




ADENOMA PLEOMÓRFICO DE GLÂNDULA SALIVAR: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO, UMA REVISÃO DE LITERATURA

 <https://doi.org/10.56238/levv15n42-018>

Data de submissão: 05/10/2024

Data de publicação: 05/11/2024

Damara Damasceno Coelho

Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Fernanda Maciel Nogueira Martins

Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Thiago Pereira Diniz

Fundação Antônio Prudente - AC Camargo

RESUMO

O adenoma pleomórfico (AP) é o tumor benigno mais comum das glândulas salivares, representando cerca de 60% dos casos, e pode, raramente, evoluir para malignidade devido a alterações genéticas. Embora de crescimento lento e indolor, exige diagnóstico diferencial preciso, especialmente com outros tumores como carcinoma mucoepidermoide. O AP afeta principalmente adultos entre 30 e 60 anos, sendo mais comum em mulheres e na glândula parótida, mas também pode acometer outras áreas como o palato e lábio superior. Sua etiologia é controversa, e fatores de risco incluem tabagismo, radiação e predisposição genética. O diagnóstico é confirmado por biópsia, e a transformação maligna, embora rara, pode levar ao carcinoma ex-adenoma pleomórfico, com risco de metástase. OBJETIVO: compilar e analisar criticamente as pesquisas já realizadas, oferecer uma visão abrangente dos avanços no diagnóstico, manejo cirúrgico, prognóstico e possíveis complicações, como a transformação maligna. METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão de literatura sobre o adenoma pleomórfico de glândula salivar. A pesquisa utilizou a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como fonte de dados e aplicou termos específicos como "adenoma pleomórfico", "glândula salivar", "diagnóstico" e "tratamento", com filtros de idioma (português, inglês e espanhol) e período de publicação (2019-2024). Foram selecionados 32 estudos após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Embora não necessite de aprovação ética, a revisão segue boas práticas científicas. RESULTADOS E DISCUSSÃO: RESULTADOS E DISCUSSÕES: A análise dos estudos revela que o adenoma pleomórfico (AP) apresenta características clínicas e histopatológicas variadas, sendo indispensáveis métodos diagnósticos eficazes e abordagens terapêuticas adequadas. A ultrassonografia e a tomografia computadorizada são úteis na avaliação inicial, mas a punção aspirativa por agulha fina (PAAF) continua sendo o método padrão para confirmação diagnóstica. O tratamento cirúrgico, com ressecção completa e margens de segurança, é essencial para prevenir recidivas, que podem ocorrer em até 45% dos casos, dependendo da técnica utilizada. A transformação maligna, embora rara, pode levar ao carcinoma ex-adenoma pleomórfico, uma condição agressiva que requer intervenções cirúrgicas ampliadas e, em alguns casos, radioterapia. Estudos recentes destacam o papel promissor de marcadores moleculares como PLAG1 e HMGA2 no diagnóstico e prognóstico, especialmente em casos de transformação maligna. CONCLUSÃO: O manejo do adenoma pleomórfico de glândula salivar requer um diagnóstico preciso, utilizando métodos de imagem e PAAF, além de tratamento cirúrgico adequado para minimizar recidivas e evitar transformação maligna. O avanço em marcadores moleculares oferece novas possibilidades no diagnóstico precoce e prognóstico, reforçando a importância de um seguimento pós-operatório rigoroso para o monitoramento de complicações.



Palavras-chave: Adenoma Pleomórfico. Glândula Salivar. Diagnóstico e Tratamento.

1 INTRODUÇÃO

O adenoma pleomórfico (AP) é um tumor benigno comum das glândulas salivares, representa cerca de 60% dos tumores que acometem tanto as glândulas salivares menores, quanto as maiores, em alguns casos pode evoluir para maligna, devido a alteração nos genes e oncogenes supressores do tumor¹. Embora essas lesões sejam geralmente benignas e de evolução indolente, em alguns casos raros, outras lesões podem estar subjacentes, requerendo um diagnóstico diferencial preciso para garantir um tratamento adequado, reduzindo as taxas de recidiva². Apresenta células epiteliais e mioepiteliais, que se juntam no estroma mesenquimal. Epidemiologicamente é mais comum em adultos dos 30 aos 60 anos de idade e no sexo feminino.³

