

**GRANULOMA PIOGÊNICO ORAL
RELATO DE CASO CLÍNICO**

ORAL PYOGENIC GRANULOMA:
A CLINICAL CASE REPORT

Marina Do Amaral Pereira*

Juliana Milioli Voltolini**

Vinculação do artigo

Curso de Odontologia do Extremo Sul Catarinense - SC

Endereço para correspondência

Departamento de Odontologia -Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), 1105 -
Universitário, Criciúma - SC, 88806-000. Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

***A ser submetida a revista RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**

* Graduada em Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense -
Email:marinadoamaralpereira@gmail.com

** Professora de Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense - Email:
julianamilioli034@gmail.com

Resumo

O granuloma piogênico (GP) é uma lesão benigna que resulta de uma resposta reacional, caracterizada pela intensa proliferação de tecido de granulação muito vascularizado, geralmente relacionada a irritações crônicas ou alterações hormonais. Clinicamente, aparece como uma massa que cresce rapidamente, apresentando coloração avermelhada ou roxa, podendo ser séssil ou pediculada. É crucial realizar um diagnóstico diferencial para distinguir o GP de outras lesões na cavidade bucal. Este relato diz respeito a uma paciente de 42 anos que apresentou um aumento no volume gengival entre os dentes 11 e 12. A biópsia excisional, seguida pela análise histopatológica, confirmou a presença de GP. O tratamento cirúrgico completo, juntamente com a eliminação de fatores irritantes locais, levou a uma cicatrização satisfatória e à ausência de recorrência. Conclui-se que um diagnóstico ágil e um tratamento adequado são essenciais para o sucesso da terapia e para a recuperação funcional e estética do paciente.

Termos de indexação: Granuloma Piogênico; Granuloma Gravídico; Manifestações Oraís.

Abstract

Pyogenic granuloma (PG) is a benign lesion resulting from a reactive response, characterized by the intense proliferation of highly vascularized granulation tissue, usually associated with chronic irritations or hormonal changes. Clinically, it presents as a rapidly growing mass with a reddish or purplish coloration, and may be either sessile or pedunculated. Performing a differential diagnosis is crucial to distinguish PG from other lesions in the oral cavity. This report concerns a 42-year-old female patient who presented with gingival swelling between teeth 11 and 12. An excisional biopsy, followed by histopathological analysis, confirmed the presence of PG. Complete surgical treatment, along with the elimination of local irritant factors, resulted in satisfactory healing and the absence of recurrence. It is concluded that prompt diagnosis and appropriate treatment are essential for therapeutic success and for the patient's functional and aesthetic recovery.

Indexing terms: pyogenic granuloma, granuloma gravidarum, oral manifestations.

Introdução

O Granuloma Piogênico (GP) ou também conhecido como granuloma gravídico, é uma lesão que, apesar do seu nome parecer de origem infecciosa, sua proveniência é de natureza proliferativa vascular inflamatória. De acordo com Neville [1], a lesão está relacionada às alterações na vascularização causadas por estímulos crônicos ou agudos. Como por exemplo a inflamação, o trauma local, os hormônios e substâncias químicas que estão relacionados ao desenvolvimento do Granuloma Piogênico. Essa lesão é bastante comum na mucosa oral, especialmente na gengiva, mas também pode ser encontrada em outras partes da cavidade bucal e na pele. O diagnóstico diferencial de um granuloma piogênico e um epúlido granulomatosa, pode ser um desafio para um diagnóstico preciso, eles apresentam uma semelhança no qual deve ser observada e analisada, para dar um diagnóstico preciso utilizando a parte clínica e histopatológica.

Clinicamente, (GP) apresenta colorações vermelhas ou roxas, de acordo com a idade da lesão. Em seu formato apresenta uma base pediculada em sua maioria das vezes sendo sésil. Sua superfície é lisa, podendo apresentar forma lobulada e o seu tamanho geralmente é de 1,3 cm e sangrante ao toque [2,3].

Apesar de ser uma lesão benigna, o granuloma piogênico pode causar desconforto, alterações estéticas e, em alguns casos, complicações adicionais se não for diagnosticado e tratado adequadamente [2]. O estudo dessa condição torna possível aperfeiçoar o conhecimento sobre suas causas, fatores de risco e características clínicas, facilitando diagnósticos mais precisos e tratamentos mais eficientes. Além disso, a pesquisa pode trazer contribuições para o aprimoramento de técnicas de prevenção, melhorando significativamente os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes

O tratamento do granuloma piogênico envolve a realização de uma cirurgia excisional para removê-lo por completo, utilizando uma lâmina de bisturi e circundando em volta de toda lesão para conseguir removê-lo por completo, seguida de análise histopatológica e eliminação dos fatores irritantes locais, através da raspagem periodontal e na área afetada. Em alguns casos, pode haver reincidência, especialmente quando relacionado aos fatores persistentes. Em situações de gravidez, é recomendado adiar o tratamento do granuloma para depois do parto, a menos que haja comprometimento estético ou funcional, pois o problema pode

regredir espontaneamente após o parto ou retornar durante a gestação devido ao estímulo hormonal [1].

Na rotina do profissional de odontologia, é fundamental ter conhecimento e experiência na área da Estomatologia. Segundo o CFO - artigo 74, a estomatologia visa se dedicar ao estudo, prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças que afetam a cavidade bucal e suas estruturas anexas. Além disso, a Estomatologia abrange as manifestações bucais de doenças sistêmicas e inclui o diagnóstico e a prevenção destas condições que podem influenciar o tratamento odontológico.

Metodologia

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa, caráter descritivo, delineamento retrospectivo e método documental, configurando-se como um relato de caso. A pesquisa foi desenvolvida a partir do levantamento de dados do prontuário odontológico de uma paciente atendida em uma clínica escola, localizada na Universidade do Extremo Sul Catarinense. A seleção da paciente obedeceu aos seguintes critérios de inclusão: diagnóstico clínico e histopatológico de granuloma piogênico, concordância em participar do estudo e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme preconiza a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 1993) [4]. Foram excluídos prontuários de pacientes com atendimentos de outras naturezas e realizados em outras instituições.

A coleta de dados consistiu na extração de informações relevantes do prontuário da paciente, incluindo: anamnese, exame clínico intra e extra oral, descrição dos procedimentos realizados, laudos de exames histopatológicos, hipótese diagnóstica e plano de tratamento instituído. A discussão dos resultados foi embasada na literatura científica pertinente, abordando aspectos conceituais, etiológicos, de diagnóstico diferencial e opções terapêuticas para o granuloma piogênico.

