

FIBROMA OSSIFICANTE PERIFÉRICO: UM RELATO DE CASO

PERIPHERAL OSSIFYING FIBROMA: A CASE REPORT

Ana Carolina Crippa Pereira¹ Ramon Arcaro Pirola² Maria Cecilia N. Gava³

*Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em odontologia.

¹Graduanda em odontologia pela Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC

Email: anacarolinacrippa@unesc.net

Endereço para correspondência: Avenida Victor Meirelles,325- centro Criciúma.

²Graduanda em odontologia pela Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC

Email: ramon.pirola15@gmail.com

Endereço para correspondência: Rua 19 julho nº473- Praia Grande SC

³Graduada pela Universidade do planalto Catarinense, especialista em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, implantodontia e Harmonização facial.

RESUMO

O fibroma ossificante periférico é uma lesão fibro-óssea benigna de origem mesenquimal muito comum na região maxilofacial. Com patogênese ainda incerta, ele ocorre exclusivamente na gengiva, podendo possuir uma coloração que pode variar do rosa ao vermelho, apresentando-se como um nódulo podendo ser sésil ou pediculado. Normalmente aparece entre a terceira e quarta década de vida e começa a se apresentar em forma de úlcera, geralmente afeta as regiões de molar e pré molar na mandíbula. **Objetivo:** relatar um caso de fibroma ossificante periférico. **Materiais e métodos:** O presente estudo tem como finalidade apresentar um relato de caso clínico de um paciente com fibroma ossificante periférico, relacionando-o com a literatura atual sobre o tema, onde os dados foram extraídos do prontuário da paciente atendido no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO).O relato

de caso será apresentado relacionando-o com revisão de literatura, sendo utilizado dados bibliográficos, coletados em artigos publicados na base de dados eletrônica como Pubmed, Ncbi, scielo, google scholar dos anos de 2014-2024, incluído registros, fotos, históricos extraídos do prontuário do paciente a ser identificado neste relato de caso. **Resultados:** Diagnóstico da lesão foi deferido como fibroma ossificante periférico após o exame histopatológico. **Conclusão:** O tratamento do fibroma ossificante periférico (FOP) deve ser realizado através da excisão cirúrgica completa da lesão para diminuir as chances de recidiva da mesma, a qual o cirurgião dentista tem um papel fundamental na avaliação da cavidade bucal e no diagnóstico precoce da lesão.

Palavras chaves: fibroma ossificante, fibroma ossificante periférico, Tumor ósseo central benigno

ABSTRACT

Peripheral ossifying fibroma is a benign fibro-osseous lesion of mesenchymal origin, very common in the maxillofacial region, with uncertain pathogenesis, it occurs exclusively in the gums and may have a color that may vary from pink to red, presenting as a nodule and may be sessile or pedicled. It normally appears between the third and fourth decade of life and begins to appear in the form of an ulcer, generally affecting the molar and premolar regions of the mandible. **Objective:** to report a case of peripheral ossifying fibroma Materials and methods: The present study aims to The purpose of presenting a clinical case report of a patient with peripheral ossifying fibroma, relating it to the current literature on the subject, where the data were extracted from the medical records of the patient treated at the Center for Dental Specialties (CEO). presented relating it to a literature review, using bibliographic data, collected in articles published in the electronic database such as Pubmed, Ncbi, Scielo, Google Scholar from the years 2014-2024, including records, photos, histories extracted from the patient's medical record to be identified in this case report. **Results:** Diagnosis of the injury was deferidated as peripheral fibroma after the hystopatological examination. **Conclusion:** The treatment of peripheral ossifying fibroma (FOP) must be carried out through complete surgical excision of the lesion to reduce the chances of recurrence, which the dentist has a fundamental role in evaluating the oral cavity and early diagnosis of the lesion.

Keywords: ossifying fibroma, peripheral ossifying fibroma, benign central bone tumor.

1 INTRODUÇÃO

O Fibroma ossificante periférico é considerado uma lesão benigna de origem mesenquimal, acometendo com maior frequência a região de pré molares e molares de mandíbula, na terceira e quarta década de vida tendo maior prevalência no sexo feminino e taxa de recorrência de 8-20% (COLLINS *et.al* 2023).

Os fibromas ossificantes, são classificados em dois tipos: os centrais e os periféricos. O FOP normalmente ocorre nas regiões anteriores de maxila e mandíbula, nas áreas de sustentação dos dentes, tendo o seu pico de incidência em adultos jovens do sexo feminino (VINOD *et.al*.2022).

O FOP pode possuir várias apresentações clínicas, mas as principais características dos fibromas ossificantes são: lesão nodular de base pediculada, coloração de rosa a vermelho arroxeadas, superfície geralmente ulcerada e geralmente possuem uma leve reabsorção óssea alveolar (GODINHO *et.al*, 2022).

Apesar de possuir uma natureza benigna, o Fibroma Ossificante Periférico pode apresentar algumas características clínicas e radiográficas que desafiam o diagnóstico diferencial com outras lesões ósseas mais graves, como tumores malignos. O FOP pode fazer diagnóstico diferencial com: hiperplasia fibrosa, lesões periféricas de células gigantes e granuloma piogênico (NADIMPALLI *et.al* 2018).

Apesar de não estar completamente compreendida, acredita-se que a origem do FOP possa estar originada nos tecidos moles gengivais, no periósteo ou no ligamento periodontal superficial (LEAL *et.al* 2022).

A eliminação completa da lesão é crucial para prevenir a recorrência, pois a taxa de recidiva da doença é considerada alta e geralmente fica entre 16-20%. Os métodos cirúrgicos periodontais e os biomateriais aplicados após a excisão cirúrgica são significativos para manter a saúde periodontal dos dentes e tecidos que ficaram remanescentes (TOPÇUOGLU EC., *et al* 2023; RAJAE *et.al* 2024).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A OMS (Organização mundial da saúde) define o Fibroma Ossificante Periférico como uma neoplasia demarcada ou raramente encapsulada que consiste em tecido conjuntivo fibroso contendo uma quantidade que pode ser cambiante de material mineralizado podendo ser parecido com o osso ou cimento (MOKRYSZ J *et.al* 2021).

As características clínicas do FOP apresentam-se como uma massa tumoral não reativa, benigna, originada da mucosa gengival e alveolar caracterizada como um aumento relativo que ocorre na gengiva bem demarcada, com a cor avermelhada, possuindo superfície ulcerada, com sua base variado de sésil a pediculada com tamanho médio de <2cm, passando disso se torna uma lesão rara e menor que esta medida comuns, diante disso os pesquisadores estabeleceram que o tamanho médio do FOP é 1,3 cm. A etiologia do seu crescimento ainda é controversa na literatura (HASANUDDIN *et.al* 2017, KRISCHIMA *et.al* 2022).