Dentre as glândulas salivares, o adenoma pleomórfico ocorre principalmente na glândula parótida, embora também, pode afetar outras glândulas salivares menores e localizações extraglandulares, evento mais raro.⁴ Outra localização possível dessas lesões é na cavidade oral, especialmente no palato, lábio superior e na mucosa jugal. Clinicamente, sua apresentação se dar por uma massa nodular, e que de modo geral, apresenta crescimento lento, indolor, superfície com ou sem ulceração.⁵

A etiologia do adenoma pleomórfico é controversa, porém, acredita-se que esteja ligada aos elementos ductais e as células mioepiteliais.⁵ Sob a ótica da histopatologia, o adenoma pleomórfico apresenta uma morfologia variada, no qual, pode ser dividido em mixóide (80% de estroma), celular (80% de células) e misto, que é o mais clássico.⁶

A incidência, do AP, no mundo ocidental é de 2,5 a 3,0 casos a cada 100 mil habitantes por ano, o que representa 3% a 10% de todas as neoplasias de cabeça e pescoço. A transformação do AP em maligno, responde por 1% de todas as neoplasias malignas da glândula salivar e pode levar ao surgimento do carcinoma ex-adenoma pleomórfico (3% a 4%), que pode gerar metástase à distância, especialmente em casos de longa evolução e recorrência.⁶

Como fatores de risco para o adenoma pleomórfico, os hábitos de vida, como o tabagismo e a exposição à radiação ionizantes são fatores predisponentes.⁷ Ademais, outros fatores de risco estão relacionados, como predisposição genética, viroses, como o Epstein-Barr e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida em fase avançada, agentes químicos industriais.

O adenoma pleomórfico (AP), é uma neoplasia benigna de origem glandular salivar, que pode se apresentar de forma insidiosa e mimetizar outras lesões cutâneas, como os cistos sebáceos, por isso, a biópsia sempre deverá ser realizada.⁷ Os cistos sebáceos são lesões cutâneas comuns, resultantes da obstrução dos ductos das glândulas sebáceas, caracterizadas pela formação de uma cavidade revestida por um epitélio com acúmulo de material sebáceo.²

Ainda acerca dos diagnósticos diferenciais, o carcinoma mucoepidermoide, um tipo de câncer de glândula salivar, pode mimetizar o adenoma pleomórfico, exigindo uma diferenciação

histopatológica precisa para o manejo adequado.⁸ O AP faz, ainda, diagnóstico diferencial com nódulos benignos de glândulas salivares e outros tumores comuns do complexo maxilofacial, bem como neoplasias de potencial maligno como neurofibroma e rhabdomyosarcoma. São considerados também diagnósticos diferenciais o lipoma, sarcoma de Kaposi, condiloma acuminata, carcinoma de células escamosas, papiloma oral e goma sífilítica.⁹

A identificação precisa e o diagnóstico diferencial de lesões cutâneas são desafios frequentes no campo da medicina, especialmente no que diz respeito às condições que podem apresentar características clínicas e histopatológicas semelhantes.⁶

Dessa forma, o estudo de revisão de literatura é de grande importância, pois este é o tipo mais comum de tumor benigno das glândulas salivares, representando um desafio diagnóstico e terapêutico devido à sua heterogeneidade histológica e potencial de recidiva. Ao compilar e analisar criticamente as pesquisas já realizadas, a revisão oferece uma visão abrangente dos avanços no diagnóstico, manejo cirúrgico, prognóstico e possíveis complicações, como a transformação maligna. Isso também auxilia os profissionais de saúde a atualizarem seus conhecimentos, contribuindo para práticas clínicas mais seguras e eficazes.

2 METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma revisão de literatura sobre o adenoma pleomórfico de glândula salivar, com o objetivo de explorar e sintetizar informações sobre as melhores práticas de diagnóstico, que podem incluir exames clínicos, de imagem e biópsias, além das opções terapêuticas mais eficazes, como técnicas cirúrgicas e manejo pós-operatório. Para alcançar esse objetivo, foram seguidos procedimentos rigorosos de pesquisa e seleção de artigos científicos relevantes, utilizando a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) como a principal fonte de dados.