O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), obtendo aprovação por meio do parecer número 7.292.219 e Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo a ética e o respeito à paciente envolvida.

Relato de caso

Paciente L.J., 42 anos, do sexo feminino, compareceu às clínicas integradas da UNESC relatando um aumento de volume na região dos incisivos superiores. Segundo seu histórico, a lesão havia surgido há cerca de dois meses. Ao exame clínico, observou-se uma lesão pediculada localizada na gengiva entre os dentes 11 e 12, com coloração semelhante à mucosa adjacente, contornos bem definidos, dimensões aproximadas de 1x 0,5 cm e consistência macia. As demais estruturas orais apresentavam-se dentro da normalidade (Figura1). A radiografia periapical revelou normalidade no tecido ósseo. Diante desse quadro, optou-se por uma investigação aprofundada, realizando-se biópsia excisional para análise histopatológica.



Imagem 1: Granuloma Piogênico na região gengival.

Foi administrada uma combinação de anestesia local + Infiltrativa com o objetivo de proporcionar uma analgesia eficaz, sendo a tópica local benzocaína a

20% - “benzotop” e com cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000. A técnica anestésica combinou abordagem infiltrativa e isquêmica, totalizando a aplicação de um tubete: metade foi inicialmente utilizada na técnica infiltrativa, enquanto o restante foi administrado ao redor da lesão com técnica isquêmica, garantindo anestesia completa da região e melhor controle do sangramento (Figura 2). A injeção do anestésico foi realizada com seringa carpule, utilizando refluxo para confirmar sua correta deposição.



Imagem 2: Aplicação da técnica anestésica infiltrativa para analgesia da região.

Com a área devidamente anestesiada, iniciou-se a remoção da lesão. Para isso, foi utilizada uma lâmina de bisturi nº 15C (Figura 3), realizando-se uma incisão que circundava a lesão, para possibilitar sua excisão integral (Figuras 4 e 5). O procedimento teve como objetivo eliminar a lesão por completo, reduzindo o risco de recidivas (Figura 6).



Imagem 4: Incisão circundante realizada ao redor da lesão para sua remoção completa.



Imagem 5: Procedimento de excisão do granuloma piogênico concluído.

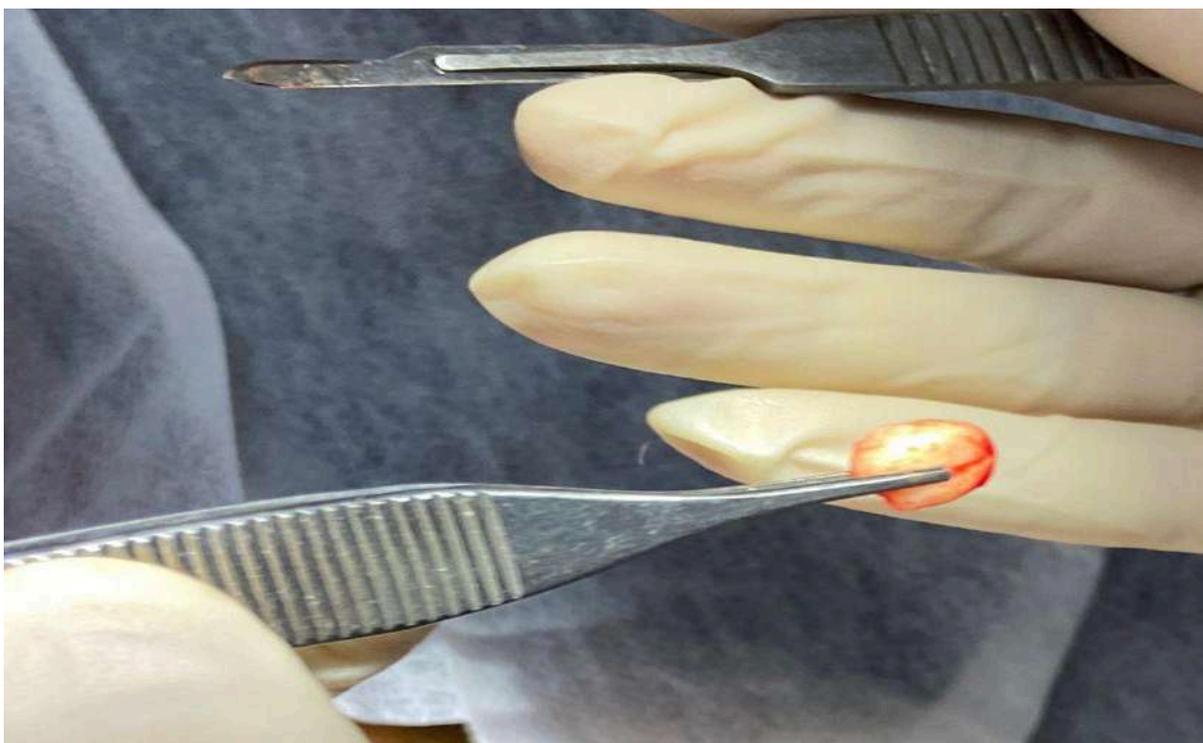


Imagem 6: Lesão removida integralmente.

Após a remoção, foi necessário controlar o sangramento, que pode ser mais intenso devido à natureza vascular do granuloma. A hemostasia foi realizada por meio de compressão local (Figura 7 e 8) e, posteriormente, com sutura para auxiliar na cicatrização. O fio utilizado para a sutura foi o Nylon 4.0, garantindo um fechamento seguro da área operada (Figura 9).

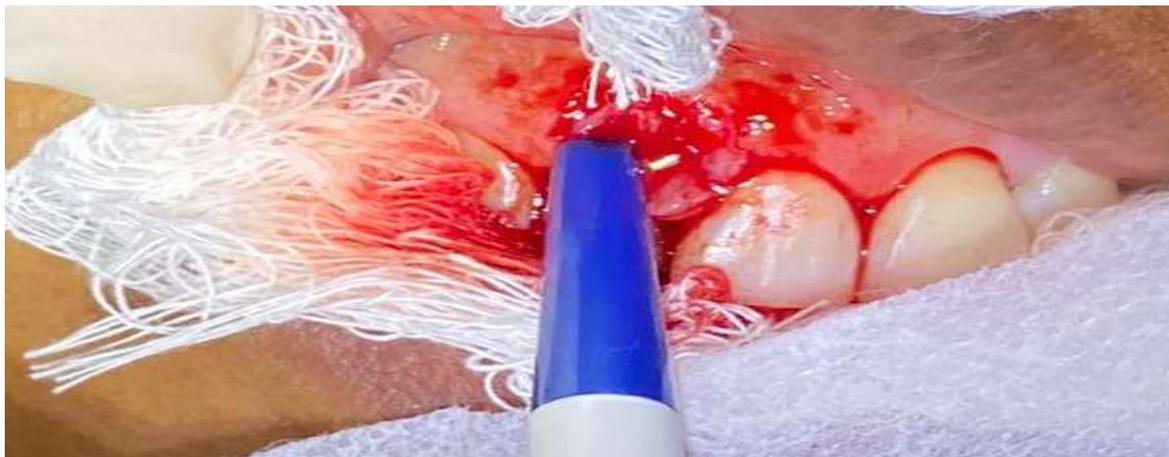


Imagem 7: Aspiração da região para melhor visualização do campo operatório.



