

O papel do cirurgião-dentista no diagnóstico dos carcinomas mucoepidermóides das glândulas parótidas

The role of the dentist in the diagnosis of mucoepidermoid carcinomas of the parotids glands

El papel del odontológico en el diagnóstico de los carcinomas mucoepidermoides de las glândulas parótidas

Recebido: 15/07/2022 | Revisado: 27/07/2022 | Aceito: 29/07/2022 | Publicado: 07/08/2022

Ana Clara Feijó de Alcântara

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7320-7198>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: clara.feijo@upe.br

Rafaela de Oliveira Cavalcanti Albuquerque Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7946-8794>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: rafaela.ocamelo@gmail.com

Ana Viviam Souza Ferro Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3441-8205>

Performance Arte Odontologia, Brasil

E-mail: anavivianfg@gmail.com

Marcos Altyeres Coelho Vasconcelos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2876-9244>

Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

E-mail: marcosaltyeres@gmail.com

Resumo

O carcinoma mucoepidermóide é o tumor maligno de glândula salivar mais comum na cavidade oral e acomete majoritariamente a glândula parótida. Quanto a sua epidemiologia, a incidência do Carcinoma Mucoepidermóide é maior em indivíduos do sexo feminino e a média de idade dos pacientes é de 45 anos com um pico entre a 4ª e 6ª décadas de vida. O comportamento clínico do Carcinoma Mucoepidermóide é altamente variável, apresentando desde um crescimento tumoral indolente até uma disseminação metastática altamente agressiva. Entretanto, o prognóstico dependerá consideravelmente do estágio clínico da lesão, da sua localização anatômica, do grau histopatológico e do tratamento adotado. Visto isso, o objetivo deste trabalho foi discutir sobre a importância da atuação do cirurgião-dentista no diagnóstico precoce do carcinoma mucoepidermóide em glândula parótida e a resultância no prognóstico. Quanto à metodologia utilizada consiste em uma revisão de literatura narrativa, por meio da busca nas bases de dados Google acadêmico, Scielo, BVS, PUBMED. O método de diagnóstico é, muitas vezes, feito através da palpação, mas como há diversos diagnósticos diferenciais, é fundamental que seja feita a biópsia incisiva para análise histopatológica. Portanto, constatou-se que a participação dos cirurgiões-dentistas trouxe diversos benefícios relacionados ao prognóstico do paciente portador do carcinoma mucoepidermóide, devido a possibilidade de metástase ou pelo simples fato de ser um tumor maligno e de comprometer a glândula parótida. O papel do cirurgião dentista ao diagnosticar os sinais clínicos precocemente é fundamental para um prognóstico favorável.

Palavras-chave: Carcinoma mucoepidermóide; Glândula parótida; Cirurgião-dentista.

Abstract

Mucoepidermoid carcinoma is the most common malignant salivary gland tumor in the oral cavity and affects mainly the parotid gland. Regarding its epidemiology, the incidence of MSC is higher in females and the mean age of patients is 45 years with a peak between the 4th and 6th decades of life. The clinical behavior of MSC is highly variable, ranging from indolent tumor growth to highly aggressive metastatic spread. However, the prognosis will depend considerably on the clinical stage of the lesion, its anatomical location, the histopathological grade and the treatment adopted. Given this, the objective of this study was to discuss the importance of the role of the dentist in the early diagnosis of mucoepidermoid carcinoma in the parotid gland and the result in the prognosis. As for the methodology used, it consists of a narrative literature review, through a search in Google Academic, Scielo, BVS, PUBMED. The diagnostic method is done through palpation, but as there are several differential diagnoses, it is essential that an incisional biopsy is performed for histopathological analysis. It was found that the participation of dentists brought several benefits related to the prognosis of patients with mucoepidermoid carcinoma, due to the possibility of metastasis or the simple fact that

it is a malignant tumor and compromises the parotid gland, the dentist's role in diagnosing clinical signs early is essential for a favorable prognosis.

Keywords: Mucoepidermoid carcinoma; Parotid gland; Dentist.