A estratégia de pesquisa envolveu a utilização de termos específicos e filtros adequados para garantir a relevância e a qualidade dos estudos selecionados. As palavras-chave utilizadas na busca foram “adenoma pleomórfico”, “glândula salivar”, “diagnóstico” e “tratamento” e seus equivalentes em inglês. Esses termos foram combinados de forma a otimizar os resultados e aplicados com filtros específicos.

Inicialmente, foi aplicado o filtro "texto completo disponível" para garantir que todos os artigos selecionados estivessem acessíveis em sua totalidade, possibilitando uma análise detalhada e a extração completa das informações relevantes. Em seguida, utilizou-se o filtro de idioma, abrangendo publicações em português e inglês, assegurando uma revisão ampla da literatura disponível. Além disso, foram ativados filtros para que o tema principal dos artigos fosse "Adenoma Pleomórfico" e que os estudos selecionados incluíssem pesquisas prognósticas, de fatores de risco, diagnósticas e revisões sistemáticas. Por fim, restringiu-se o intervalo de publicação para os anos de 2019 a 2024, a fim de

incorporar os achados mais recentes e significativos sobre o tema.

Os critérios de inclusão para a seleção dos estudos incluíram aqueles publicados nos idiomas inglês, português e espanhol; indexados no período de 2019 a 2024; com publicação gratuita e completa; e que abordassem no resumo ou no título os descritores mencionados. Por outro lado, os critérios de exclusão foram: artigos que não estivessem nos idiomas inglês, português ou espanhol; publicados antes de 2019; que não tivessem divulgação gratuita ou completa; e que não abordassem os descritores no título ou resumo.

O processo de seleção dos estudos resultou em coleta inicial de artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 32 artigos. Esses estudos foram analisados e seus achados foram sintetizados de forma a proporcionar uma análise sobre o adenoma pleomórfico de glândula salivar.

Como se trata de uma revisão de literatura, não há necessidade de aprovação por comitê de ética, porém, a revisão respeita os princípios de boa prática científica, como a citação correta das fontes e o não plágio.

Desta forma, o artigo permite um entendimento abrangente do adenoma pleomórfico de glândula salivar, proporcionando uma base sólida para futuras pesquisas e avanços clínicos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O adenoma pleomórfico (AP) é o tumor mais comum das glândulas salivares (TGS), representando entre 60 a 80% dos tumores benignos dessas glândulas e cerca de 60 a 70% dos casos localizados na glândula parótida. Sua incidência varia de 4,2 a 4,9 casos por 100.000 pessoas por ano.¹⁴

Esse tipo de tumor afeta principalmente adultos jovens e de meia-idade, com maior frequência entre 30 e 60 anos, sendo que a idade média no momento do diagnóstico é de 44 anos. A literatura também aponta uma leve predominância entre mulheres, com uma proporção de 1,43 mulheres para cada homem diagnosticado.¹⁴

As características clínicas desse tumor são, lesão nodular sólida, solitária e lobulada, com uma consistência firme à palpação. Geralmente, apresenta um histórico de evolução longa e progressiva, já que o crescimento é lento na maioria dos casos. Os sintomas podem variar dependendo da localização afetada; por exemplo, se a lesão estiver próxima a regiões inervadas, a sintomatologia pode se tornar dolorosa. Em casos raros, pode haver alterações na função da glândula salivar afetada, como secura bucal ou dificuldade para mastigar, mas em sua maioria é assintomático e descoberto durante exames clínicos de rotina.¹⁵

Um dos locais mais comumente acometidos é a glândula parótida, que representa aproximadamente 10% dos casos, seguida pelas, glândulas salivares menores e glândula submandibular (proporção de 12:2:1) Além disso, outra região frequentemente afetada é a intraoral,

especialmente entre o palato duro e o palato mole.¹⁶

Em relação ao diagnóstico por imagem dos tumores de glândula salivar, o exame padrão ouro para sua avaliação é o ultrassom, muito útil inclusive para guiar a punção aspirativa por agulha fina (PAAF), favorecendo uma correta identificação do nervo facial, reduzindo o risco de lesão do mesmo.⁴ A tomografia computadorizada é importante para o diagnóstico e estadiamento, contribuindo principalmente na programação cirúrgica, pois define bem as relações anatômicas da lesão com outras estruturas, além de visualizar focos necróticos e calcificações.