Os relatos sugerem que a etiologia do FOP vem do ligamento periodontal como forma de estímulos crônicos a longo prazo e os fatores que levaram a essa conclusão foi que o tecido gengival reage de forma crônica a irritantes locais com cálculos subgengivais, biofilme dental, mau posicionamento dental, remanescentes radiculares, traumas, corpos estranhos no sulco gengival e outras lesões oriundas de restaurações, aparelhos protéticos e ortodônticos mal adaptados/irregulares que favorecem o surgimento da lesão. Geralmente ocorre como uma resposta a uma irritação crônica associada ao cálculo. Segundo a pesquisa realizada em 2019 o FOP tem relação direta com a má higiene bucal. Radiograficamente o FOP apresenta algumas áreas radiopacas interpostas por um halo radiolúcido no tecido mole (KALE *et.al*. 2014; Mergoni *et.al* 2015; HENRIQUES *et.al* 2016, LÁZARO *et.al* 2019, HAMAD *et.al* 2021, EMINE *et.al* 2023; RAJAE *et.al* 2024).

Para se fazer um diagnóstico preciso do FOP é necessário solicitar um exame histopatológico devido a variedades de lesões que o fibroma ossificante periférico pode estar associado. O diagnóstico final do FOP só pode ser dado após o resultado do exame histopatológico, onde ele se apresenta como um tecido de proliferação fibrosa, podendo apresentar juntamente a ela células gigantes multinucleadas e deve-se identificar o tecido conjuntivo celular e presença de osso focal para ter certeza de que o diagnóstico final juntamente com as características clínicas e radiográficas será de fibroma ossificante. O teor desses componentes na maioria das vezes tem uma variante entre 23 e 75%, sendo os mais

comuns o osso lamelar, calcificações distróficas e cimento (NADIMPALLI *et.al.* 2018; VINÍCIUS GOMES *et.al* 2019).

O FOP também pode ser conhecido por outros nomes como fibroma odontogênico periférico com cementogenesis (PODF), fibroma cimento-ossificante periférico, fibroma periférico com calcificação, fibroma periférico com osteogênese, granuloma fibroblástico calcificante de epúlida fibrosa. Todas essas nomenclaturas referem-se à mesma lesão (NADIMPALLI *et.al* 2018).

Acredita-se que a maior ocorrência de FOP (fibroma ossificante periférico) ocorre no sexo feminino entre a segunda e terceira década de vida, sendo responsáveis por cerca de 9,6% das lesões gengivais e esteja associada a influências hormonais, principalmente estrogênio e progesterona, uma vez que variações nos níveis hormonais podem levar a alterações na produção de líquido crevicular gengival (HENRIQUES *et.al* 2016; LEAL *et.al.*2022).

O fibroma ossificante periférico faz diagnóstico diferencial com seis lesões, sendo elas: granuloma piogênico, fibromas, granuloma piogênico das células gigantes, hiperplasias fibrosas, hiperplasias gengivais e epúlida congênita (LEAL *et.al* 2022).

Os dentes mais acometidos são os incisivos centrais, caninos e incisivos neonatais respectivamente, cerca de 50% dos casos ocorrem nesta região. Sendo 60% dos casos na maxila, afetando principalmente a região anterior (GULATI *et.al* 2019; LEAL *et.al.*;2022).Estudos recentes mostram que 80% dos casos de FOP os pacientes são assintomáticos, só percebem a lesão quando ela se encontra em um estado mais avançado (LEAL *et.al* 2022).

Existem alguns relatos de recidivas, mas seu risco é diminuído se a excisão for realizada completamente e sob o periósteo. O tratamento do FOP é a remoção cirúrgica total da lesão com curetagem completa na região juntamente com o ligamento periodontal envolvido e a remoção de possíveis agentes causadores, devido a sua taxa de sucesso com menor recorrência. É prescrito ao paciente as medicações pós operatórias antibióticos, analgésicos e enxaguante bucal com clorexidina (CHOUDARY *et.al* 2014; KRISHIMA *et.al* 2022; EMINE *et.al* 2023; RAJAE *et.al* 2024).

Para fazer a remoção cirúrgica da lesão a excisão deve ser pequena porque se for grande pode causar um defeito tecidual nos tecidos moles, o que pode antecipar a perda funcional e estética do local. A não remoção completa da lesão e irritantes locais são as principais causas da recidiva, tendo sua taxa considerada alta (8-20%) (SWETHA *et.al* 2022; HOUDA *et.al* 2023).

Em alguns casos a biópsia excisional é contra indicada por ser muito agressiva, afetando o periodonto podendo causar um defeito periodontal parecidos com a classe I e II de Miller. Elas também ao serem realizadas com certa frequência podem causar defeitos mucogengivais graves. A classificação de Miller é utilizada para descrever o tamanho da perda tecidual gengival. Sendo a classe I Classe a que envolve uma perda de tecido gengival que não ultrapassa a linha mucogengival e a Classe II de Miller envolve uma perda de tecido gengival que ultrapassa a linha mucogengival, mas sem comprometer a inserção do ligamento periodontal (HUTTON SB *et.al* 2016.,CHAMBRONE L *et.al* 2017).

Estudos vêm mostrando a eficácia do laser na excisão cirúrgica do FOP, relatando maior conforto do paciente durante e após ao realizar o procedimento. Existem relatos na literatura que utilizaram o laser de diodo para remoção da lesão, afirmando-o como mais vantajoso pelo fato dele fornecer campo cirúrgico com melhor visualização, cicatrização rápida, menor dor pós-operatória e uma recuperação relativamente rápida, bem como sua aceitação mais satisfatória pelo paciente, No entanto, a sua principal desvantagem seria o alto custo (CHAWLA *et.al* 2014; ANURADHA BR *et.al* 2015; CASSIA A *et.al* 2016).

RELATO DE CASO

Pacienta N.R.S, sexo feminino, 61 anos, foi atendida no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) da região de Içara, encaminhada pelo cirurgião-dentista da unidade de saúde referência para avaliação especializada. Durante a anamnese o paciente relatou ser tabagista, tendo a queixa principal o aumento de volume na região de mandíbula lado direito, com histórico de evolução da lesão há 3 anos.

Clinicamente a lesão apresentava-se de forma pediculada, com bordos irregulares, tamanho 4,2cm X 3,0cm, sentia dor apenas com estímulos e não possuía sangramento espontâneo. Perante a avaliação as hipóteses de diagnóstico foram: granuloma piogênico, lesão central das células gigantes e fibroma ossificante.

