

GRANULOMA PIOGÊNICO E OUTRAS LESÕES REATIVAS NA CAVIDADE BUCAL: UMA REVISÃO

PYOGENIC GRANULOMA AND OTHER REACTIVE LESIONS IN THE ORAL CAVITY: A REVIEW

GRANULOMA PIÓGENO Y OTRAS LESIONES REACTIVAS EN LA CAVIDAD ORAL: UNA REVISIÓN

Alisson Vinicius Sampaio Monteiro¹
Bernardo Benigno Matos dos Santos²
Thiago Henrique Gonçalves Moreira³

RESUMO: **Introução:** O granuloma piogênico é uma lesão reativa frequente na cavidade bucal, caracterizada por uma proliferação vascular benigna desencadeada por traumas locais, irritações crônicas ou alterações hormonais. Além dele, outras lesões reativas, como hiperplasia fibrosa inflamatória, granuloma periférico de células gigantes e fibroma ossificante periférico, também são recorrentes no contexto da prática odontológica. **Objetivo:** Este estudo visa realizar uma revisão integrativa da literatura sobre o granuloma piogênico, abordando suas características clínicas, histopatológicas, diagnósticas e terapêuticas, bem como discutir outras lesões reativas associadas. **Metodologia:** A pesquisa foi conduzida nas bases PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) entre 2020 e 2025, utilizando descritores específicos. **Resultados:** Revelaram que, embora as lesões compartilhem aspectos clínicos semelhantes, possuem particularidades histológicas e terapêuticas que exigem atenção do cirurgião-dentista. **Discussão:** O granuloma piogênico e outras lesões reativas apresentam semelhanças clínicas que exigem um diagnóstico diferencial preciso, baseado na análise histopatológica. A escolha do tratamento adequado, associado à remoção dos fatores irritantes, é essencial para evitar recidivas. **Conclusão:** Conclui-se que o diagnóstico preciso, aliado a condutas terapêuticas adequadas, é fundamental para evitar recorrências e complicações.

3456

Palavras-chave: Granuloma Piogênico. Lesões Reativas. Cavidade Bucal. Diagnóstico Bucal. Patologia Oral.

ABSTRACT: **Introduction:** Pyogenic granuloma is a common reactive lesion in the oral cavity, characterized by benign vascular proliferation triggered by local trauma, chronic irritation, or hormonal changes. In addition to it, other reactive lesions, such as inflammatory fibrous hyperplasia, peripheral giant cell granuloma, and peripheral ossifying fibroma, are also frequently encountered in dental practice. **Objective:** This study aims to conduct an integrative literature review on pyogenic granuloma, addressing its clinical, histopathological, diagnostic, and therapeutic characteristics, as well as discussing other associated reactive lesions. **Methodology:** The research was carried out in the PubMed, SciELO, and Virtual Health Library (VHL) databases between 2020 and 2025, using specific descriptors. **Results:** The findings revealed that although these lesions share similar clinical aspects, they present histological and therapeutic particularities that require the dentist's attention. **Discussion:** Pyogenic granuloma and other reactive lesions present clinical similarities that demand accurate differential diagnosis based on histopathological analysis. The choice of appropriate treatment, combined with the elimination of irritative factors, is essential to prevent recurrences. **Conclusion:** It is concluded that accurate diagnosis, combined with proper therapeutic approaches, is crucial to avoid recurrences and complications.

Keywords: Pyogenic Granuloma. Reactive Lesions. Oral Cavity. Oral Diagnosis. Oral Pathology.

¹Discente do curso de odontologia pela Uninofavapi.

²Discente do curso de odontologia pela Uninofavapi.

³Orientador do curso de odontologia pela Uninofavapi.