Resumen

El carcinoma mucoepidermoide es el tumor maligno de las glándulas salivales más común en la cavidad oral y afecta principalmente a la glándula parótida. En cuanto a su epidemiología, la incidencia de carcinoma mucoepidermoide es mayor en el sexo femenino y la edad media de los pacientes es de 45 años con un pico entre la 4ª y 6ª década de la vida. El comportamiento clínico de los carcinomas mucoepidermoide es muy variable, desde un crecimiento tumoral indolente hasta una diseminación metastásica muy agresiva. Sin embargo, el pronóstico dependerá considerablemente del estadio clínico de la lesión, su localización anatómica, el grado histopatológico y el tratamiento adoptado. Ante esto, el objetivo de este estudio fue discutir la importancia del papel del odontólogo en el diagnóstico precoz del carcinoma mucoepidermoide de glándula parótida y el resultado en el pronóstico. En cuanto a la metodología utilizada, consiste en una revisión bibliográfica narrativa, a través de una búsqueda en Google Académico, Scielo, BVS, PUBMED. El método diagnóstico se realiza a través de la palpación, pero como existen varios diagnósticos diferenciales, es fundamental que se realice una biopsia incisional para el análisis histopatológico. Se encontró que la participación de los odontólogos trajo varios beneficios relacionados con el pronóstico de los pacientes con carcinoma mucoepidermoide, ya sea por la posibilidad de metástasis o por el simple hecho de que es un tumor maligno y compromete la glándula parótida, el papel del odontólogo en el diagnóstico de signos clínicos temprano es esencial para un pronóstico favorable.

Palabras clave: Carcinoma mucoepidermoide; Glándula parótida; Odontólogo.

1. Introdução

As neoplasias de glândulas salivares constituem um grupo raro de tumores, correspondendo a aproximadamente 3 a 5% de todos os tumores da cabeça e pescoço (Gonçalo, et al., 2020). Essa baixa incidência pode estar relacionada a fatores étnicos e geográficos. Cerca de 80% de todas as neoplasias de glândula salivar (NGS) são benignas, sendo as malignas mais raras (Costa, et al., 2020).

Os principais tipos histológicos benignos são: adenoma pleomórfico, tumor de Warthin, mioepitelioma, adenoma de células basais e oncocitoma. Entre os tipos malignos os principais são: carcinoma adenóide cístico, mucoepidermoide, carcinoma ex-adenoma, carcinoma de células acínicas, carcinoma mioepitelial, adenocarcinoma, carcinoma de células basais (Melo, et al., 2017).

O carcinoma mucoepidermoide (CME) atinge cerca de 2,8% a 15% dos cânceres salivares, sendo, portanto, o tipo mais comum nesse sítio. (Kansou, et al., 2021). O CME é o tumor mais comum em glândula parótida, acometendo mais os indivíduos do sexo feminino. A média de idade dos pacientes com NGSs é de 45 anos com um pico entre a 4ª e 6ª décadas de vida (de Vasconcelos, et al., 2020).

Histologicamente, são classificados em tumores de baixo grau (lesões císticas, ricas em células mucosas, bem circunscritas), de grau intermediário (geralmente mais sólidos e menos circunscritos) e de alto grau (anaplasia nuclear, necrose, aumento do índice mitótico e invasão óssea, perineural e linfovascular) (El-Naggar, et al., 2017).

A etiopatogenia do carcinoma em alguns casos pode ser associada com fatores genéticos ou exposição à radiação e/ou hábito de fumar. O tumor epitelial se origina da reserva de células do ducto excretor, o qual o comportamento biológico varia de baixo a alto nível. Entretanto, todos os níveis são capazes de sofrer metástase (Gomes, et al., 2015).

Segundo Vergara (2021), as taxas de sobrevida global em 10 anos para os CME de baixo, intermediário e alto grau correspondem a 90%, 70% e 25%, respectivamente, mas o carcinoma mucoepidermoide de baixo grau apresenta baixo risco de metástase regional e à distância, portanto seu tratamento corresponde à ressecção cirúrgica oncológica, com margem de segurança, sem necessidade de terapias adjuvantes como radioterapia ou quimioterapia, com bom prognóstico e sem recidivas, em 90% para 98% dos pacientes com cirurgia de ressecção isolada.