Foi realizada a biópsia incisional e enviada ao anatomopatológico, o qual o resultado deu favorável ao fibroma ossificante periférico atípico. Esse diagnóstico foi considerado atípico devido a localização posterior de mandíbula, uma vez que a FOP tem predileção pela região anterior da maxila e ter um tamanho maior que o normal. Diante do diagnóstico a paciente foi encaminhada para a remoção cirúrgica do FOP, a técnica escolhida para remoção foi a técnica da excisão cirúrgica completa.

Após a remoção do FOP o paciente retornou para fazer o acompanhamento pós operatório onde foi avaliada a cicatrização da área onde foi realizada o procedimento e ausência de sinais de recidiva, após isso foi encaminhado para a confecção de próteses, a fim de restaurar a função mastigatória (devido a perda dos elementos dentários) e estética dentária, melhorando assim a qualidade de vida e a autoestima da paciente.



Imagem 1: aumento de volume na região posterior da mandíbula.

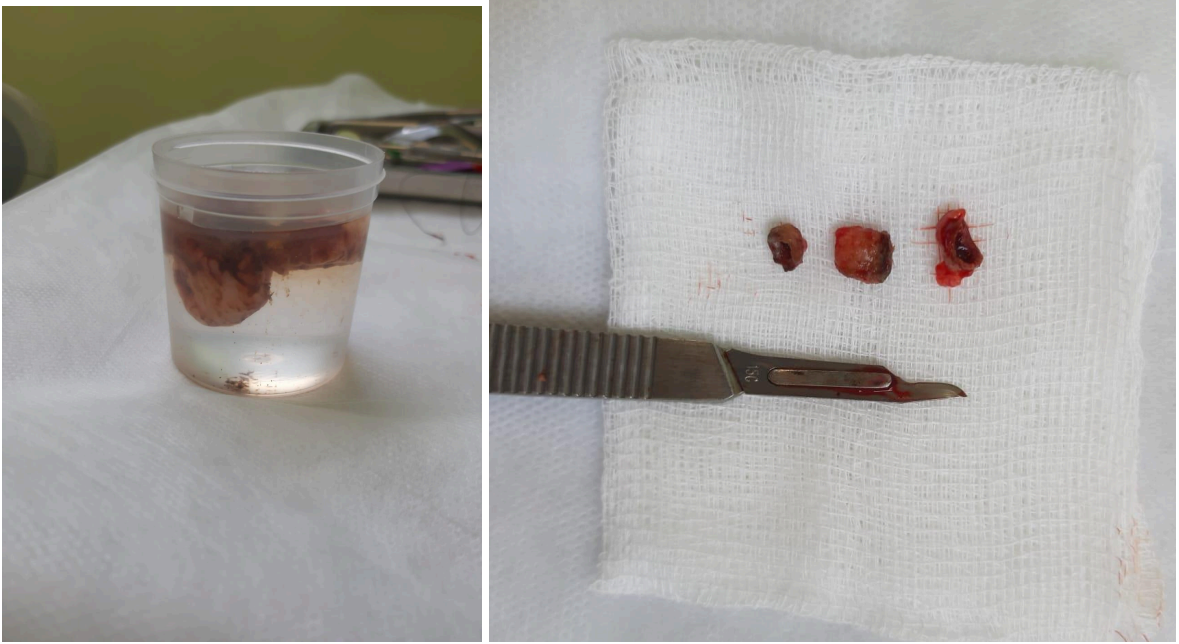


Imagem 2: tamanho da lesão após excisão cirúrgica



Imagem 3: Pós operatório

DISCUSSÃO

O FOP é uma neoplasia benigna que possui muitas controvérsias em relação a sua etiologia. Para HENRIQUES *et.al* (2016) o surgimento da FOP vem do ligamento periodontal como forma de estímulos crônicos a longo prazo. Já RAJAE *et.al* (2024) segue a linha que diz que o surgimento está relacionado a má higiene bucal dos pacientes.

Estudos feitos por CHAWLA *et.al* (2014); ANURADHA BR *et.al* (2015); CASSIA A *et.al* (2016), relatam uma significativa melhora no durante e pós operatório do paciente quando utilizamos o laser na remoção da lesão e menor taxa de recidiva quando fizemos a remoção completa da lesão e tecidos adjacentes. Já SWETHA *et.al* (2022) e HOUDA *et.al* (2023) dizem que quanto menor a excisão melhor pois se for muito extensa pode causar perda de estrutura e função estética do local.

No caso relatado, as características de gênero, idade e fatores causais confirmam as publicações de HENRIQUES *et.al* (2016) e LEAL *et.al* (2022). Na visão de EMINE *et.al* (2023) em que há relatos que apresentam casos de fibroma ossificantes periféricos atípicos onde eles surgem na mandíbula ao em vez da maxila e com um tamanho maior que 2mm que condiz com o caso da paciente. Além disso, o estudo enfatiza que a excisão cirúrgica completa é a opção mais conveniente e é a que nos oferece uma menor taxa de recidiva, sendo esta optada como forma de tratamento para o paciente do caso relatado acima.

CHAWLA *et.al* (2014); ANURADHA BR *et.al* (2015); CASSIA A *et.al* (2016) vem fazendo estudos que mostram o uso do laser nas excisões do FOP onde mostram melhoras na cicatrização e no pós operatório do paciente quando utilizado, tendo como sua única desvantagem seu alto custo.

CONCLUSÃO

O fibroma ossificante periferico é uma lesão fibro óssea considerada benigna, comum e de progressão lenta, onde a sua predileção é a região anterior da maxila e acomete mais o sexo feminino, entre 30-40 anos. Por ser de difícil diagnóstico, devido a sua grande similaridade com outras lesões, a confirmação histopatológica se torna necessária para o diagnóstico final.

Considerando que o FOP é uma lesão com taxa de recidiva significativamente alta (8-20%), o tratamento deve ser realizado através da excisão cirúrgica completa, diminuindo

assim, as chances de recidiva. Estudos recentes acrescentam sobre a importância da laserterapia sobre a cicatrização e em um melhor pós operatório para o paciente, sendo assim, muito importante as consultas periódicas ao dentista e também os acompanhamentos pós cirúrgicos para monitorar a questão de recidivas que podem acabar ocorrendo. O cirurgião dentista tem um papel fundamental para avaliação da cavidade bucal e diagnóstico precoce da lesão. Por fim, deveríamos incluir o FOP como diagnóstico diferencial de aumentos gengivais devido a sua grande similaridade visual e radiológica com outras lesões, onde a confirmação histopatológica se torna essencial para o diagnóstico final evitando assim um diagnóstico incorreto.