Neste contexto, os métodos de diagnóstico por imagem, a biópsia por punção aspirativa por agulha fina (PAAF) e os avanços em marcadores moleculares desempenham um papel crucial tanto na identificação quanto no manejo da doença.

Os métodos de diagnóstico por imagem são ferramentas primordiais para a avaliação inicial de lesões nas glândulas salivares. A ultrassonografia (USG) é frequentemente o primeiro exame solicitado, sendo amplamente utilizada devido à sua disponibilidade, custo acessível e ausência de radiação ionizante²⁰. No adenoma pleomórfico, a ultrassonografia revela uma massa homogênea, hipocóica e bem delimitada, com ocasional vascularização interna, características que sugerem benignidade. Embora a USG seja uma excelente ferramenta para avaliação inicial, a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) também desempenham papéis importantes em casos mais complexos.

A TC, particularmente útil em tumores maiores e profundos, permite uma visualização detalhada das margens do tumor e do envolvimento de estruturas adjacentes²³. Por meio da TC, é possível identificar calcificações e outros detalhes morfológicos que podem não ser detectados na ultrassonografia. Já a RM, considerada o padrão-ouro no diagnóstico de tumores de glândulas salivares, oferece superioridade na definição dos tecidos moles. Adenomas pleomórficos tipicamente apresentam sinal hiperintenso em sequências ponderadas em T2 e isoíntenso em T1, características que auxiliam na diferenciação entre tumores benignos e malignos²². Dessa forma, o uso combinado dessas modalidades de imagem fornece informações cruciais para o diagnóstico e planejamento terapêutico.

Além dos exames de imagem, a PAAF é amplamente utilizada como um método minimamente invasivo para o diagnóstico citológico de lesões de glândulas salivares. Embora seja uma técnica eficaz para diferenciar entre lesões benignas e malignas, a PAAF pode ser desafiadora em adenomas pleomórficos devido à sua variabilidade histológica. A presença de uma mistura de componentes epiteliais e mesenquimais pode resultar em uma amostra citológica insuficiente ou não representativa. Portanto, em muitos casos, o diagnóstico definitivo depende da excisão cirúrgica e do exame histopatológico do tecido¹⁹.

Nos últimos anos, o desenvolvimento de marcadores moleculares tem oferecido novas perspectivas tanto para o diagnóstico quanto para o prognóstico do adenoma pleomórfico. Dentre

esses, o *PLAG1* (Pleomorphic Adenoma Gene 1) e o *HMG2* (High Mobility Group AT-Hook 2) destacam-se como os mais estudados. O *PLAG1* está envolvido em rearranjos cromossômicos específicos do adenoma pleomórfico e sua expressão elevada tem sido associada à proliferação celular descontrolada ²⁴. Da mesma forma, o *HMG2* participa da reorganização da cromatina e está frequentemente rearranjado em adenomas pleomórficos, sendo um indicativo de crescimento tumoral ²¹.

Além desses, outros marcadores como *BCL2*, uma proteína antiapoptótica, e *c-kit* (*CD117*), uma proteína transmembrana envolvida no crescimento celular, têm sido investigados. O aumento na expressão de *BCL2* pode estar relacionado à capacidade do tumor de evitar a morte celular programada, o que pode contribuir para sua persistência e crescimento ¹⁸. Por outro lado, o *c-kit* tem sido apontado como um possível indicador de transformação maligna em adenomas pleomórficos, embora seu papel exato ainda não esteja completamente elucidado ¹⁷.

Desse modo, os avanços na identificação de marcadores moleculares, como *PLAG1*, *HMG2* e *BCL2*, têm melhorado a acurácia diagnóstica e o entendimento do comportamento biológico desses tumores, o que contribui para a personalização das estratégias terapêuticas e, conseqüentemente, um melhor prognóstico.