O diagnóstico baseia-se na análise clínica e nos exames complementares, sendo os principais a ressonância magnética e a punção aspirativa por agulha fina, muitas vezes guiada por ultrassonografia. A tomografia computadorizada não tem lugar de destaque na avaliação desses tumores de parótida. (Bonfils, et al., 2017).

Sua apresentação clínica é variável, geralmente é vista como uma massa indolor com ou sem deformidade facial, com associação de sintomas dolorosos, parestesia, disfagia, trismo ou adenopatias. No entanto, também pode apresentar-se de forma assintomática (Lévano, et al., 2021).

O tratamento primário dos tumores malignos da glândula parótida é geralmente cirúrgico. A extensão da cirurgia depende do tipo histopatológico. Com o diagnóstico pré-operatório correto, uma melhor avaliação da possível extensão da cirurgia pode ajudar o cirurgião no planejamento pré-operatório e no aconselhamento ao paciente, já que o esvaziamento cervical e o sacrifício do nervo facial podem ser necessários no caso de um tumor maligno. Embora as técnicas de imagem forneçam muita informação para a avaliação dos tumores da glândula parótida, o exame histopatológico ou citológico deve ser usado para o planejamento cirúrgico correto (Altin, et al., 2019).

Dessa forma, o presente estudo tem por finalidade discorrer sobre a importância do cirurgião dentista no diagnóstico precoce e seguro do carcinoma mucoepidermóide de parótida, demonstrando a importância de um diagnóstico prévio e suas implicações no prognóstico.

2. Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura narrativa. Segundo Santos (2021), essa metodologia não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores. Abordando, assim, de forma qualitativa o papel do cirurgião-dentista no diagnóstico precoce do paciente portador do carcinoma mucoepidermóide em região de glândula parótida. De acordo com Galvão (2017), pesquisas com métodos qualitativos fornecem descrições detalhadas de fenômenos complexos, incluindo seus aspectos contextuais.

O levantamento bibliográfico foi realizado através da base de dados do: Google acadêmico, SciELO, BVS e PUBMED, localizando artigos científicos no intervalo de tempo desde 2015 a 2022 que contribuíram para a elaboração deste estudo.

Tendo como critérios de inclusão: revisões de literatura, revisões sistemáticas e relatos de caso que abordassem a análise do diagnóstico precoce do carcinoma mucoepidermóide em glândula parótida pelo cirurgião-dentista.

Enquanto que os critérios de exclusão foram: capítulos de livros, monografias, trabalhos de conclusão de curso, anais de congressos, e artigos que não conciliavam com o tema abordado foram descartados. Além disso, foram pesquisadas publicações nos idiomas português, inglês e espanhol.

Foram realizadas primeiramente buscas através das palavras-chaves nas bases de dados, posteriormente foi realizada a leitura dos títulos que evidenciasse o papel do cirurgião- dentista no diagnóstico do Carcinoma mucoepidermóide. Por fim, foram adotados 35 artigos a partir da leitura do texto completo para abordagem neste trabalho.

A busca foi realizada com os seguintes descritores: [Carcinoma mucoepidermóide]; [Glândula Parótida]; [Cirurgião-Dentista];

3. Resultados e Discussão

Entre os anos de 2015 a 2022 foram identificados 248 artigos sobre o tema, os quais foram selecionados pelo ano de publicação, título e utilidade do conteúdo para o objetivo. Após isso foram adotados 33 artigos que atenderam os critérios de inclusão, abordando o tema do diagnóstico do carcinoma mucoepidermóide em glândula parótida.

A literatura científica abordada nesta revisão constatou a importância do papel do cirurgião-dentista no prognóstico favorável do paciente portador do CME ao realizar um diagnóstico precoce. Dos 33 artigos escolhidos, 22 analisam o

comportamento do carcinoma mucoepidermóide e seus métodos de diagnóstico, 4 relatam o padrão dos tumores de cabeça e pescoço, focando nos que acometem as glândulas salivares, 5 apresentam o padrão epidemiológico do CME e 3 discorrem sobre o tratamento do carcinoma mucoepidermóide.