Imagem 8: Compressão local para controle do sangramento pós-excisão.



Imagem 9: Sutura realizada com fio de Nylon 4.0 para fechamento seguro da área operada.

Por fim, o tecido excisado foi encaminhado para análise histopatológica, com o objetivo de confirmar o diagnóstico e assegurar um tratamento completo e seguro para a paciente.

O acompanhamento pós-operatório demonstrou uma evolução favorável: após 7 dias, observou-se boa cicatrização e resposta adequada ao tratamento (Figura 10). Decorridos 15 dias, a recuperação continuou progredindo satisfatoriamente, sem sinais de recidiva da lesão (Figura 11).



Imagem 10: Evolução da cicatrização após 7 dias do procedimento.



Imagem 11: Aspecto da cicatrização após 15 dias, sem sinais de recidiva.

Após 15 dias, o resultado do exame histopatológico confirmou nossa principal hipótese diagnóstica, que era o Granuloma Piogênico. Nas lâminas analisadas, observou-se uma lesão altamente vascularizada, com a presença de células inflamatórias predominantes, como neutrófilos e macrófagos presentes na Figura 12, caracterizando a resposta inflamatória típica dessa condição. A análise detalhada do tecido também revelou áreas de formação de novos vasos sanguíneos (Figura 13), o que reforçou ainda mais o diagnóstico, sendo compatível com o quadro clínico apresentado pelo paciente.

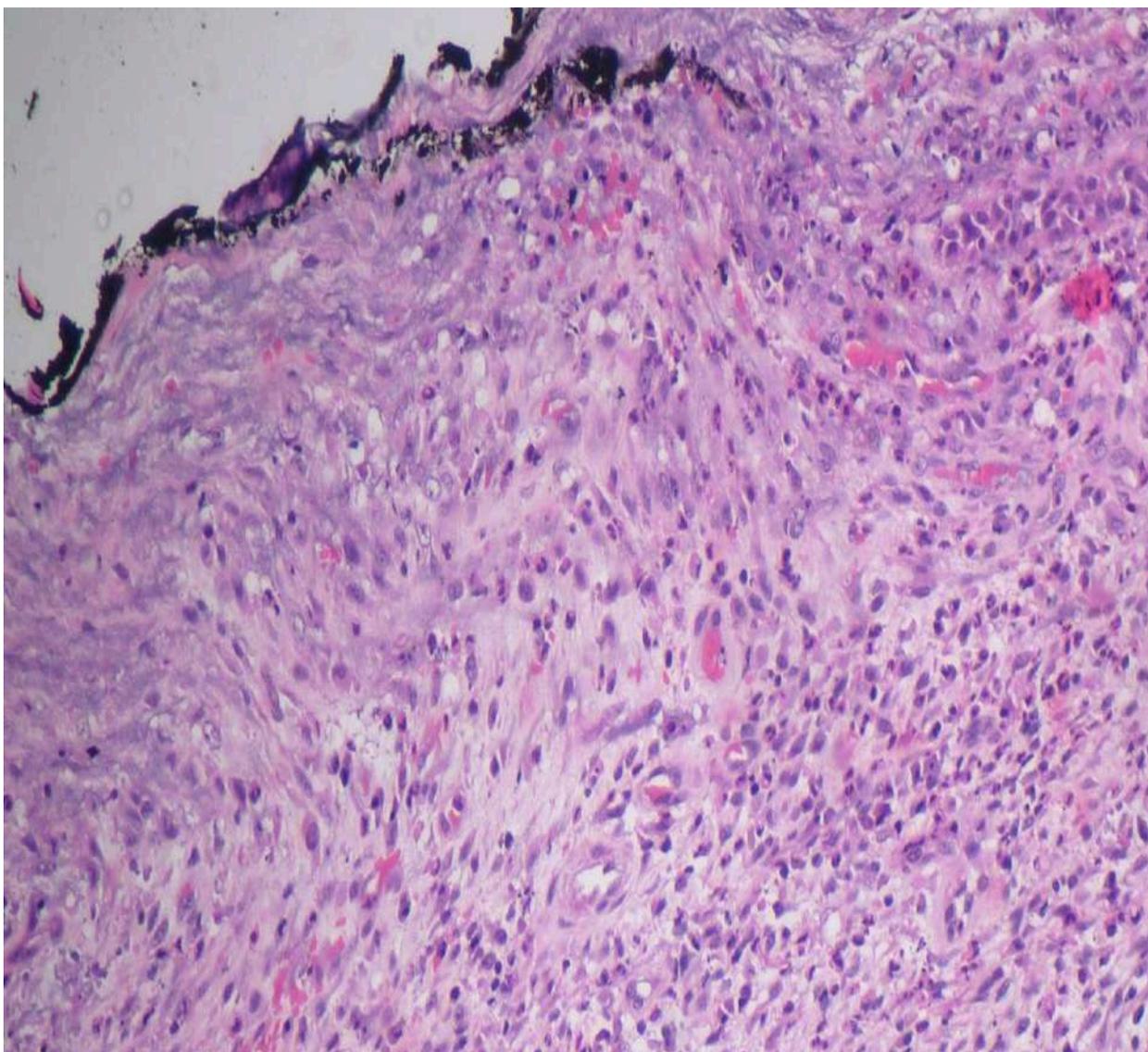


Figura 12: Superfície da área desnuda do Granuloma Piogênico contendo fibrina, capilares dilatados, hemácias extravasadas e neutrófilos (Aumento 20x).