REFERÊNCIAS

1. Aboujaoude S, Cassia A, Moukarzel C. **Diode laser versus scalpel in the treatment of hereditary gingival fibromatosis in a 6-year old boy.** ClinPractice. 2016; 6(4): 895.|
2. ALMEIDA, O. P. Patologia oral. São Paulo: Artes Médicas, 2016. (Série Abeno: Odontologia Essencial - Parte Básica).
3. Anuradha BR, Penumarty S, Charan CR, Swati M. **Application of 810-nm diode laser in the management of peripheral ossifying fibroma.** J Indian Soc Periodontol. 2015 Mar-Apr;19(2):224-6. doi: 10.4103/0972-124X.145831. PMID: 26015678; PMCID: PMC4439637.
4. Collins LHC, Zegalie NFT, Sassoon I, Speight PM. **A Clinical, Radiological and Histopathological Review of 74 Ossifying Fibromas.** Head Neck Pathol. 2023 Jun;17(2):433-446. doi: 10.1007/s12105-022-01522-w. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36622534; PMCID: PMC10293549.
5. Chambrone L, Tatakis DN. (2017). **"Periodontal soft tissue root coverage procedures: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop"**. Journal of Periodontology, 88(3), S52-S72.
6. Chawla K, Lamba AK, Faraz F, Tandon S, Ahad A. **Diode laser for excisional biopsy of peripheral ossifying fibroma.** Dent Res J. 2014; 11(4): 525:30
7. El Ayachi H, Assimi S, Sabaoui Z, Cherkaoui A. **Ossifying fibroma from surgical excision to periodontal management: case report.** Ann Med Surg (Lond). 2023 Nov 27;86(1):463-466. doi: 10.1097/MS9.0000000000001013. PMID: 38222715; PMCID: PMC10783395.

8. Gulati, Ruchi; Khetarpal, Shaleen; Ratre, Madhu Singh; Solanki, Mishthu1. **Management of massive peripheral ossifying fibroma using diode laser.** Journal of Indian Society of Periodontology 23(2):p 177-180, Mar–Apr 2019. | DOI: 10.4103/jisp.jisp_431_18
9. Hamad Nasser Albagieh, **Large peripheral ossifying fibroma interfering with the normal functions of the oral cavity: A rare case report presentation and discussion,** International Journal of Surgery Case Reports, Volume 84, 2021,106127,ISSN 2210-2612, <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106127> .
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261221006295>)
10. Henriques PS, Okajima LS, Nunes MP, Montalli VA. **Coverage Root after Removing Peripheral Ossifying Fibroma: 5-Year Follow-Up Case Report.** Case Rep Dent. 2016;2016:6874235. doi: 10.1155/2016/6874235. Epub 2016 Nov 7. PMID: 27891263; PMCID: PMC5116516.
11. Hutton SB, Haveman KW, Wilson JH, Gonzalez-Torres KE. **Esthetic Management of a Recurrent Peripheral Ossifying Fibroma.** Clin Adv Periodontics. 2016 May;6(2):64-69. doi: 10.1902/cap.2015.150028. PMID: 31535492.
12. Kale L, Khambete N, Sodhi S, Sonawane S. **Peripheral ossifying fibroma: Series of five cases.** J Indian Soc Periodontol. 2014 Jul;18(4):527-30. doi: 10.4103/0972-124X.138762. PMID: 25210274; PMCID: PMC4158601.
13. Katanec T, Budak L, Brajdić D, Gabrić D. **Atypical Peripheral Ossifying Fibroma of the Mandible.** Dent J (Basel). 2022 Jan 6;10(1):9. doi: 10.3390/dj10010009. PMID: 35049607; PMCID: PMC8774310.
14. Krishna VK, Periasamy S, Kumar SP, Bhat SV. **Atypical Presentation of Peripheral Ossifying Fibroma in the Mandible.** Cureus. 2022 Feb 19;14(2):e22375. doi: 10.7759/cureus.22375. PMID: 35321068; PMCID: PMC8935247.
15. Mergoni G, Meleti M, Magnolo S, Giovannacci I, Corcione L, Vescovi P. **Peripheral ossifying fibroma: a clinicopathologic study of 27 cases and review of the literature with emphasis on histomorphologic features.**J Indian Soc Periodontol. 2015; 19(1): 83-7.
16. Mokrysz J, Nowak Z, Chęciński M. **Peripheral ossifying fibroma: A case report.** Stomatologija. 2021;23(2):56-60. PMID: 34528910.
17. Nadimpalli H, Kadakampally D. **Recurrent peripheral ossifying fibroma: Case report.** Dent Med Probl. 2018 Jan-Mar;55(1):83-86. doi: 10.17219/dmp/80863. PMID: 30152640.

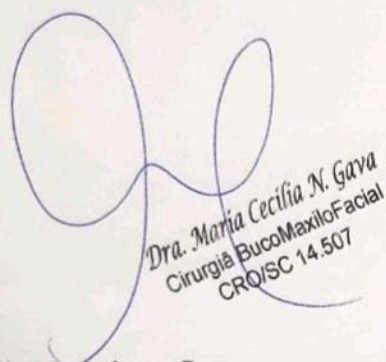
18. Pereira T, Shetty S, Babu C, Gotmare SS. **Ossifying fibroma: the peripheral variant.** Can J Dent Hyg. 2024 Jun 1;58(2):135-139. PMID: 38974824; PMCID: PMC11223634.
19. Rajae El Gaouzi, Leila Benjelloun, Hafsa EL Ouazzani, Nadia Cherradi, Saliha Chbicheb, **A giant peripheral ossifying fibroma of the mandible: A rare case report,** International Journal of Surgery Case Reports, Volume 114, 2024, 109161, ISSN 2210-2612, <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2023.109161>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261223012907>)
20. Topçuoğlu EC, Çevik Sönmez T, Koç T, Göze ÖF. **Preserving periodontal tissue in the treatment of a large peripheral ossifying fibroma: a case study.** Rom J Morphol Embryol. 2023 Jul-Sep;64(3):427-430. doi: 10.47162/RJME.64.3.14. PMID: 37867360; PMCID: PMC10720930.

APÊNDICE A – DISPENSA TCLE

O projeto A importância do diagnóstico precoce de carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço: Um relato de caso em Içara, sob a responsabilidade dos pesquisadores Maria Cecilia Nuernberg Gava vem através deste solicitar a dispensa da TCLE uma vez que o mesmo fará uso dos dados já registrados nos prontuários do indivíduo participante da pesquisa não incorrendo em contato direto com o paciente

Uma vez que os dados serão obtidos de prontuários o sigilo será usado pelos pesquisadores através do termo de confidencialidade.