Segundo Barradas (2018), o carcinoma mucoepidermóide usualmente se apresenta como um aumento de volume assintomático, podendo ser confundido clinicamente com uma mucocele quando nas glândulas salivares menores, e a presença da lesão costuma ser percebida com um ano ou menos de evolução.

De acordo com Costa (2020), a história clínica dos tumores nas glândulas salivares é constituída comumente com a descrição de massas de crescimento lento e indolor. Em relação ao quadro clínico, o carcinoma mucoepidermóide de parótida tem uma apresentação clínica baseada em um aumento de volume, 34% dos pacientes também apresentaram dor, paralisia facial e trismo e com queixa principal a presença de um nódulo ou abaulamento facial indolor em 86,1%, seguida de nódulo com dor local em 5,8%, ulceração em 1,7% e paralisia facial em 0,6%.

Freitas (2020), observou que o principal sintoma relatado pelos pacientes é a presença de lesão nodular única em 100% dos casos, o que corrobora com o que se acha na literatura. A presença de dor foi crítica em 16,7% dos pacientes, e alguns estudos relacionam este sintoma em geral com a presença de malignidade, assim como Altin (2019) também afirmou, que em os casos mais graves é comum apresentar sintomas mais intensos, como dor, paralisia facial e ulceração da pele.

Ademais, Morais (2019) discorre que é de suma importância a palpação pelo cirurgião dentista, pois é um excelente parâmetro clínico para a localização topográfica das lesões, e até mesmo para sua classificação, quanto à malignidade. Em concordância, Gurgel (2020) refere que a presença de lesão nodular foi o sintoma mais observado no CME, significando que a detecção pela palpação é também um recurso auxiliar eficaz. Conforme Sousa (2019), o adenoma pleomórfico (AP) é a neoplasia de glândula salivar mais comum, é um tumor benigno, tendo como sítio mais acometido a glândula parótida. Clinicamente, é observado um aumento de volume, indolor, fixo, de crescimento lento e firme à palpação. Em concordância, Reis Fernandes (2019) também afirma que o adenoma pleomórfico é a neoplasia benigna mais comum da glândula parótida, representando cerca de 60 a 70%, e com maior incidência a partir da 4ª até a 6ª década de vida. Portanto, essa lesão se torna um dos principais diagnósticos diferenciais para o carcinoma mucoepidermóide, por possuir o mesmo local de acometimento predominantemente, além dos sinais e sintomas semelhantes. Dessa forma, a conduta em casos de indefinição clínica é a realização de uma biópsia, que dependendo da localização do tumor será incisional ou excisional.

Ademais, Lima (2015) afirma que ao considerarmos o espectro das neoplasias de glândulas salivares percebemos que elas representam um desafio diagnóstico para clínicos, cirurgiões e patologistas, demandando, na maioria das vezes, a execução de procedimentos complementares mais invasivos, como a punção aspirativa por agulha fina (PAAF) e a biópsia incisional, de modo a permitir um exame histológico detalhado da sua estrutura, para assim alcançar um diagnóstico acurado.

Coelho de La Cruz (2020) reitera outras possibilidades de diagnóstico diferencial do CME como a sialometaplasia necrosante do palato, mucocele, papiloma invertido ou cistoadenoma, cistoadenocarcinoma, carcinoma espinocelular primário ou metastático e adenocarcinoma pleomórfico de baixo grau.

Segundo Barradas (2018), histopatologicamente, o CME é composto de uma mistura de células produtoras de muco, células escamosas (epidermóides), e também células intermediárias. As células mucosas apresentam formato variado, mas contêm um abundante citoplasma espumoso que se cora positivamente com colorações para mucina e as células epidermóides são caracterizadas por se assemelham às células escamosas, geralmente demonstrando formato poligonal, pontes intercelulares e, raramente, ceratinização.