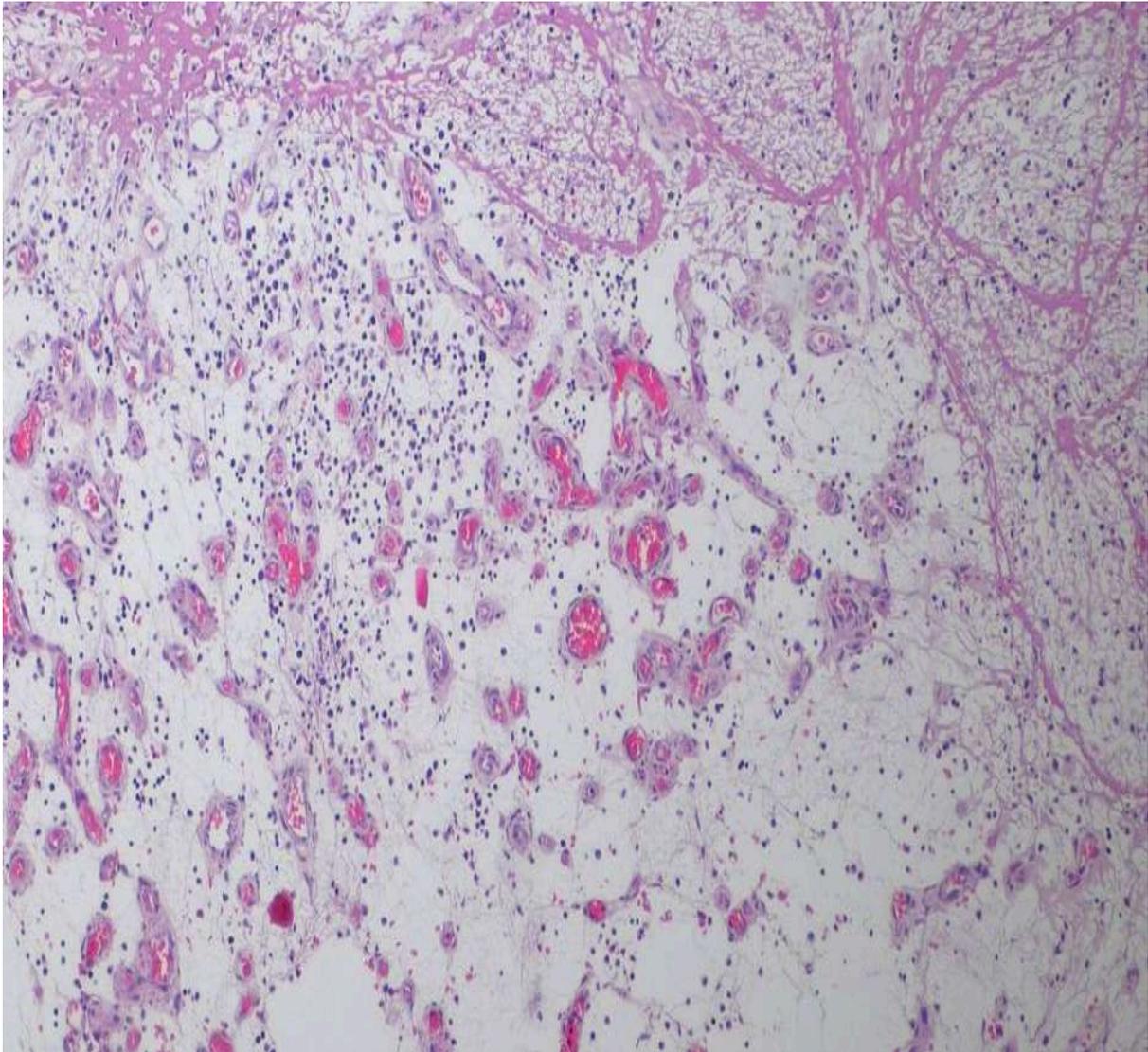


Figura 13: Área típica do estroma do granuloma piogênico com edema , capilares proliferados e coleções de células inflamatórias mistas (Aumento 10x) .

O granuloma piogênico é uma lesão vascular benigna que, apesar de sua natureza não cancerosa, pode causar desconforto funcional e estético aos pacientes. O correto diagnóstico clínico, aliado à confirmação histopatológica, é essencial para diferenciar essa lesão de outras patologias orais e garantir um tratamento eficaz. O manejo cirúrgico, por meio da excisão completa, mostrou-se uma abordagem segura e eficiente, com boa resposta cicatricial e ausência de recidiva no acompanhamento pós-operatório. Dessa forma, destaca-se a importância do diagnóstico precoce e da remoção adequada para o sucesso terapêutico e a recuperação satisfatória do paciente.

Discussão

É importante ressaltar que o GP pode ocorrer em pacientes de diferentes faixas etárias, embora seja mais comum em adultos jovens e mulheres [5]. No presente caso, a paciente de 42 anos difere da faixa etária mais comum, mas mantém o predomínio feminino, corroborando os dados epidemiológicos da literatura [6]. A ausência de gravidez na paciente reforça a multifatorialidade do GP, que pode surgir mesmo sem a influência de fatores hormonais.

Segundo a literatura, a região mais comum para o surgimento é a gengiva (77,9%), e quando comparadas, a região anterior da mandíbula tem uma incidência maior (23,6%) do que a região anterior da maxila (20,9%). Diante destes dados o caso se classifica na segunda maior incidência segundo o estudo [7].

O granuloma piogênico (GP) é uma lesão reacional benigna comum na cavidade oral, embora esse caso não tenha apresentado características mais comuns como trauma local crônico, irritação mecânica e alterações hormonais, o que reforça a causa multifatorial [8,3,5]

Sua apresentação clínica pode variar em tamanho, forma e coloração, o que exige um diagnóstico diferencial cuidadoso para distingui-lo de outras lesões que podem ocorrer na cavidade bucal, como fibromas, hemangiomas, lesão periférica de células gigantes e hiperplasias inflamatórias [3,1].

Em suma, o relato clínico reflete a apresentação clássica do GP, destacando nuances no manejo de pacientes não gestantes. A excisão cirúrgica foi eficaz, e a literatura enfatiza a necessidade de terapias personalizadas. Estudos comparativos podem ampliar o entendimento das variações moleculares entre subtipos de GP, como a expressão de fatores de crescimento, e identificar alvos terapêuticos mais específicos e eficazes [9]. A promoção do autoexame da boca e a conscientização sobre os fatores de risco para o GP são importantes para o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dessa lesão [10].