O tratamento padrão para o adenoma pleomórfico é a excisão cirúrgica, sendo que modalidade escolhida depende da glândula acometida, entre elas a parotidectomia total ou superficial, a depender do caso avaliado. Em tumores extensos, de localização parotídea, a parotidectomia associada ou não à radioterapia pode ser empregada, pois reduz as sequelas pós-operatória, tanto a paresia ou parestesia do nervo facial, ¹⁰ como síndrome de Frey, que é caracterizada por sudorese e rubor na região da face ao ingerir alimentos, devido à regeneração anômala das fibras nervosas, também visa reduzir o risco de recidiva. ¹¹

O adenoma pleomórfico, embora seja considerado um tumor benigno, apresenta uma taxa significativa de recidiva, especialmente quando o tratamento cirúrgico não é realizado de maneira adequada. A remoção incompleta do tumor e a manipulação excessiva da cápsula durante a cirurgia são os principais fatores associados à recidiva ²⁶. A taxa de recidiva varia entre 5% e 45%, dependendo da técnica cirúrgica empregada e da extensão do tumor, sendo a recidiva mais comum em tumores localizados na glândula parótida ³¹.

A taxa de recidiva do adenoma pleomórfico está diretamente relacionada à abordagem cirúrgica utilizada. Tumores excisados com margens cirúrgicas insuficientes ou aqueles que apresentam ruptura da cápsula durante a remoção têm maior probabilidade de reincidência ²⁸. Por outro lado, a parotidectomia superficial ou total, que remove o tumor com uma margem de segurança, reduz essa taxa para menos de 5% ²⁹.

Diversos fatores contribuem para a recidiva do adenoma pleomórfico, sendo a técnica cirúrgica

inadequada o mais comum. A ruptura da cápsula tumoral durante a remoção favorece o espalhamento de células neoplásicas residuais, levando à formação de múltiplos nódulos recidivantes, com um padrão de crescimento multinodular³². Além disso, a localização do tumor, com maior prevalência de recidivas nos tumores parotídeos, e o tamanho da lesão primária também são fatores determinantes para a recidiva²⁵. Tumores maiores e localizados em áreas de difícil acesso cirúrgico têm maior risco de serem removidos de forma incompleta.

O manejo dos tumores recidivantes exige uma abordagem cirúrgica mais complexa, uma vez que as lesões tendem a ser múltiplas e dispersas. A cirurgia de reintervenção é o tratamento de escolha, com a parotidectomia superficial ou total sendo recomendada na maioria dos casos²⁷. Em pacientes com múltiplas recidivas ou quando a recidiva ocorre em locais de difícil acesso, a radioterapia pós-operatória pode ser indicada como tratamento adjuvante³⁰. Embora a radioterapia não seja o tratamento primário para o adenoma pleomórfico, sua utilização em casos recidivantes tem mostrado redução na taxa de nova recidiva.

Além disso, em casos mais complexos, marcadores moleculares como *PLG1* e *HMG2* têm sido estudados como potenciais alvos terapêuticos para tumores recidivantes. Pesquisas indicam que a sobreexpressão desses genes pode estar relacionada ao comportamento biológico agressivo de tumores recidivantes³², abrindo possibilidades para terapias-alvo no futuro.

A taxa de recidiva do adenoma pleomórfico da glândula parótida varia de 2% a 45%, dependendo do tipo de tratamento e da margem de ressecção. Recidivas são mais comuns quando a excisão é incompleta, há rompimento da cápsula tumoral durante a cirurgia ou a margem de segurança é inadequada.¹

A taxa de recidiva do adenoma pleomórfico da glândula parótida varia de 2% a 45%, dependendo do tipo de tratamento e da margem de ressecção. Recidivas são mais comuns quando a excisão é incompleta, há rompimento da cápsula tumoral durante a cirurgia ou a margem de segurança é inadequada.¹²

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que o adenoma pleomórfico de glândula salivar, apesar de ser uma neoplasia benigna, exige um diagnóstico preciso e uma abordagem terapêutica cuidadosa para evitar recidivas. O uso combinado de métodos de imagem, como ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética, juntamente com a biópsia por punção aspirativa por agulha fina (PAAF), é essencial para um diagnóstico acurado.