Em concórdia, Rodrigues (2016) também afirma que o CME é histopatologicamente composto de células produtoras de muco e células epidermóides ou escamosas. É considerado de baixo grau de malignidade quando apresenta atipia celular mínima com alta concentração de células mucosas e de alto grau quando apresenta pleomorfismos e atividades na mucosa, além de maior

proporção de células escamosas que crescem rapidamente e acompanham a sintomatologia de dor. O grau intermediário é composto dos três tipos de células e constitui o tipo histopatológico mais comum. Todas as variáveis podem desenvolver metástases, podendo infiltrar tecidos vizinhos, linfonodos regionais e até órgãos distantes, como cérebro, ossos e pulmões.

Conforme Dutra (2017), os achados imaginológicos destes tumores variam consoante o grau histológico. Em Tomografia Computadorizada (TC) os tumores de baixo grau (I) apresentam-se como uma massa bem definida, com um componente quístico predominante, e um componente sólido menos expressivo, com calcificações associadas. Pelo contrário, os tumores de alto grau (III), apresentam-se como massas sólidas, com captação precoce do contraste, com contornos irregulares e infiltração das estruturas adjacentes. Os tumores de grau intermédio (II) exibem um padrão intermédio.

De acordo com Altin (2019), a punção aspirativa com agulha fina (PAAF) é o exame indicado para o diagnóstico citopatológico, que tem a função diferenciar entre neoplasias benignas e malignas, visto que só a citologia geralmente não determina o diagnóstico histológico definitivo. Salama (2015), em seus estudos sobre as glândulas salivares, conta que foi encontrada acurácia da PAAF de 97,4% para tumores parotídeos.

Segundo Pinheiro (2021), as neoplasias das glândulas maiores são estadiadas segundo a classificação tumor linfonodo-metástase (TNM), enquanto que as de GS menores são estadiadas de acordo com a sua localização. Os estudos de imagem (TC, RM) obtidos antes do diagnóstico podem fornecer informações importantes para o estadiamento. O estadiamento clínico é determinado a partir das informações clínicas antes de iniciar qualquer tratamento, baseando-se no exame físico, estudos de imagem e análises anatomopatológicas.

Em concordância com Pinheiro (2021) e acrescentando detalhes sobre o estadiamento, Amin (2017) afirma que o estadiamento patológico fornece mais dados que o clínico, obtendo-se após a excisão cirúrgica do tumor, com a análise anatomopatológica da neoplasia e dos gânglios linfáticos removidos, podendo diferir (ou não) do estágio clínico. Os resultados da classificação TNM são combinados para determinar o estágio do cancro, dividindo-se em estadiamento que vai de 0 e de I a IV.

Após a análise clínica e por exames complementares (PAAF, USG, TC), Sheila Maria (2020) afirma que caso não seja elucidada a natureza do nódulo, o próximo passo a seguir é a realização de parotidectomia superficial com identificação e preservação do nervo facial, seguido de exame de congelação, onde a lesão nodular é removida sem a exposição da sua cápsula, sendo indicada em lesões menores de 4 cm, móveis e localizadas no lobo superficial da glândula. Já em casos de acometimento do lobo profundo, a parotidectomia total deve ser indicada, Choi, (2018) relata sobre a importância da ressecção cirúrgica e diz que ainda é o método de escolha no tratamento das neoplasias malignas de glândulas salivares. Para lesões da parótida a intervenção indicada é a parotidectomia com conservação do nervo facial.

Segundo Xavier (2020), a identificação de lesões precursoras do câncer de boca em estágios iniciais, possibilita um tratamento mais eficaz, com menos agressividade e, conseqüentemente, uma maior sobrevida. Em vista disso, Guedes, et. al. (2021) ressalta a importância de um diagnóstico precoce pelo dentista para garantir o tratamento adequado, prognóstico favorável e melhor qualidade de vida para os pacientes.

De acordo com Oliveira (2020), no momento do diagnóstico, muitos pacientes são classificados em estágios avançados devido ao fato da doença ser geralmente assintomática nos estágios iniciais, o que leva à procura tardia por atendimento e, muitas vezes, isso compromete o prognóstico. Portanto, o cirurgião-dentista é a peça chave na detecção dos tumores na fase inicial, estágio crucial no tratamento dos pacientes. Ademais, em consonância, Fonseca (2020), afirma que o cirurgião dentista exerce um papel no atendimento de pacientes oncológicos, ajudando significativamente a minimizar as sequelas ocasionadas pela doença e tratamentos.