Sem mais.



Dra. Maria Cecilia N. Gava
Cirurgia BucoMaxiloFacial
CRO/SC 14.507

Maria Cecilia Nuernberg Gava

Criciúma

APÊNDICE 1 – TERMO DE ANUÊNCIA



Prefeitura de Içara
Secretaria Municipal de Saúde

Declaramos, para os devidos fins que se fizerem necessários, que concordamos em disponibilizar o acesso aos prontuários eletrônicos dos usuários do Centro de Especialidade Odontológica (CEO) do Município de Içara, Estado de Santa Catarina, para o desenvolvimento da pesquisa intitulada "LEVANTAMENTO DE LESÕES ESTOMATOLÓGICAS ENCAMINHADAS PARA O CENTRO DE ESPECIALIDADE ODONTOLÓGICA (CEO) DE IÇARA - SC sob a responsabilidade do professor Fernando Neves Hugo e da pesquisadora Maria Cecília Nuernberg Gava do Curso de Mestrado em Estomatologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS pelo período de execução previsto no referido projeto.

Nome do Responsável pela instituição/empresa

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE –
UNESC**

CURSO DE ODONTOLOGIA

ANA CAROLINA CRIPPA PEREIRA

RAMON ARCARO PIROLA

FIBROMA OSSIFICANTE: UM RELATO DE CASO

CRICIÚMA

2024

ANA CAROLINA CRIPPA PEREIRA

RAMON ARCARO PIROLA

FIBROMA OSSIFICANTE PERIFÉRICO:

UM RELATO DE CASO

**Projeto de pesquisa do curso de odontologia da
Universidade do Extremo Sul Catarinense
submetido à aprovação do Comitê de Ética em
Pesquisa com seres humanos da Universidade do
Extremo Sul Catarinense (Unesc).**

Orientadora: Prof. Maria Cecilia N. Gava

CRICIÚMA

2024

RESUMO

O fibroma ossificante periférico é uma lesão fibro-óssea benignidade origem mesenquimal muito comum na região maxilofacial, com patogênese incerta ainda, ele ocorre exclusivamente na gengiva podendo possuir uma coloração que pode variar do rosa ao vermelho, apresenta-se como um nódulo podendo ser séssil ou pediculado. Normalmente aparece entre a terceira e quarta década de vida e começa a se apresentar em forma de úlcera, geralmente afeta as regiões de molar e pré molar na mandíbula.

Palavras chaves: fibroma ossificante, fibroma ossificante periférico, Tumor ósseo central benigno.

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	HIPÓTESE.....	6
3	JUSTIFICATIVA.....	6
4	OBJETIVOS.....	6
5	OBJETIVO GERAL.....	6
6	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6,7
7	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	8,9,10 e 11
8	METODOLOGIA.....	12
9	DESENHO DO ESTUDO.....	12
10	LOCAL DO ESTUDO.....	12
11	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	12
12	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	12
13	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	13
14	RISCOS DA PESQUISA.....	13
15	BENEFÍCIOS DA PESQUISA.....	13
16	CRONOGRAMA.....	13,14
17	ORÇAMENTO.....	14
18	CUSTEIO.....	14, 15
19	CAPITAL.....	15
20	REFERÊNCIAS.....	16,17

21	APÊNDICES.....18,19
-----------	----------------------------

INTRODUÇÃO

O Fibroma ossificante periferico é considerado uma lesão benigna, de origem mesenquimal, acometendo com maior frequência a região de pré molares e molares de mandíbula, na terceira e quarta década de vida, tendo maior prevalência no sexo feminino e taxa de recorrência de 8-20%. COLLINS *et.al* (2023).

Os fibromas ossificantes, atualmente, são classificados em dois tipos: os centrais e os periféricos. O FOP (fibroma ossificante periférico) normalmente ocorre nas regiões anteriores de maxila e mandíbula, nas áreas de sustentação dos dentes, tendo o seu pico de incidência em adultos jovens do sexo feminino. VINOD *et.al.*(2022).

O FOP pode possuir várias apresentações clínicas, mas as principais características dos fibromas ossificantes são: lesão nodular de base pediculada, coloração de rosa a vermelho arroxeadada, superfície geralmente ulcerada e geralmente possuem uma leve reabsorção óssea alveolar. GODINHO *et.al*, (2022).

Apesar de possuir uma natureza benigna, o Fibroma Ossificante Periférico (FOP) pode apresentar algumas características clínicas e radiográficas que desafiam o diagnóstico diferencial com outras lesões ósseas mais graves, como tumores malignos. O FOP pode fazer diagnóstico diferencial com: hiperplasia fibrosa, lesões periféricas de células gigantes e granuloma piogênico. NADIMPALLI *et.al* (2018).

Apesar de não estar completamente compreendida, acredita-se que a origem do FOP possa estar originada nos tecidos moles gengivais, no periósteo ou no ligamento periodontal superficial. LEAL *et.al*(2022).

Segundo Topçuoğlu EC., *et al* 2023. A eliminação completa da lesão é crucial para prevenir a recorrência, pois a taxa de recidiva da doença é considerada alta e geralmente fica entre 16-20%.

Os métodos cirúrgicos periodontais e os biomateriais aplicados após a excisão cirúrgica são significativos para manter a saúde periodontal dos dentes e tecidos que ficaram remanescentes. RAJAE *et.al* (2024).

HIPÓTESE

Diante do exposto, estabeleceu-se como pergunta de pesquisa: Visando aprimorar o conhecimento de profissionais e acadêmicos “Qual a importância de uma investigação mais detalhada sobre o fibroma ossificante, na consciência do conhecimento da sua etiologia, apresentação clínica, diagnóstico diferencial, tratamentos e prognósticos?”

JUSTIFICATIVA.

Neste estudo, exploraremos mais a fundo o fibroma ossificante periférico, desde sua patogênese até suas manifestações clínicas, diagnóstico e opções terapêuticas, fornecendo assim uma visão geral do FOP (fibroma ossificante periférico). Ele é uma lesão óssea benigna, com crescimento lento e desafios diagnósticos devido à semelhança com outras lesões ósseas. O tratamento envolve na maioria das vezes remoção cirúrgica e reconstrução, com possibilidade de terapia medicamentosa. O FOP muitas vezes é detectado em estágios avançados, devido à falta de sintomas iniciais e negligência no acompanhamento odontológico regular. É crucial um entendimento mais abrangente e um manejo clínico preciso para garantir diagnóstico precoce e tratamento adequado.