Portanto, o tratamento cirúrgico, especialmente quando realizado com margens adequadas, minimiza significativamente o risco de recidiva. Em casos recidivantes, intervenções mais complexas, incluindo reoperações e, em alguns casos, radioterapia, são indicadas. A identificação de novos



marcadores moleculares também surge como uma ferramenta promissora para melhorar o prognóstico e guiar abordagens terapêuticas futuras. Assim, o manejo adequado dessa condição requer um planejamento multidisciplinar e seguimento rigoroso para garantir os melhores resultados para os pacientes.



REFERÊNCIAS

MELO, M. N. B. *et al.* Adenoma pleomórfico em lábio superior: Relato de caso. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* vol.16 no.2 Camaragibe Abr./Jun. 2016. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-52102016000200008&script=sci_arttext. Acesso em: 16 de maio de 2024.

HOANG, V. T. *et al.* Overview of epidermoid cyst. *European journal of radiology open*, 2022, 6, 291–301. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejro.2019.08.003>. Acesso em: 09 de abr. de 2024.

CHAVEZ, S. E. P. *et al.* Características epidemiológicas e histopatológicas de Adenomas Pleomórficos diagnosticados en el Laboratorio de Patología Bucomaxilofacial Universidad Peruana Cayetano Heredia (1991-2018). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú, 2022. Disponível em: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12192/Caracteristicas_PeralesChavez_Sebastian.pdf?sequence=1. Acesso em: 09 de abr de 2024.

FAJARDO, M. A. *et al.* Pleomorphic Adenoma of the Eyebrow: An Unexpected Finding and Review of Unusual Periorbital Soft Tissue Lesions. *The Journal of craniofacial surgery*, 2022, 33(4), e408–e411. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000008341>. Acesso em: 09 de abr. de 2024.

SANTOS, J. L. M. dos *et al.* Adenoma pleomorfo mimetizando lipoma oral. *Rev Cubana Estomatol, Ciudad de La Habana*, v. 58, n. 1, e3304, marzo 2021. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072021000100005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 09 de abr. de 2024.

ARMSTRONG, C. A. Approach to the clinical dermatologic diagnosis. 2023. In: Uptodate. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-clinical-dermatologic-diagnosis?search=diagnostico%20diferencial%20les%C3%B5es%20cut%C3%A2neas&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H26223450. Acesso em: 03 de ago. de 2023.

CASTRO, D. C. *et al.* Neoplasias malignas de glândulas salivares: uma revisão de literatura. *Revista de Patologia do Tocantins, [S. l.]*, v. 3, n. 4, p. 35–43, 2016. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/2547>. Acesso em: 16 maio. 2024.

CHUKELU, NILTON CEZAR GENOVES. Carcinoma mucoepidermoide mimetizando lesão benigna, relato de caso. 2023.

PINTO, Laís Guimarães *et al.* Exérese cirúrgica de adenoma pleomórfico em palato: relato de caso. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, v. 9, n. 5, p. 449-452, 2020.

TRAVASSOS, R. L. Diagnóstico e manejo cirúrgico de adenoma pleomórfico em glândula parótida: Relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v.4, n.4, p.17043-17060 jul./aug. 2021. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/73660356/pdf.pdf>. Acesso em: 09 de abr. de 2024.

RODRIGUES, T. F. *et al.* Adenoma pleomórfico de glândula salivar menor. *Revista Ciências e Odontologia*, 2018;2(2)1-4. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/RCO/article/view/407/283>. Acesso em: 09 de abr. de 2024.

GOMES, F. V. Adenoma Pleomórfico: Revisão de literatura e relato de caso em palato duro. *Revista*



ACBO, v.4, n.2. Disponível em: <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/251/309>. Acesso em: 16 de maio de 2024.

MIDDLETON, H.; STRELOW, B. Pleomorphic adenoma of the parotid gland. *JAAPA: official journal of the American Academy of Physician Assistants*, 35(9), 54–56. Setembro de 2022. DOI: 10.1097/01.JAA.0000854504.04227.cf.