RESUMEN: **Introducción:** El granuloma piógeno es una lesión reactiva frecuente en la cavidad oral, caracterizada por una proliferación vascular benigna desencadenada por traumatismos locales, irritación crónica o cambios hormonales. Además, otras lesiones reactivas como la hiperplasia fibrosa inflamatoria, el granuloma periférico de células gigantes y el fibroma osificante periférico también son comunes en la práctica odontológica. **Objetivo:** Este estudio tiene como objetivo realizar una revisión integradora de la literatura sobre el granuloma piógeno, abordando sus características clínicas, histopatológicas, diagnósticas y terapéuticas, así como discutir otras lesiones reactivas asociadas. **Metodología:** La investigación se realizó en las bases de datos PubMed, SciELO y Biblioteca Virtual en Salud (BVS) entre 2020 y 2025, utilizando descriptores específicos. **Resultados:** Los resultados revelaron que, aunque las lesiones comparten aspectos clínicos similares, presentan particularidades histológicas y terapéuticas que requieren la atención del cirujano dentista. **Discusión:** El granuloma piógeno y otras lesiones reactivas presentan similitudes clínicas que exigen un diagnóstico diferencial preciso basado en el análisis histopatológico. La elección del tratamiento adecuado, junto con la eliminación de los factores irritantes, es esencial para evitar recurrencias. **Conclusión:** Se concluye que un diagnóstico preciso, junto con conductas terapéuticas adecuadas, es fundamental para evitar recurrencias y complicaciones.

Palabras clave: Granuloma Piógeno. Lesiones Reactivas. Cavidad Oral. Diagnóstico Oral. Patología Oral.

INTRODUÇÃO

As lesões reativas da cavidade bucal correspondem a um grupo de alterações não neoplásicas, benignas, que ocorrem como resposta de vários estímulos locais crônicos. Esses estímulos podem incluir trauma físico, irritação mecânica, presença de biofilme bacteriano, cálculos dentários, fatores químicos, próteses mal adaptadas, restaurações defeituosas e em alguns casos, alterações hormonais. Essas lesões representam uma resposta proliferativa dos tecidos conjuntivo, epitelial ou vascular, visando reparar danos contínuos, o que resulta em crescimento tecidual anormal, mas limitado e sem potencial metastático (Sarwal *et al.*, 2024).

Apesar de serem lesões benignas e de origem inflamatória, sua apresentação clínica pode causar preocupação tanto nos pacientes quanto nos profissionais. Isso ocorre porque costumam se apresentar como massas exofíticas de crescimento rápido com superfície ulcerada ou lobulada e coloração que varia do avermelhado ao arroxeadado, podendo sangrar com facilidade (Frydkjær *et al.*, 2021). Devido a essas características, elas são frequentemente confundidas com processos neoplásicos, sejam benignos ou malignos. Isso exige uma avaliação cuidadosa e na maioria das vezes uma confirmação histopatológica (Sharma *et al.*, 2022).

O granuloma piogênico é uma lesão reativa que se destaca entre as lesões reativas. Trata-se de uma alteração proliferativa vascular e sua denominação é considerada um equívoco, uma vez que a lesão não possui características verdadeiramente granulomatosas nem conteúdo

purulento, apesar de seu nome indicar o contrário. Clinicamente apresenta-se como uma massa exofítica de crescimento rápido, altamente vascularizada com propensão para ulceração e sangramento. Embora seja mais frequentemente encontrado na gengiva ela também pode afetar os lábios, a mucosa jugal, o dorso da língua e o palato. Sua etiopatogênese está ligada a traumas locais, má higiene bucal, presença de tártaro, uso de aparelhos ortodônticos e fatores hormonais, como na variante chamada de epúlide gravídica, identificada durante a gravidez (Lomeli Martinez *et al.*, 2023).

Ademais, além do granuloma piogênico, há outras lesões reativas frequentemente mencionadas na literatura odontológica. O granuloma periférico de células gigantes por exemplo, é caracterizado histologicamente pela presença de células gigantes multinucleadas em um estroma vascularizado (Karube *et al.*, 2021). O fibroma ossificante periférico é uma proliferação fibroblástica que envolve a deposição de material mineralizado como osso ou cimento, restrita à gengiva (Sharma *et al.*, 2022). Já a hiperplasia fibrosa inflamatória também chamada de fibroma de irritação, é uma resposta do tecido conjuntivo fibroso a traumas crônicos, sendo comum em áreas propensas a mordidas acidentais, bordas de próteses mal adaptadas ou irritantes físicos constante (Bentahar *et al.*, 2025).

Apesar de todas serem respostas proliferativas a irritações cada uma dessas lesões apresenta particularidades clínicas, histológicas e comportamentais que as distinguem (Wu *et al.*, 2022). Do ponto de vista epidemiológico são mais comuns em adultos jovens e de meia-idade, com uma leve predominância no sexo feminino, particularmente nas lesões ligadas a fatores hormonais. Embora outras áreas da mucosa oral possam ser afetadas dependendo do tipo de lesão e do agente causador, a gengiva é a região mais frequentemente acometida (Lomeli Martinez *et al.*, 2023).