A etiologia do GP no caso relatado não envolve trauma local e irritação crônica, confirmando achados de estudos que associam o GP a fatores irritantes como restaurações mal adaptadas, presença de cálculo dental e hábitos parafuncionais [5,7]. Esses fatores podem levar a uma resposta inflamatória exacerbada, resultando na proliferação do tecido de granulação característico do GP.

A literatura também destaca a influência hormonal, especialmente durante a gravidez, com níveis elevados de estrogênio e progesterona estimulando a proliferação endotelial e a angiogênese [11,12].

Essa influência hormonal explica a maior incidência de GP em gestantes, sendo denominado "granuloma gravídico" ou "tumor gravídico," e a possibilidade de recorrências [3,8]. No entanto, o presente caso distingue-se dos casos associados à gravidez, uma vez que a paciente não se encontrava nesse estado.

Ainda sobre o diagnóstico, é crucial ressaltar que, embora a apresentação clínica possa levantar a suspeita de GP, a confirmação diagnóstica é obtida por meio do exame histopatológico [1]. No caso em questão, a localização gengival e a apresentação clínica compatível direcionaram a hipótese diagnóstica, que foi confirmada por meio de análise histopatológica.

O tratamento padrão para o GP, como realizado no caso em questão, envolve a excisão cirúrgica completa da lesão, com remoção dos fatores irritantes locais para reduzir o risco de recorrência [12,13,14]. A técnica cirúrgica empregada, que inclui anestesia local adequada e controle hemostático eficaz, foi fundamental para o sucesso do procedimento e para minimizar complicações pós-operatórias. A administração de anestesia local, como a articaína com epinefrina, é uma prática comum para promover a analgesia e reduzir o sangramento durante a excisão [2].

Entretanto, a literatura aponta para outras modalidades de tratamento que podem ser consideradas em casos específicos, como a crioterapia, a terapia fotodinâmica antimicrobiana e a aplicação tópica de corticosteroides [15,9]. A escolha da modalidade de tratamento deve ser individualizada, levando em consideração fatores como o tamanho e a localização da lesão, a idade do paciente e a presença de comorbidades.

Estudos indicam que a recidiva do granuloma piogênico pode ocorrer, especialmente se os estímulos causadores persistirem [14,16]. No entanto, no presente caso, o acompanhamento do paciente demonstrou uma cicatrização satisfatória e ausência de recidiva, reforçando a eficácia da abordagem adotada [17]. Isso ressalta a importância do diagnóstico precoce e do manejo adequado dessa lesão, garantindo um tratamento seguro e eficaz para os pacientes.

A análise histopatológica do caso revelou tecido de granulação exuberante, proliferação de vasos sanguíneos e infiltrado inflamatório, características consistentes com a descrição clássica do GP na literatura [1,9]. A diferenciação

histopatológica de outras lesões, como o fibroma ossificante periférico, que apresenta calcificações, e o hemangioma, que exibe vasos sanguíneos maduros sem atividade mitótica, é fundamental para o diagnóstico correto.

Diante dos fatos mencionados, o caso clínico apresentado destaca a relevância de uma abordagem diagnóstica holística, que combina a avaliação clínica com testes complementares, como a análise histopatológica, para validar o diagnóstico. A execução de biópsia excisional, juntamente com a eliminação de irritantes locais, provou ser eficaz, favorecendo uma cicatrização adequada e evitando o retorno da lesão. A observação dos resultados positivos no seguimento pós-operatório enfatiza a importância de intervenções precoces e bem estruturadas.

Conclusão

O Granuloma Piogênico é uma condição não maligna, mas que deve ser considerada em clínica, especialmente por seu comportamento de crescimento e a tendência de provocar desconforto tanto funcional quanto estético. Embora sua aparência possa causar preocupação, a lesão não é neoplásica, o que ressalta a necessidade de uma análise cuidadosa para garantir um diagnóstico correto e diferenciar de outras lesões orais similares. Compreender bem sua origem e as manifestações clínicas é fundamental para a atuação na odontologia, possibilitando intervenções eficazes e no momento adequado.

Em suma, a abordagem terapêutica do Granuloma Piogênico deve ser embasada em um diagnóstico preciso, em técnicas cirúrgicas adequadas e no controle dos fatores predisponentes. O desenvolvimento de estratégias preventivas, a promoção da saúde bucal e o incentivo ao auto exame regular são medidas fundamentais para a detecção precoce de lesões, garantindo a efetividade do tratamento e a melhoria contínua da saúde oral dos pacientes.

REFERÊNCIAS

- [1] NEVILLE, Brad W. et al. **Patologia oral e maxilofacial**. 1. ed. 2016.
- [2] MARCUCCI, G. **Fundamentos de Odontologia: Estomatologia**. 2. ed. São Paulo: Santos Editora, 2014. p. 168.
- [3] CALDAS, D. R. C. **Aparecimento de granuloma piogênico na gravidez: revisão bibliográfica**. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit*, v. 4, p. 9–16, 2018.
- [4] CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Resolução CFO-185/93, de 26 de abril de 1993**. Rio de Janeiro: CFO, 1993.
- [5] KRISHNAPILLAI, R. et al. **Oral pyogenic granuloma: a review of 215 cases in a South Indian teaching hospital, Karnataka, over a period of 20 years**. *Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 16, p. 305–309, 2012.
- [6] VIEIRA, Kayck Luciano Padilha et al. **Granuloma piogênico, etiopatogenia e casos atípicos: estudo retrospectivo de 5 anos**. 2023.
- [7] GOMES, S. R. et al. **Pyogenic granuloma of the gingiva: a misnomer? A case report and review of literature**. *Journal of Indian Society of Periodontology*, v. 17, p. 514–519, 2013.
- [8] KRUGER, M. S. M. et al. **Granuloma gravidarum: case report**. *Odontologia Clínica-Científica*, v. 12, p. 293–295, 2013.
- [9] SHARMA, S. et al. **Heterogeneous conceptualization of etiopathogenesis: oral pyogenic granuloma**. *National Journal of Maxillofacial Surgery*, v. 10, p. 3–7, 2019.
- [10] TORRES, Inacio Andrade. **O autoexame da boca como estratégia para a prevenção e o diagnóstico precoce do câncer bucal**. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 42, n. 1, p. 66–71, 1996.
- [11] JAIN, K. et al. **Prevalence of oral lesions and measurement of salivary pH in the different trimesters of pregnancy**. *Singapore Medical Journal*, v. 56, p. 53–57, 2015.
- [12] GONÇALES, E. S. et al. **Pyogenic granuloma on the upper lip: an unusual location**. *Journal of Applied Oral Science*, v. 18, n. 5, p. 538–541, 2010.
- [13] ZHU, Y. P. et al. **Initial periodontal therapy for the treatment of gingival pregnancy tumor**. *Genetics and Molecular Research*, v. 15, p. 1–9, 2016.
- [14] ASNAASHARI, M. et al. **Posthaste outgrow of lip pyogenic granuloma after diode laser removal**. *Journal of Lasers in Medical Sciences*, v. 5, n. 2, p. 92–95, 2014.
- [15] KOO, M. G.; LEE, S. H.; HAN, S. E. **Pyogenic granuloma: a retrospective analysis of cases treated over a 10-year period**. *Archives of Craniofacial Surgery*, v. 18, n. 1, p. 16–20, 2017.