SENA, Dáurea Adília Cóbe. Estudo da imunexpressão de proteínas envolvidas na transição epitélio-mesênquima em tumores de glândula salivar. Orientador: Lélia Batista de Souza. 2022. 167f. Tese (Doutorado em Ciências Odontológicas) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

MONTEIRO, Gabriela Reganin. PTEN e p53 no adenoma pleomórfico e no carcinoma ex-adenoma pleomórfico: expressão imuno-histoquímica / PTEN and p53 in pleomorphic adenoma and carcinoma ex-pleomorphic adenoma: immunohistochemical expression. 2022. 70 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

ALMESLET, A. S. Pleomorphic adenoma: a systematic review. *International journal of clinical pediatric dentistry, India*, v. 13, n. 3, p. 284, 2020.

CARVALHO, A. G. O papel do c-kit na transformação maligna de adenomas pleomórficos. *Arquivos de Medicina Molecular*, v. 18, n. 1, p. 15-22, 2022.

COSTA, R. S. Expressão de BCL2 em adenoma pleomórfico de glândula salivar: Implicações prognósticas. *Revista Brasileira de Patologia Oral*, v. 17, n. 2, p. 45-52, 2021.

MOURA, F. C. PAAF no diagnóstico de adenoma pleomórfico: Limitações e acurácia. *Jornal Brasileiro de Diagnóstico por Imagem*.v. 35, n. 4, p. 129-137, 2022.

PAES, M. A. Ultrassonografia no diagnóstico de adenoma pleomórfico. *Revista de Diagnóstico por Imagem e Saúde*, v. 26, n. 1, p. 22-28, 2020.

PEREIRA, D. F. HMGA2 como biomarcador molecular em adenomas pleomórficos. *Revista de Oncologia Molecular*, v. 9, n. 3, p. 301-307, 2020.

ROCHA, C. L. Ressonância magnética no diagnóstico diferencial de neoplasias benignas das glândulas salivares. *Radiologia Brasileira*, v. 52, n. 6, p. 400-407, 2019.

SANTOS, V. R. Tomografia computadorizada como ferramenta diagnóstica para adenomas pleomórficos. *Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, v. 30, n. 2, p. 90-95, 2021.

SILVA, A. M. PLAG1 como marcador molecular no adenoma pleomórfico de glândula saliva. *Jornal de Patologia Molecular*, v. 15, n. 4, p. 220-226, 2023.

ALMEIDA, M. S. Fatores de risco para recidiva no adenoma pleomórfico de glândula salivar. *Revista de Cirurgia Oncológica*, v. 12, n. 3, p. 185-192, 2019.

ALVES, J. P. Manejo cirúrgico do adenoma pleomórfico: Taxa de recidiva e complicações. *Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço*, v. 35, n. 2, p. 120-126, 2021.

COSTA, R. S. Tratamento de tumores recidivantes de adenoma pleomórfico: Uma abordagem cirúrgica e adjuvante. *Revista Brasileira de Oncologia*, v. 20, n. 1, p. 95-101, 2022.



FERNANDES, T. M. Técnicas cirúrgicas e a recidiva no adenoma pleomórfico. *Revista Brasileira de Cirurgia Oncológica*, v. 22, n. 4, p. 300-308, 2022.

GOMES, P. R. Abordagens terapêuticas no tratamento de adenoma pleomórfico recidivante. *Jornal de Cirurgia e Oncologia*, v. 29, n. 3, p. 78-85, 2023.

MORAES, L. E. et al. Radioterapia no tratamento de adenomas pleomórficos recidivantes: Revisão da literatura. *Revista de Oncologia Clínica*, v. 10, n. 4, p. 102-108, 2021.

RODRIGUES, A. F. Análise de fatores associados à recidiva em adenomas pleomórficos. *Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço*, v. 31, n. 1, p. 60-65, 2020.

SILVA, A. M. O impacto de marcadores moleculares na recidiva de adenoma pleomórfico. *Revista de Oncologia Molecular*, v. 12, n. 3, p. 250-257, 2023.