O diagnóstico preciso dessas lesões não só possibilita a implementação de uma terapia eficaz como também é essencial para descartar a presença de lesões neoplásicas, já que certos aspectos clínicos podem imitar tumores benignos ou malignos (Frydkjær *et al.*, 2021). Uma anamnese detalhada, um exame físico minucioso, a remoção de fatores irritativos locais e na maioria dos casos, uma biópsia excisional com exame histopatológico são essenciais para uma abordagem clínica adequada, pois são o padrão ouro para confirmação do diagnóstico (Sharma *et al.*, 2022).

REVISÃO DE LITERATURA

As lesões reativas da cavidade bucal são um grupo heterogêneo de alterações benignas, de origem inflamatória, que surgem como resposta a estímulos locais crônicos. Esses estímulos podem ser de natureza física, química ou microbiológica, resultando em uma hiperplasia tecidual de natureza reparativa. Ao contrário dos processos neoplásicos, essas lesões não crescem de forma autônoma, mas estão ligadas à continuidade do agente agressor. Isso destaca a relevância de identificar e eliminar os fatores etiológicos na abordagem clínica (Lomeli Martinez *et al.*, 2023).

O granuloma piogênico é uma das lesões reativas mais prevalentes na atuação odontológica. Apresenta-se como uma proliferação vascular exuberante, formada por tecido de granulação, que é altamente propenso a ulceração e sangramento. A literatura mostra que sua causa está fortemente ligada a traumas locais recorrentes, má higiene bucal, presença de biofilme bacteriano e cálculo, além de fatores hormonais, especialmente durante a gravidez (Komakech *et al.*, 2022). A classificação de “piogênico” é vista como imprópria, pois a lesão não apresenta conteúdo purulento nem forma um granuloma verdadeiro, conforme amplamente debatido em vários artigos recentes (Sarwal *et al.*, 2024).

No que diz respeito às características clínicas o granuloma piogênico apresenta-se como uma massa nodular, com coloração que varia do vermelho vivo ao arroxeado, superfície lisa ou lobulada e propensão à ulceração. Seu crescimento é considerado rápido o que geralmente causa preocupação nos pacientes e, muitas vezes, leva à suspeita de neoplasias. A gengiva é a área anatômica mais frequentemente afetada, particularmente nas regiões marginal e interproximal, embora possa ocorrer também em lábios, língua, mucosa jugal e palato. A variante chamada epúlide gravídica destaca a influência dos hormônios na fisiopatologia da lesão, sendo notada especialmente durante o segundo e terceiro trimestre da gravidez (Komakech *et al.*, 2022).

A análise histopatológica do granuloma piogênico mostra uma proliferação acentuada de capilares dispostos em arranjo lobular imersos em um estroma frouxo, edematoso e com predominância de infiltrado inflamatório crônico (Sarwal *et al.*, 2024). Em casos de úlceras nota-se a presença de exsudato fibrinoso e neutrófilos na superfície. Essa arquitetura histológica é essencial para distinguir o granuloma piogênico de outras lesões vasculares e fibrosas na cavidade oral, bem como de certas neoplasias benignas e malignas que podem ter características clínicas semelhantes (Shivhare *et al.*, 2022)

O granuloma periférico de células gigantes (GPCG) é outra lesão reativa comumente discutida. Essa condição é marcada pela presença de células gigantes multinucleadas acompanhadas de um estroma ricamente vascularizado, com regiões de hemorragia e acúmulo de hemossiderina. Clinicamente o GPCG aparece como uma massa nodular de coloração vermelho-púrpura localizada apenas na gengiva ou rebordo alveolar. É considerado uma resposta a irritantes locais, como trauma oclusal, cálculo ou próteses mal adaptadas (Wu *et al.*, 2022).

Adicionalmente, a hiperplasia fibrosa inflamatória conhecida também como fibroma de irritação, que é uma resposta do tecido conjuntivo fibroso a traumas mecânicos contínuos (Silveira *et al.*, 2023). Clinicamente apresenta-se como uma lesão nodular, com coloração semelhante à mucosa ao redor firme sem sintomas e com bordas bem definidas. Normalmente está relacionada a bordas de próteses mal ajustadas, mordiscamento constante ou outros fatores traumáticos (Alaoui *et al.*, 2025).