[16] ROSA, C. G. et al. **Oral pyogenic granuloma diagnosis and treatment: a series of cases.** *Revista Odontológica Mexicana*, v. 21, p. 244–252, 2017.

[17] DE SOUZA PEREIRA, Malvina *et al.* **Recidiva em um paciente com granuloma piogênico – relato de caso.** *Journal Archives of Health*, v. 4, n. 2, p. 431–441, 2023.

[18] DINIZ, D. A. et al. **Granuloma piogênico atípico: diagnóstico e tratamento cirúrgico.** *RSBO*, v. 18, n. 1, p. 173–179, 2021.

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

MARINA DO AMARAL PEREIRA

GRANULOMA PIOGÊNICO ORAL: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

**CRICIÚMA/SC
2024**

MARINA DO AMARAL PEREIRA

GRANULOMA PIOGÊNICO ORAL: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

Projeto de Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense, no Curso de Odontologia, submetido para aprovação pela disciplina de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador Prof^a. Juliana Milioli Voltolini

**CRICIÚMA/SC
2024**

RESUMO

O granuloma piogênico (GP) é uma lesão reacional, não cancerosa, que surge devido à proliferação de tecido de granulação altamente vascularizado. É geralmente provocado por uma irritação local crônica ou fatores hormonais. Especialmente na cavidade bucal, essa lesão é mais habitual na região da mandíbula, particularmente na área da gengiva. Clinicamente, apresenta-se sendo uma massa tecidual firme que cresce rapidamente e tem um tamanho volumoso além de apresentar colorações vermelhas ou roxas, de acordo com a idade da lesão.. A lesão pode apresentar-se com aparência nodular ou plana, sendo séssil (aderida diretamente) ou pediculada (com presença de um pedículo). O diagnóstico diferencial é de suma importância para distingui-lo de outras lesões bucais, como a lesão periférica de células gigantes, fibroma de irritação, fibroma ossificante periférico, hemangioma e hiperplasia gengival inflamatória. Explorar como o entendimento aprofundado da etiopatogenia do granuloma piogênico pode influenciar a precisão do diagnóstico clínico e analisar novas descobertas relacionadas ao mesmo.

Palavras-chave: granuloma piogênico, granuloma gravídico, manifestações orais.

1 INTRODUÇÃO

O Granuloma Piogênico (GP) ou também conhecido como granuloma gravídico, é uma lesão que, apesar do seu nome parecer de origem infecciosa, sua proveniência é de natureza proliferativa vascular inflamatória. De acordo com Neville et al. (2016), A lesão está relacionada às alterações na vascularização causadas por estímulos crônicos ou agudos. Como por exemplo a inflamação, o trauma local, os hormônios e substâncias químicas que estão relacionados ao desenvolvimento do granuloma piogênico. Essa lesão é bastante comum na mucosa oral, especialmente na gengiva, mas também pode ser encontrada em outras partes da cavidade bucal e na pele. O diagnóstico diferencial de um granuloma o piogênico e um epúlida granulomatosa, pode ser um desafio para um preciso diagnóstico, eles apresentam uma semelhança no qual deve ser observada e analisada, para dar um preciso diagnóstico utilizando a parte clínica e histopatológica.

Clinicamente, (GP) apresenta colorações vermelhas ou roxas, de acordo com a idade da lesão. Em seu formato apresenta uma base pediculada em sua maioria das vezes sendo séssil. Sua superfície é lisa, podendo apresentar forma lobulada e o seu tamanho geralmente é de 1,3 cm e sangrante ao toque (Marcucci, 2014; CALDAS, et al., 2018).

Apesar de ser uma lesão benigna, o granuloma piogênico pode causar desconforto, alterações estéticas e, em alguns casos, complicações adicionais se não for diagnosticado e tratado adequadamente (Marcucci, 2014). O estudo dessa condição torna possível aperfeiçoar o conhecimento sobre suas causas, fatores de risco e características clínicas, facilitando diagnósticos mais precisos e tratamentos mais eficientes. Além disso, a pesquisa pode contribuir para o desenvolvimento de técnicas de prevenção e manejo, melhorando os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes

O tratamento do granuloma piogênico envolve a realização de uma cirurgia excisional para removê-lo por completo, utilizando uma lâmina de bisturi e circundando em volta de toda lesão para conseguir removê-lo por completo, seguida de análise histopatológica e eliminação dos fatores irritantes locais, através da

raspagem periodontal e na área afetada. Em alguns casos, pode haver reincidência, especialmente quando relacionado aos fatores persistentes. Em situações de gravidez, é recomendado adiar o tratamento do granuloma para depois do parto, a menos que haja comprometimento estético ou funcional, pois o problema pode regredir espontaneamente após o parto ou retornar durante a gestação devido ao estímulo hormonal (NEVILLE et al., 2016).

Na rotina do profissional de odontologia, é fundamental ter conhecimento e experiência na área da Estomatologia. Segundo o CFO - artigo 74, a estomatologia visa se dedicar ao estudo, prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças que afetam a cavidade bucal e suas estruturas anexas. Além disso, a Estomatologia abrange as manifestações bucais de doenças sistêmicas e inclui o diagnóstico e a prevenção destas condições que podem influenciar o tratamento odontológico.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar através de um relato de caso clínico a relação entre o granuloma piogênico e sua relação com a saúde bucal em pacientes não gestantes e o seu tratamento.

2.2 Objetivos específicos

- Transmitir conhecimento sobre como diagnosticar o granuloma piogênico.
- Apresentar tratamentos necessários e orientações sobre o diagnóstico diferencial.

3 HIPÓTESE

A identificação precoce e o tratamento eficaz dessas condições associadas podem reduzir a frequência e a severidade do granuloma piogênico, melhorando os resultados clínicos e a saúde oral geral dos pacientes.