Cunha e Gurgel (2020), acordam que a principal técnica de diagnóstico apontada é através das manobras de inspeção e palpação, onde por meio destas já se levanta a suspeita de neoplasia, confirmando sob o exame histopatológico, em que nesse

questo é notado a importância do entendimento de localizações mais frequentes, como e quais são alterações na superfície da cavidade bucal, demonstrando, novamente, a importância de que o cirurgião dentista precisa ter um conhecimento suficiente para detectar estas alterações.

Portanto, o cirurgião-dentista tem papel de levantar a suspeita do diagnóstico, ao observar o comportamento característico do Carcinoma Mucoepidermóide em glândula parótida através da palpação, da observação dos sinais e descrição dos sintomas pelo paciente. Em suspeita à presente patologia, o profissional deve solicitar exames de imagem complementares e realizar biópsia incisiva para comprovar a suspeita, promovendo assim, um diagnóstico precoce, mas seguro, além de realizar o encaminhamento correto ao cirurgião de cabeça e pescoço para dar seguimento ao tratamento.

4. Conclusão

Diante da análise realizada, o cirurgião-dentista tem papel fundamental no diagnóstico dos carcinomas mucoepidermóides de glândula parótida, pois apesar de ser um tumor considerado raro, ele é o mais incidente nesta glândula.

Desta forma, por ser considerado raro, é natural que os profissionais não incluam geralmente como uma suspeita diagnóstica, contudo, por ser uma neoplasia e possuir a possibilidade de sofrer metástases, enfatiza-se a importância do diagnóstico precoce e correto manejo desta patologia para garantir o tratamento adequado e um prognóstico favorável.

Portanto, o cirurgião-dentista é peça chave no diagnóstico de tumores na cavidade oral em sua fase inicial, além de ser primordial sua atuação como um profissional que acompanha de forma multidisciplinar o paciente durante o seu tratamento.

Além disso, durante a pesquisa foi notório a lacuna que existe na literatura sobre o papel do cirurgião-dentista no diagnóstico das neoplasias malignas. Dessa forma, faz-se necessário que trabalhos futuros abordem esta temática, trazendo dados estatísticos de quantos pacientes evoluem para um quadro de metástase mesmo sendo acompanhados por cirurgiões-dentistas que não diagnosticaram o tumor inicialmente.

Tais pesquisas servirão majoritariamente no alerta aos profissionais formados em odontologia em conscientizá-los sobre responsabilidade de realizar um diagnóstico preciso de carcinoma de glândula parótida, compreendendo que é detentor de conhecimentos suficientes para realizar tal feito, pois pode precaver seu paciente de ter um quadro clínico neoplásico em evolução e sem tratamento adequado.