OBJETIVOS

O objetivo dessa pesquisa é mostrar um relato de caso de um paciente do Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) da região de Santa Catarina, que apresentava uma lesão envolvendo a mucosa jugal no lado esquerdo, diagnosticada como fibroma ossificante periférico. Procurando discutir suas características e diagnósticos diferenciais tendo como base a literatura científica.

OBJETIVO GERAL

Relatar um caso de fibroma ossificante periférico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conceituar o fibroma ossificante periférico.

Discutir a importância do diagnóstico precoce e saber fazer o diagnóstico diferencial da lesão.

Realizar uma revisão científica para compreender o desenvolvimento e progressão do fibroma ossificante periférico.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Hasanuddin *et.al* (2017) diz que o FOP decorre da papila interdental sempre nascendo do ligamento periodontal. Segundo os estudos de KRISCHIMA *et.al* (2022) o fibroma ossificante periférico caracteriza-se como um aumento relativo que ocorre na gengiva associado, na maioria das vezes, à papila, surgindo abaixo do periodonto.

Apresenta-se como uma massa tumoral não reativa, benigna, originada da mucosa gengival e alveolar, possuindo um tamanho médio, raramente passa de 2 cm de dimensão, acima dessa medida o FOP já passa a ser considerado raro. As características clínicas do FOP apresentam-se bem demarcado, com a cor avermelhada, possuindo superfície ulcerada, com sua base variado de serial a pendiculda, geralmente não aparece quando realizamos a palpação da região, começando o seu surgimento nas papilas interdentais com tamanho médio de <2cm.(EMINE *et.al*. 2023)

Microscopicamente possui um revestimento de epitélio estratificado pavimentoso, podendo mostrar achando-se, atrofia, hiperplasias, exocitose de leucócitos e algumas áreas com ulcerações. Já na lâmina própria, o tecido conectivo fibroso mostra-se rico em células mesenquimais fusiformes ou ovóides que são permeadas por trazê-las ósseas imaturas ou lamelares, e em alguns casos de material mineralizado ovóide ou basófilo semelhante ao cimento. (BUDAK *et.al*.2022;.RAJAE *et.al* 2024; Almeida *et.al* 2016; SWETHA *et.al*.2022).

Para se fazer um diagnóstico preciso do FOP é necessário solicitar um exame histopatológico devido a variedades de lesões que o fibroma ossificante periférico pode ser associado. Histopatologicamente o FOP tem um padrão microscópico que é a proliferação fibrosa associada a diferentes tipos de componentes mineralizados. (EMINE *et.al*. 2023)

O diagnóstico final do FOP só pode ser dado após o resultado do exame histopatológico onde ele se apresenta como um tecido de proliferação fibrosa, podendo apresentar juntamente a ela células gigantes multinucleadas, deve-se identificar o tecido conjuntivo celular e presença de osso focal para ter certeza de que o diagnóstico final ao juntar com as características clínicas e radiográficas será de fibroma ossificante. O teor desses componentes na maioria das vezes tem uma variante entre 23 e 75%, sendo os mais comuns o osso lamelar, calcificações distróficas e cimento.(NADIMPALLI *et.al*.2018; VINÍCIUS GOMES *et.al* 2019).

Existem alguns relatos de recidivas, mas seu risco é diminuído se a excisão for realizada completamente e sob o periósteo. (RAJAE *et.al* 2024;EMINE *et.al* 2023).

Radiograficamente o FOP apresenta algumas áreas radiopacas interpostas por um halo radiolúcido no tecido mole. (KALE *et.al*.2014).

A etiologia do seu crescimento ainda é controversa na literatura, contudo foi estabelecido pelos pesquisadores que lesões acima de 4 cm são raras e que menores ou iguais a 2cm são consideradas comuns/normais.Segundo pesquisadores, os FOP (fibroma ossificante periférico) possuem aproximadamente 1,3 cm. (Mergoni *et.al* 2015; HAMAD *et.al* 2021).

O FOP também pode ser conhecido por outros nomes como fibroma odontogênico periférico com cementogenesis (PODF), fibroma cimento-ossificante periférico, fibroma periférico com calcificação, fibroma periférico com osteogenese, granuloma fibroblástico calcificante de epúlide fibrosa. Todas essas nomenclaturas referem-se à mesma lesão. (NADIMPALLI *et.al* 2018).

Existem relatos que dizem que a etiologia do FOP vem do ligamento periodontal como forma de estímulos crônicos a longo prazo e os fatores que levaram os autores a essa conclusão foi que o tecido gengival reage de forma crônica a irritantes locais como cálculos subgengivais, biofilme dental, mau posicionamento dental, remanescentes radiculares,corpos estranhos no sulco gengival e outras lesões oriundas de tratamento ortodônticos. (HENRIQUES *et.al* 2016).

Alguns fatores podem favorecer e estar associados ao surgimento do FOP, e podem ser desde irritantes locais, traumas, placa bacteriana, cálculo dental e restaurações, aparelhos protéticos e ortodônticos mal adaptados/irregulares que favorecem o surgimento da lesão. .Geralmente ocorre como uma resposta a uma irritação crônica associada ao cálculo.Segundo pesquisa realizada em 2019 o FOP tem relação direta com a má higiene bucal. (LÁZARO *et.al* 2019; EMINE *et.al* 2023; RAJAE *et.al* 2024).

Acredita-se que a maior ocorrência de FOP (fibroma ossificante periférico) ocorre no sexo feminino entre a segunda e terceira década de vida, sendo responsáveis por cerca de 9,6% das lesões gengivais e esteja associada a influências hormonais, principalmente estrogênio e progesterona, uma vez que variações nos níveis hormonais podem levar a

alterações na produção de líquido crevicular gengival. (HENRIQUES *et.al* 2016; LEAL *et.al*.2022).

O fibroma ossificante periférico faz diagnóstico diferencial com seis lesões, sendo elas: granuloma piogênico, fibromas, granuloma piogênico das células gigantes, hiperplasias fibrosas, hiperplasias gengivais e epúlide congênita. (LEAL *et.al* 2022).

Os dentes mais acometidos são os incisivos centrais, caninos e incisivos neonatais respectivamente, cerca de 50% dos casos ocorrem nesta região. Sendo 60% dos casos na maxila, afetando principalmente a região anterior. (GULATI *et.al* 2019; LEAL *et.al*;2022).