4 PERGUNTA DE PESQUISA

Quais são os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento de granuloma piogênico em pacientes não gestantes, e como a intervenção precoce nesses fatores pode influenciar a gravidade e a recorrência da condição?

5 JUSTIFICATIVA

O granuloma piogênico por se tratar de uma lesão benigna, este estudo tem-se como objetivo apresentar as principais características e manifestações sistêmicas da doença. Esse conhecimento permite aos profissionais de saúde planejar tratamentos adequados e fornecer orientações corretas para as pacientes, minimizando desconfortos e problemas estéticos. Além disso, entender as causas e o impacto do granuloma piogênico na saúde oral para contribuir em estratégias eficazes de manejo e tratamento, promovendo o bem-estar geral do paciente.

6 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os granulomas piogênicos são classificadas como sendo lesões inflamatórias hiperplásicas, caracterizadas por reações epiteliais pontuais exageradas, que podem estar ligadas a uma lesão pré-existente, infecções por organismos patogênicos e respostas evidenciadas pelas variações imunológicas. Clinicamente, eles apresentam tamanho médio de 1,3 cm, e são descritos sendo um nódulo com uma base pediculada, superfície vermelha ou roxa e na palpação de consistência. Em sua superfície em alguns casos pode estar ulcerada gerando sangramento espontâneo, entretanto não apresenta sintomatologia dolorosa, a menos que seja danificada pelos dentes opostos durante a mastigação e raramente leva a perda óssea significativa. (KRUGER, et al., 2013; CALDAS, et al., 2018; BI, et al., 2018; KRISHNAPILLAI, et al., 2012; VERMA, et al., 2012).

A etiologia do granuloma piogênico ainda é muito complexa, no entanto, sabe-se que uma irritação crônica, associada a fatores hormonais, lesões traumáticas devido à escovação e aparelhos ortodônticos, por exemplo, e acúmulo de bactérias no local devido à má higiene oral pode levar ao desenvolvimento desse tumor (CALDAS, et al., 2018; BI, et al., 2018; ZHU, et al., 2016).

O granuloma piogênico na cavidade bucal é mais comum nas faixas etárias entre 20 a 29 anos (19,9%) e 30 a 39 anos (17,4%). As mulheres apresentam maior incidência em todas as faixas etárias (69,1%), e os pacientes de descendência branca são os mais afetados pela doença (40,3%) (CALDAS, et al., 2018; GOMES, et al., 2013).

A região mais comum para o surgimento é a gengiva (77,9%), e quando comparadas, a região anterior da mandíbula tem uma incidência maior (23,6%) do que a região anterior da maxila (20,9%). Grande parte desses tumores é assintomática. Vale ressaltar que a taxa de recorrência após a remoção conservadora chega a 15,8%, porém durante a gravidez a recorrência é ainda mais frequente (GOMES, et al., 2013; ZHU, et al., 2016).

Esse granuloma geralmente ocorre no período da gravidez, no segundo trimestre, também comumente chamado de granuloma gravídico. Ocorrem pelo aumento dos níveis hormonais e geralmente, regredem após o parto, mas, às vezes, interfere no desenvolvimento da função mastigatória e estética, necessitando de intervenção (KRUGER, et al., 2013; CALDAS, et al., 2018; JAIN, et al., 2015).

Analisada por via microscópica apresenta alta proliferação vascular com epitélio escamoso estratificado não queratinizado que recobre o estroma de tecido conjuntivo. Em seu conteúdo não apresenta muitos feixes de colágeno no tecido conjuntivo, em seu interior é formado principalmente por um feixe lobulado ou não lobulado de tecido angiomatoso. Assim, é classificado como lesão benigna, sendo muito comum em lábios, gengiva, língua e mucosa julgar. (CALDAS, 5 et al., 2018; MANEGOLD-BRAUER, et al., 2014; SHARMA, et al., 2019; KRISHNAPILLAI, et al., 2012; ROSA, et al., 2017).

Sob análise histológica, surge como uma expansão do tecido de granulação com infiltrado inflamatório e alta capacidade angiogênica, resultando em neoformação de vasos sanguíneos de tamanhos variados. Além disso, pela perspectiva histológica, a lesão pode ser dividida em dois grupos específicos: hemangioma capilar lobular, quando os vasos capilares se agrupam em forma de lóbulos no tecido, cercados por uma fina camada de colágeno, ou hemangioma capilar não lobular, no qual as formações vasculares se entrelaçam no tecido de maneira desordenada. (KRISHNAPILLAI, et al., 2012; ROSA, et al., 2017).

Para o tratamento tem a possibilidade de regressão espontânea do granuloma piogênico, no entanto na maioria dos casos, é necessária remoção cirúrgica convencional (principal forma de tratamento), crioterapia ou cirurgia a laser (Gonçales, et al., 2010; Asnaashari, et al., 2015; Koo et al., 2017).

É importante considerar que a escolha de intervenção cirúrgica utilizada deve se optar pela redução do risco de ocorrer recidivas e no tratamento considere a

parte estética.. Destaca-se, também, que para esta redução do risco de recidiva, é essencial a eliminação dos fatores irritativos locais associados ao surgimento da lesão (Diniz et al, 2021).

7 MATERIAIS E MÉTODOS

7.1 Tipo de estudo

A abordagem do estudo será qualitativo, descritivo, transversal, de campo, documental, do tipo relato de caso.

O estudo utilizará informações do prontuário odontológico de um paciente que foi atendido nas clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

7.2 Variáveis

7.2.1 Dependente

A variável dependente será paciente portador de granuloma piogênico e o manejo desta condição pelo profissional na odontologia.

7.2.2 Independentes

As variáveis independentes serão: idade, sexo, condição social, altura, manifestações sistêmica, alterações na cavidade oral

7.3 Local do estudo

O estudo será nas Clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina.

7.4 População do estudo

O estudo será baseado em um paciente com granuloma piogênico que recebeu atendimento nas clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina.

7.5 Amostra

A amostra será por conveniência, composta por 01 paciente atendida nas clínicas Integradas da Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina.

7.6 Critérios de inclusão e exclusão

7.6.1 Critérios de inclusão dos pacientes

- Paciente com Granuloma Piogênico
- Os responsáveis terem assinado o TALE/TCLE

7.6.2 Critérios de exclusão dos pacientes

- Paciente atendido em outra clínica.