Embora essas lesões apresentem semelhanças clínicas a diferenciação diagnóstica é essencial e requer a combinação de uma avaliação clínica minuciosa, anamnese cuidadosa e sobretudo, análise histopatológica. Devido à sua alta vascularização o granuloma piogênico pode ser erroneamente identificado como hemangiomas ou até mesmo lesões malignas vasculares como angiossarcoma (Frydkjær *et al.*, 2021). Por outro lado, o fibroma ossificante periférico pode ser confundido clinicamente com fibromas tradicionais ou hiperplasias gengivais de outras origens (Karube *et al.*, 2021).

3460

O tratamento dessas lesões envolve, principalmente, a remoção cirúrgica completa juntamente com a eliminação dos fatores locais que causam a condição. Em relação ao granuloma piogênico na ausência de controle adequado dos fatores irritantes, a taxa de recidiva pode oscilar entre 5% e 16% (Lomeli Martinez *et al.*, 2023). As taxas de recidiva são relativamente mais altas no granuloma periférico de células gigantes e no fibroma ossificante periférico podendo atingir 20%, principalmente se a cirurgia não for ampla ou se os agentes irritantes persistirem (Karube *et al.*, 2021).

Assim, para o cirurgião-dentista, é fundamental entender a fisiopatologia as características clínicas e histológicas, além das condutas terapêuticas mais apropriadas para cada tipo de lesão. Além de possibilitar um diagnóstico preciso, esse entendimento desempenha um papel importante na seleção de um plano de tratamento eficaz que reduza as chances de

recidiva e promova a recuperação da saúde bucal, em conformidade com os princípios da prática odontológica fundamentada em evidências.

OBJETIVO

Considerando a importância clínica, acadêmica e científica desse conjunto de lesões o objetivo deste estudo é realizar uma revisão da literatura sobre o granuloma piogênico e outras lesões reativas da cavidade bucal, com o intuito de fornecer suporte para uma prática clínica mais eficaz, fundamentada em evidências e voltada para a promoção da saúde bucal. A pesquisa foi conduzida por meio de uma análise minuciosa, visando compreender as características clínicas, histopatológicas e etiopatogênicas, tratamento e prognóstico e avaliando sua relevância no diagnóstico diferencial e na prática clínica odontológica. Além disso, pretende-se facilitar a disseminação desse conhecimento tanto para a comunidade acadêmica quanto para os profissionais da odontologia, ressaltando a importância do reconhecimento precoce dessas lesões para a escolha de tratamentos adequados e a prevenção de recidivas. A incorporação desses aspectos na prática clínica representa um avanço significativo para a promoção da saúde bucal e a melhoria da qualidade do atendimento odontológico.

3461

MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida com o objetivo de identificar artigos relevantes sobre o granuloma piogênico e outras lesões reativas da cavidade bucal com foco nas características clínicas, histopatológicas, etiopatogênicas e abordagens terapêuticas dessas alterações. Para isso, seguiu-se um protocolo estruturado que incluiu a seleção criteriosa das bases de dados, definição dos critérios de inclusão e exclusão, além da aplicação de estratégias de busca refinadas e específicas para o tema proposto. A busca foi realizada nas bases SciELO, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (LILACS, MEDLINE), totalizando 11 artigos dentro do período estipulado entre 2020 e 2025. Foram utilizados os descritores “Granuloma piogênico”, “Lesões reativas orais”, “Fibroma de irritação”, “Granuloma periférico de células gigantes”, “Fibroma ossificante periférico”, bem como suas respectivas combinações. Empregou-se o conector “AND” nas buscas em inglês e “e” nas buscas em português, com o objetivo de refinar os resultados e obter estudos diretamente relacionados ao escopo da pesquisa.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos para garantir a atualidade, relevância e qualidade metodológica dos estudos. Foram selecionados artigos publicados entre 2020 e 2025, redigidos em português ou inglês, que abordassem de forma direta as características clínicas, histopatológicas e o manejo terapêutico do granuloma piogênico e outras lesões reativas da cavidade bucal, e que estivessem disponíveis em acesso aberto ou acessíveis via bases institucionais. Foram excluídos artigos sem aplicação direta à temática, revisões sem metodologia clara, duplicatas, resumos de eventos, dissertações, teses e textos opinativos sem embasamento científico.