Estudos recentes mostram que 80% dos casos de FOP os pacientes são assintomáticos, só percebem a lesão quando ela se encontra em um estado mais avançado. LEAL *et.al* (2022)

O tratamento do FOP é a remoção cirúrgica total da lesão com curetagem completa na região juntamente com o ligamento periodontal envolvido e a remoção de possíveis agentes causadores, devido a sua taxa de sucesso com menor recorrência. É prescrito ao paciente as medicações pós operatórias antibióticos, analgésicos e enxaguante bucal com clorexidina.(CHOUDARY *et.al* 2014; KRISCHIMA *et.al* 2022; EMINE *et.al* 2023).

Para fazer a remoção cirúrgica da lesão a excisão deve ser pequena pois se for grande pode causar um defeito tecidual nos tecidos moles o que pode antecipar a perda funcional e estética do local. A não remoção completa da lesão e irritantes locais são as principais causas da recidiva, tendo sua taxa considerada alta (8-20%). (SWETHA *et.al* 2022;HOUDA *et.al* 2023).

Em alguns casos a biópsia Excisional é contra indicada por ser muito agressiva, afetando o periodonto podendo causar um defeito periodontal parecidos com a classe I e II de Miller. Elas também ao serem realizadas com certa frequência podem causar defeitos mucogengivais graves. (HUTTON SB *et.al* 2016).

A classificação de Miller é utilizada para descrever o tamanho da perda tecidual gengival. Sendo a classe I Classe a que envolve uma perda de tecido gengival que não ultrapassa a linha mucogengival e a Classe II de Miller envolve uma perda de tecido gengival que ultrapassa a linha mucogengival, mas sem comprometer a inserção do ligamento periodontal.(CHAMBRONE L *et.al* 2017).

Estudos vêm mostrando a eficácia do laser na excisão cirúrgica do FOP, relatando maior conforto do paciente durante e após ao realizar o procedimento. Existem relatos na literatura que utilizaram o laser de diodo para remoção da lesão, afirmando-o como mais vantajoso pelo fato dele fornecer campo cirúrgico com melhor visualização, cicatrização rápida, menor dor pós-operatória e uma recuperação relativamente rápida, bem como sua aceitação mais satisfatória pelo paciente, No entanto, a sua principal desvantagem seria o alto custo. (CHAWLA *et.al* 2014; ANURADHA BR *et.al* 2015; CASSIA A *et.al* 2016).

METODOLOGIA

O presente estudo tem como finalidade apresentar um relato de caso clínico de um paciente com fibroma ossificante periférico, relacionando-o com a literatura atual sobre o tema, onde os dados foram extraídos do prontuário da paciente atendido no Centro de Especialidades Odontológicas (CEO).

O relato de caso será apresentado relacionando-o com revisão de literatura, sendo utilizado dados bibliográficos, coletados em artigos publicados na base de dados eletrônica como Pubmed, Ncbi, scielo, google scholar dos anos de 2014-2024, incluído registros, fotos, históricos extraídos do prontuário do paciente a ser identificado neste relato de caso.

DESENHO DO ESTUDO

Estudo retrospectivo qualitativo descritivo.

LOCAL DO ESTUDO

Centro de especialidades odontológicas da região sul de Santa Catarina.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS..

O caso clínico será estudado e descrito após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade do Extremo Sul Catarinense e autorização do local onde será realizada a pesquisa mediante apresentação do projeto e Termo de Confidencialidade, tendo como base a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisa com seres humanos, sendo garantido o sigilo da identidade dos pacientes e a utilização dos dados somente para esta pesquisa científica. Os sujeitos da pesquisa serão convidados a participar da pesquisa, autorizando sua realização por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Paciente submetido a biópsia, que possui fibroma ossificante do tipo periférico.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os critérios de exclusão se referem à pesquisa de revisão de literatura, pois não serão utilizados artigos que não se relacionam com a temática, inclusive artigos com data de publicação inferior ao ano 2014.

RISCOS DA PESQUISA

O estudo apresenta o risco de acesso às informações sigilosas sobre o paciente descrito no relato de caso, sendo que o pesquisador se compromete a manter e resguardar o sigilo sobre a identidade do paciente.

BENEFÍCIOS DA PESQUISA

O presente estudo poderá ter seus resultados de forma a fazer com que os profissionais cirurgiões dentistas e acadêmicos de odontologia possam ter mais compreensão sobre as características clínicas diagnósticas, tratamentos e formas de preservação melhorando assim a prática clínica e mostrando os avanços científicos.

CRONOGRAMA

Quadro 1 - Cronograma da pesquisa

	Mar 2024	Abr 2024	Mai 2024	jun 2024	Jul 2024	Ago 2024	Set 2024	Out 2024	Nov 2024	Dez 2024
Revisão de literatura e construção do projeto	X	X	X							
Submissão do projeto ao CEP			X							

Coleta de dados					X	X	X			
Elaboração do artigo							x	x	X	
Apresentação do trabalho de conclusão de curso.										x

Fonte: elaborado pelos autores.(2024)

ORÇAMENTO

Todas as despesas serão de responsabilidade dos autores do estudo.

CUSTEIO

Despesas de Custeio

Discriminação	Quantidade	Valor unitário R\$	Valor total R\$
Resmas de papel tipo A4	1	20,00	20,00
Cartuchos de tinta	1	120,00	120,00
Caneta	2	2,00	4,00

Transporte	1	2,50	200,00
		TOTAL:	344,00

Fonte: elaborado pelos autores(2024).

CAPITAL

Despesas de capital

Discriminação	Quantidade	valor unitário R\$	valor total R\$
notebook	1	3500,00	3500,00
smartphone	2	3400,00	6.800,00
Impressora	1	1.600,00	1.600,00
		total	R\$11.900,00

Fonte:elaborado pelos autores

Todos os custos serão por conta dos acadêmicos que coletam os dados. (2024)