7.7 Procedimentos e logística

O projeto será submetido para análise do Comitê de Ética e Pesquisa com seres Humanos da UNESC e a coleta de dados ocorrerá após sua aprovação através do prontuário do paciente

7.8 Discussão dos dados

Será realizado por análise de conteúdo com categorias pré-organizadas:

7.8.1 Categoria 01: Conceitos, diagnóstico, complicações e tratamento do Granuloma Piogênico;

7.8.2 Categoria 02: correlação entre o granuloma piogênico e a saúde bucal.

7.9 Riscos e benefícios

Riscos: perda da confidencialidade dos dados, e para que este risco seja minimizado os pesquisadores comprometem-se a manter o sigilo das informações que forem retiradas do prontuário clínico do paciente, não divulgando a identidade do participante bem como não expondo qualquer procedimento que possa vir quebrar o sigilo.

Benefícios: Através do relato de caso o cirurgião dentista poderá diagnosticar e planejar o tratamento do granuloma piogênico.

8. CRONOGRAMA

Tabela 1: Cronograma 2024 - 2025

Atividades	Meses									
	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abril	Maio	Jun		
Construção do Projeto	X	X	X	X	X					
Submissão ao CEP	X									
Levantamento bibliográfico	X	X	X	X	X	X	X	X		
Coleta de dados			X	X	X	X	X	X		
Tabulação dos dados			X	X	X	X	X	X		
Elaboração do TCC			X	X	X	X	X	X		
Entrega, apresentação e submissão do artigo										X

Observação: A coleta de dados está condicionada a aprovação do CEP.

9. ORÇAMENTO

9.1 Capital

Tabela 2: Despesas de capital

Discriminação	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Notebook	1	2.500,00	2.500,00
Impressora	1	500,00	500,00
Total			3.000,00

9.2 Custeios

Tabela 3: Despesas de custeio

Discriminação	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resmas de papel tipo A4	3	15,00	45,00
Tonner	3	120,00	360,00
Caneta	3	2,00	6,00
Vale transporte	2	20,00	40,00
Refeição	2	15,00	30,00
Total			481,00

9.3 Financiamento

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

REFERÊNCIAS

- Asnaashari, M. et al.(2014) **Posthaste Outgrow of lip Pyogenic Granuloma after Diode Laser removal.** Journal of Lasers in Medical Sciences. 5(2), 92-95, 2014.
- Bl, J., et al. **Large pregnancy-associated pyogenic granuloma: a case report.** Journal of Obstetrics and Gynaecology, v. 339, p. 265-267, 2018.
- CALDAS, D.R.C. **Aparecimento de granuloma piogênico na gravidez: revisão bibliográfica.** Ciências Biológicas e de Saúde Unit, v. 4, p. 9-16, 2018.
- CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Resolução CFO-185/93, de 26 de abril de 1993.** Rio de Janeiro: CFO, 1993.
- DE SOUZA, Rafaela Gabriele et al. **Granuloma piogênico em paciente odontopediátrico: relato de caso clínico.** Revista de Odontologia da UNESP, v. 52, n. Especial, p. 0-0, 2024.
- DE SOUZA PEREIRA, Malvina; DE ALBUQUERQUE, Marcone Natágoras Alves; PONTANEGRA, Romero Samarcos Mendes. **Recidiva em um paciente com granuloma piogênico–relato de caso.** Journal Archives of Health, v. 4, n. 2, p. 431-441, 2023.
- Diniz, D. A., Cunha, J. S., Mendonça, T. L., Nascimento, V. H., Silva, C. C., Gonçalves, K. K., & Maciel, F. A. (2021). **Granuloma piogênico atípico: diagnóstico e tratamento cirúrgico.** RSBO, 18(1), 173-179.
- GOMES, S.R., et al. **Pyogenic granuloma of the gingiva: a misnomer? - A case report and review of literature.** J Indian Soc Periodontol, v. 17, p. 514-519, 2013.
- Gonçales, E. S. et al. (2010). **Pyogenic granuloma on the upper lip: na unusual location.** JournalOf Applied Oral Science. 18(5), 538-541, 2010.
- GUIMARÃES, Giselle et al. **Granuloma piogênico de apresentação clínica incomum: relato de caso.** Revista de Odontologia da UNESP, v. 52, n. Especial, p. 0-0, 2024.
- JAIN, K., et al. **Prevalence of oral lesions and measurement of salivary pH in the different trimesters of pregnancy.** Singapore Med J, v. 56, p. 53-57, 2015.
- KRISHNAPILLAI, R., et al. **Oral pyogenic granuloma - a review of 215 cases in a South Indian teaching hospital, Karnataka, over a period of 20 years.** Oral Maxillofac Surg, v. 16, p. 305-309, 2012.
- KRUGER, M.S.M., et al. **Granuloma gravidarum - case report.** Odontol. Clín.-Cient, v. 12, p. 293-295, 2013.

Koo, M.G.Lee, S.H.; Han, S.E. (2017). **Pyogenic Granuloma:A Retrospective Analysis of Cases Treated Over a 10-Year. Archives Of Craniofacial Surgery.** 18(1), 16-20

MANEGOLD-BRAUER, G., et al. **Oral pregnancy tumour: An update. Journal of Obstetrics and Gynaecology,** v. 34, p. 187-188, 2014.

MARCUCCI, G.; **Fundamentos de Odontologia: Estomatologia.** 2ª ed. São Paulo: Santos Editora, 2014, p. 168.

NEVILLE, Brad W et al. **Patologia Oral E Maxilofacial** Ed. 1, 2016

REZENDE, Elisângela Carvalho de Almeida et al. **Granuloma piogênico oral na população gestante.** 2022.

ROSA, C.G., et al. **Oral pyogenic granuloma diagnosis and treatment: A series of cases.** Rev Odontol Mex, v. 21, p. 244-252, 2017.

SHARMA, S., et al. **Heterogeneous conceptualization of etiopathogenesis: Oral pyogenic granuloma.** Natl J Maxillofac Surg, v. 10, p. 3-7, 2019.

TORRES, Inacio Andrade. **O auto-exame da boca como estratégia para a prevenção e o diagnóstico precoce do câncer bucal.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 42, n. 1, p. 66-71, 1996.

VIEIRA, Kayck Luciano Padilha et al. **Granuloma piogênico, etiopatogenia e casos atípicos: estudo retrospectivo de 5 anos.** 2023.

ZHU, Y.P., et al. **Initial periodontal therapy for the treatment of gingival pregnancy tumor.** Genet Mol Res, v. 15, p. 1-9, 2016.