Referências

- Altin, F., Alimoglu, Y., Acikalin, R. M., & Yasar, H. (2019). A punção aspirativa com agulha fina é confiável no diagnóstico de tumores de parótida? Comparação dos resultados pré e pós-operatórios e fatores que afetam sua precisão. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, (85), 275-281.
- Amin, M. B., Greene, F. L., Edge, S. B., Compton, C. C., Gershenwald, J. E., Brookland, R. K., ... & Winchester, D. P. (2017). The eighth edition AJCC cancer staging manual: continuing to build a bridge from a population based to a more "personalized" approach to cancer staging. *CA: a cancer journal for clinicians*, 67(2), 93-99.
- Barradas, Q. (2018). Carcinoma mucoepidermoide-revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*, (75), 32.
- Batista, L. S., Kumanda, K. M. O. (2021). Análise Metodológica Sobre As Diferentes Configurações Da Pesquisa Bibliográfica. *Revista Brasileira De Iniciação Científica (Rbic)*, Ifsp Itapetininga, (8), 1-17.
- Bonfils, P., Laccourreye, O., Giraud, P., & Halimi, P. (2017). Tumores de la glândula parótida. *EMC-Otorrinolaringología*, 46(2), 1-17.
- Choi, I. G. G., Park, M., Laurino, F. A. R., Cortes, A. R. G., & Arita, E. S. (2018). Ressonância magnética para avaliação de tumores malignos da cavidade oral: uma revisão da literatura. *Clinical and Laboratorial Research in Dentistry*, (24), 1-7.
- Coello de la Cruz, L., Fernández Cáliz, F., Esparza Gómez, G., Martínez-González, J. M., & Barona Dorado, C. (2020). Caso clínico. Diagnóstico precoz del carcinoma mucoepidermoide. A propósito de un caso clínico. *Cient. dent.(Ed. impr.)*, 17(1):73-78.
- Costa, S. M. D. C., Silva, T. D. N. C., Carlos, C. I. S., & Oliveira, E. R. R. D. S. (2020). Análise epidemiológica e clínica dos nódulos de parótida: estudo retrospectivo. *Rev Med UFC*, 60,(1), 35-40
- Cunha, A. R. D., Prass, T. S., & Hugo, F. N. (2018). Mortalidade por câncer bucal e de orofaringe no Brasil, de 2000 a 2013: tendências por estratos sociodemográficos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(8), 3075-3086.