REFERÊNCIAS

1. Aboujaoude S, Cassia A, Moukarzel C. Diode laser versus scalpel in the treatment of hereditary gingival fibromatosis in a 6-year old boy. *ClinPractice*. 2016; 6(4): 895. |
2. ALMEIDA, O. P. Patologia oral. São Paulo: Artes Médicas, 2016. (Série Abeno: Odontologia Essencial - Parte Básica).
3. Anuradha BR, Penumarty S, Charan CR, Swati M. Application of 810-nm diode laser in the management of peripheral ossifying fibroma. *J Indian Soc Periodontol*. 2015 Mar-Apr;19(2):224-6. doi: 10.4103/0972-124X.145831. PMID: 26015678; PMCID: PMC4439637.
4. Collins LHC, Zegalie NFT, Sassoon I, Speight PM. A Clinical, Radiological and Histopathological Review of 74 Ossifying Fibromas. *Head Neck Pathol*. 2023 Jun;17(2):433-446. doi: 10.1007/s12105-022-01522-w. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36622534; PMCID: PMC10293549.
5. Chambrone L, Tatakis DN. (2017). "Periodontal soft tissue root coverage procedures: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop". *Journal of Periodontology*, 88(3), S52-S72.
6. Chawla K, Lamba AK, Faraz F, Tandon S, Ahad A. Diode laser for excisional biopsy of peripheral ossifying fibroma. *Dent Res J*. 2014; 11(4): 525:30
7. El Ayachi H, Assimi S, Sabaoui Z, Cherkaoui A. Ossifying fibroma from surgical excision to periodontal management: case report. *Ann Med Surg (Lond)*. 2023 Nov 27;86(1):463-466. doi: 10.1097/MS9.0000000000001013. PMID: 38222715; PMCID: PMC10783395.
8. Gulati, Ruchi; Khetarpal, Shaleen; Ratre, Madhu Singh; Solanki, Mishthu1. Management of massive peripheral ossifying fibroma using diode laser. *Journal of Indian Society of Periodontology* 23(2):p 177-180, Mar–Apr 2019. | DOI: 10.4103/jisp.jisp_431_18
9. Hamad Nasser Albagieh, Large peripheral ossifying fibroma interfering with the normal functions of the oral cavity: A rare case report presentation and discussion, *International Journal of Surgery Case Reports*, Volume 84, 2021,106127,ISSN 2210-2612, <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106127> .
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261221006295>)

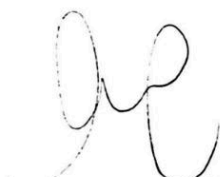
10. Henriques PS, Okajima LS, Nunes MP, Montalli VA. Coverage Root after Removing Peripheral Ossifying Fibroma: 5-Year Follow-Up Case Report. *Case Rep Dent.* 2016;2016:6874235. doi: 10.1155/2016/6874235. Epub 2016 Nov 7. PMID: 27891263; PMCID: PMC5116516.
11. Hutton SB, Haveman KW, Wilson JH, Gonzalez-Torres KE. Esthetic Management of a Recurrent Peripheral Ossifying Fibroma. *Clin Adv Periodontics.* 2016 May;6(2):64-69. doi: 10.1902/cap.2015.150028. PMID: 31535492.
12. Kale L, Khambete N, Sodhi S, Sonawane S. Peripheral ossifying fibroma: Series of five cases. *J Indian Soc Periodontol.* 2014 Jul;18(4):527-30. doi: 10.4103/0972-124X.138762. PMID: 25210274; PMCID: PMC4158601.
13. Katanec T, Budak L, Brajdić D, Gabrić D. Atypical Peripheral Ossifying Fibroma of the Mandible. *Dent J (Basel).* 2022 Jan 6;10(1):9. doi: 10.3390/dj10010009. PMID: 35049607; PMCID: PMC8774310.
14. Krishna VK, Periasamy S, Kumar SP, Bhat SV. Atypical Presentation of Peripheral Ossifying Fibroma in the Mandible. *Cureus.* 2022 Feb 19;14(2):e22375. doi: 10.7759/cureus.22375. PMID: 35321068; PMCID: PMC8935247.
15. Mergoni G, Meleti M, Magnolo S, Giovannacci I, Corcione L, Vescovi P. Peripheral ossifying fibroma: a clinicopathologic study of 27 cases and review of the literature with emphasis on histomorphologic features. *J Indian Soc Periodontol.* 2015; 19(1): 83-7.
16. Nadimpalli H, Kadakampally D. Recurrent peripheral ossifying fibroma: Case report. *Dent Med Probl.* 2018 Jan-Mar;55(1):83-86. doi: 10.17219/dmp/80863. PMID: 30152640.
17. Rajae El Gaouzi, Leila Benjelloun, Hafsa EL Ouazzani, Nadia Cherradi, Saliha Chbicheb, A giant peripheral ossifying fibroma of the mandible: A rare case report, *International Journal of Surgery Case Reports*, Volume 114, 2024, 109161, ISSN 2210-2612, <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2023.109161>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261223012907>)
18. Topçuoğlu EC, Çevik Sönmez T, Koç T, Göze ÖF. Preserving periodontal tissue in the treatment of a large peripheral ossifying fibroma: a case study. *Rom J Morphol Embryol.* 2023 Jul-Sep;64(3):427-430. doi: 10.47162/RJME.64.3.14. PMID: 37867360; PMCID: PMC10720930.

APÊNDICES..

APÊNDICE A- DISPENSA TCLE

O projeto Fibroma Ossificante Periférico: Um Relato de Caso em Içara, sob a responsabilidade dos pesquisadores Maria Cecília Nuernberg Gava vem através deste solicitar a dispensa da TCLE uma vez que o mesmo fará uso dos dados já registrados no prontuário do indivíduo participante da pesquisa não incorrendo contato direto com o paciente.

Uma vez que os dados serão obtidos de prontuários, o sigilo será usado pelos pesquisadores através do termo de confidencialidade.
Sem mais.



Maria Cecília Nuernberg Gava

Criciúma

APÊNDICE B- TERMO DE ANUÊNCIA

Venho através deste, solicitar a autorização para realização de relato de caso com paciente usuário do serviço Odontológico do Centro de Especialidades da região Sul de Santa Catarina, através de exames clínicos bucais e realização do tratamento necessário. O trabalho intitulado FIBROMA OSSIFICANTE: UM RELATO DE CASO tem como objetivo geral relatar um caso de fibroma ossificante periférico na cavidade oral, realizado biópsia em paciente que foi encaminhado para o centro de especialidades odontológicas na região Sul de Santa Catarina.

Será preservada a identidade do paciente e a confidencialidade das informações, que serão utilizadas estritamente para fins científicos e acadêmicos. A atividade será desenvolvida pelos acadêmicos Ana Carolina Crippa Pereira (fone: 48 991387031) e Ramon Pirola (fone: 48 988215044) e orientada pela prof^a Maria Cecília Nuernberg Gava (fone: 48 991100639). O telefone do comitê de ética é 48 3431-2606. Os dados coletados serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela resolução nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que o (a) Sr(a) poderá solicitar informações durante todas as fases do projeto, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Criciúma, 05 de maio 2024.

Ana Carolina Crippa
Nome e assinatura dos acadêmicos

Ramon Pirola
Nome e assinatura dos acadêmicos

[Assinatura]
Nome e assinatura do tutor

[Assinatura]
* Nome e assinatura do local que será realizado o estudo