenter retrospective study. *Head & Neck*, Nova York, v. 45, n. 7, p. 1643-1653, 21 abr. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.27376>.

HERPEN, C. V. et al. Salivary gland cancer: esmo: european reference network on rare adul solid cancers (euracan) clinical practice guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Essmo Open*, Londres, v. 7, n. 6, p. 100602, 2 nov. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.esmoop.2022.100602>.

ISRAEL, R. et al. Mortality rates and prognostic factors in patients with malignant salivary tumors. Med Oncol, [S.L.], v. 36, n. 7, p. 65, 5 jun. 2019.

PANG, J; HOULTON, J. J. Management of Malignant Salivary Gland Conditions. The Surgical clinics of North América, v. 102, n. 2, p. 325-333, apr. 2022, DOI: 10.1016/j.suc.2021.12.008

SKÁLOVÁ, A; HYRCZA, M. D.; LEIVO, I. Update from the 5th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: salivary glands. Head And Neck Pathology, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 40-53, mar. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s12105-022-01420-1>.

STEUER, C. E. et al. The evolving landscape of salivary gland tumors. Ca: A Cancer Journal for Clinicians, Nova York, v. 73, n. 6, p. 597-619, 25 jul. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21807>.

TCHEKMEDYIAN, V. Salivary Gland Cancers. Hematology/oncology clinics of North América, v. 35, n. 5, p. 973-990, oct. 2021. DOI: 10.1016/j.hoc.2021.05.011.

Processo de Avaliação por Pares: (*Blind Review* - Análise do Texto Anônimo)

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524

ISSN: 2238-6424