- Dutra, S. R. (2017). Carcinoma muco-epidermóide da glândula parótida: um caso raro de metastização óssea. *Acta Radiológica Portuguesa*, 29(3), 17-20.
- De Oliveira, D. F. G., Cavalcante, D. R. A., & Feitosa, S. G. (2020). Qualidade De Vida Dos Pacientes Com Câncer Oral: Revisão Integrativa Da Literatura. *Sanare-Revista De Políticas Públicas*, 19(1), 121-130.
- De Freitas, C. J. R., Da Silva, J. A., Barbosa, M. H. P. A., & Pereira, L. K. M. (2020). O Câncer Bucal No Estado Do Rio Grande Do Norte: Um Estudo Ecológico. *Revista Ciência Plural*, 6(2), 125-139.
- De Vasconcelos Neves, G., Queiroga De Castro Gomes, D., Weege Nonaka, C. F., Bezerra Silva, D. F., & Pina Godoy, G. (2020). Perfil Epidemiológico De Pacientes Portadores De Neoplasias De Glândulas Salivares Atendidos Em Um Hospital De Referência De João Pessoa/Pb. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Saúde/Brazilian Journal Of Health Research*, 22(1), 9–16.
- Dos Reis Fernandes, B., Marchiorri, D. L., Neto, O. B., De Bella, P. P., Dos Santos, G. M., Cenci, R., & Coléte, J. Z. (2019). Estratégia Cirúrgica Para Tratamento De Adenoma Pleomórfico De Grande Tamanho: Relato De Caso. *Archives Of Health Investigation*, 8(8), 434-436.
- El-Naggar A. K., Westra W. H. (2017) p16 expression as a surrogate marker for HPV-related oropharyngeal carcinoma: a guide for interpretative relevance and consistency. *Head Neck*. 34(4):459–461.
- Fonseca, R. D. C. A., & da Silva, F. B. (2020). Vedamento de comunicação buco-sinusal com prótese obturadora palatina: relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Odontológico*, (1), 1-8.
- Galvão, M. C. B., Pluye, P., & Ricarte, I. L. M. (2017). Métodos de pesquisa mistos e revisões de literatura mistas: conceitos, construção e critérios de avaliação. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, 8(2), 4-24.
- Gomes, D. Q. D. C., Silva, M. F. A., Pereira, J. V., Bento, P. M., Figueiredo, R. L. D. Q., & Miguel, M. C. D. C. (2015). Mucoepidermoid Carcinoma Of The Retromolar Region: Report Of A Clinical Case. *Rgo-Revista Gaúcha De Odontologia*, (63), 103-108.
- Gonçalo, R. I. C., Dantas, A. N., Morais, E. F., & Freitas, R. A. (2020). Carcinoma mucoepidermóide em região retromolar: relato de caso. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, (56), 1-4.
- Guedes, C. D. C. F. V., Santana, R. C., & Leles, A. C. (2021). Carcinoma de células escamosas bucal: uma revisão de literatura. *Scientia Generalis*, 2(2), 165-176.
- Gurgel, B. C. M. D. S., da Silva Leonel, A. C. L., da Cruz Perez, D. E., de Castro, J. F. L., & de Amorim Carvalho, E. J. (2020). Neoplasias orofaciais em crianças e adolescentes. *Arquivos em Odontologia*, (56), 1-9.
- Kansou, K. A., do Nascimento, M. M. S., & Ribeiro, E. R. (2021). Origens do carcinoma mucoepidermoide central: revisão sistemática. *Revista de Medicina*, 100(1), 41-48.
- Lima, N. F., Damasceno, J. S., & Yamashita, R. K. (2022). Abordagem Odontológica Ao Câncer Bucal: Valor Do Conhecimento Para Prevenção E Diagnóstico Precoce Desta Patologia-Uma Revisão De Literatura. *Facit Business And Technology Journal*, 2(36), 604-617.
- Lima, N. K. V. D., Santos, W. H. N., Cruz Pérez, D. E. D., Castro, J. F. L. D., & Carvalho, E. J. D. A. (2015). Estudo retrospectivo de tumores de glândulas salivares. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, 14(3), 699-705.
- Leal, V. L., da Silveira Teixeira, D., de Figueiredo, M. A. Z., Cherubini, K., & Salum, F. G. (2019). Doenças de glândulas salivares: estudo epidemiológico em um serviço de Estomatologia do sul do Brasil. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 24(2), 176-182.
- Lévano Loayza, S. A., & Yupanqui Pellanne, A. (2021). Carcinoma mucoepidermoide intraósseo em mandíbula: Reporte de caso y revisión de la literatura. *Odontología Vital*, (34), 65-72.
- Melo, G. M., Cervantes, O., Abrahao, M., Covolan, L., Ferreira, E. S., & Baptista, H. A. (2017). Uma breve história da cirurgia das glândulas salivares. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 44, 403-412.
- Morais, E. F., Silva, L. P., Mororó, A. B. G., Pinto, E. P., Taylor, A. M., Pinto, L. P., & Souza, L. B. (2019). Carcinoma mucoepidermoide intraósseo maxilar: um raro relato de caso. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 55, 540-549.
- Pinheiro, G., Carreiro, C., Cavaleiro, S., Amaro, D., Pereira, J., & Alves, J. Manifestações orais de doenças sistêmicas. *Revista Nº 20\ Jun/jul 2021\ Publicação semestral\ Publicação gratuita*, 74-93.
- Rodrigues, A. A. N., Pinheiro, T. C., Alcadipane, F. A. M. C., & Passos, S. D. (2016). Carcinoma mucoepidermoide: caso raro em paciente jovem. *Revista Da Faculdade De Ciências Médicas De Sorocaba*, 18(3), 173–176.
- Salama, A. A., El-Barbary, A. H., Mlees, M. A., & Esheba, G. E. S. (2015). Value of apparent diffusion coefficient and magnetic resonance spectroscopy in the identification of various pathological subtypes of parotid gland tumors. *The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, 46(1), 45-52.
- Sousa, G. F. M. de, Leite Ribeiro, P. M., & Barroso, K. M. A. (2019). Consideração sobre os aspectos histopatológicos do adenoma pleomórfico em glândula parótida: relato de caso. *Revista De Ciências Médicas E Biológicas*, 18(3), 416–420.
- Vergara, V., Sabelle, N., Espinoza, I., Mardones, M., Araya, C., & Maturana, A. (2021). Desafío diagnóstico y terapéutico de carcinoma mucoepidermoide palatino: reporte de un caso. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 81(2), 226-231.
- Xavier, H. V., Rodrigues, A. L. G., Tourinho, L. H. P., & de Souza, C. S. (2020). Características epidemiológicas do câncer oral no estado do Acre. *Brazilian Journal of Development*, 6(10), 80491-80507.