A seleção dos artigos foi realizada em etapas. Primeiramente, foram analisados os títulos e resumos para verificar a compatibilidade com os objetivos do estudo. Em seguida, os textos completos dos artigos elegíveis foram lidos integralmente e avaliados segundo os critérios estabelecidos. Dois revisores independentes conduziram a análise para assegurar imparcialidade e consistência na seleção. Por fim, os dados extraídos foram organizados em planilhas e analisados conforme a metodologia proposta, assegurando uma síntese objetiva, clara e fundamentada na literatura científica contemporânea sobre o granuloma piogênico e outras lesões reativas da cavidade bucal.

RESULTADOS

A busca realizada nas bases de dados SciELO, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (LILACS, MEDLINE), utilizando os descritores “Granuloma piogênico”, “Lesões reativas orais”, “Fibroma de irritação”, “Granuloma periférico de células gigantes” e “Fibroma ossificante periférico”, revelou um número significativo de publicações no período de 2020 a 2025. A maioria dos estudos encontrados abordou as características clínicas, histopatológicas e opções terapêuticas dessas lesões, destacando sua relevância no diagnóstico diferencial na prática odontológica.

Os estudos examinados destacaram que um diagnóstico preciso de granuloma piogênico e outras lesões reativas é fundamental para determinar o tratamento adequado e prevenir recidivas, pois essas condições compartilham características clínicas semelhantes, mas exibem comportamentos biológicos distintos. Ademais enfatizou-se bastante a relevância da análise histopatológica como uma ferramenta essencial para o diagnóstico definitivo.

Entre os tópicos mais debatidos sobressaem-se a causa multifatorial dessas lesões, que geralmente está ligada a traumas locais e inflamações crônicas, além da eficácia de diversas

estratégias terapêuticas como excisão cirúrgica, uso de lasers e escleroterapia. Os resultados sugerem que uma abordagem clínica meticulosa, combinada com exames adicionais, favorece o êxito do tratamento e a melhoria na qualidade de vida dos pacientes.

Ademais, notou-se uma maior valorização da atualização constante dos profissionais de odontologia para o tratamento adequado dessas lesões destacando a importância do entendimento dos aspectos clínicos, patológicos e terapêuticos. É essencial reconhecer precocemente e tratar adequadamente o granuloma piogênico e outras lesões reativas para prevenir complicações e promover a saúde bucal.

DISCUSSÃO

O granuloma piogênico é uma das lesões reativas mais frequentes na boca, sendo descrito como uma proliferação vascular que normalmente surge em resposta a traumas locais ou irritações persistentes (Sarwal *et al.*, 2024). Devido à sua etiologia multifatorial e ao risco de recorrência, é essencial realizar o diagnóstico diferencial com outras lesões reativas, como o granuloma periférico de células gigantes e o fibroma ossificante periférico, para um manejo clínico apropriado (Lomeli Martinez *et al.*, 2023).

Embora essas lesões apresentem uma aparência clínica semelhante o exame histopatológico continua sendo o método mais confiável para um diagnóstico definitivo. Ele é essencial para diferenciar o granuloma piogênico de outras condições que podem mimetizá-lo, incluindo neoplasias malignas (Komakech *et al.*, 2022). O diagnóstico precoce combinado com uma intervenção terapêutica eficaz, desempenha um papel importante na prevenção de recidivas e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes (Shivhare *et al.*, 2022).

Em relação ao tratamento a excisão cirúrgica continua sendo o método padrão-ouro. No entanto pesquisas recentes indicam que o laser de diodo e a escleroterapia são opções minimamente invasivas que podem proporcionar um melhor controle do sangramento e reduzir o desconforto pós-operatório (Shivhare *et al.*, 2022). Essa progressão terapêutica evidencia a relevância da integração de tecnologias contemporâneas no tratamento de lesões orais reativas.

Ademais identificar que as lesões têm origem inflamatória e traumática reforça a importância de um tratamento completo para o paciente, que inclui a remoção de fatores locais irritantes, como má higiene, cálculo dental e próteses mal adaptadas (Wu *et al.*, 2022). Essa

estratégia preventiva é fundamental para impedir que as lesões se tornem persistentes ou voltem a ocorrer.

Outras lesões reativas como o granuloma periférico de células gigantes e o fibroma ossificante periférico, exibem comportamentos clínicos e histológicos semelhantes, porém requerem intervenções terapêuticas específicas e cautelosas devido ao seu potencial de crescimento e aos efeitos estéticos e funcionais que podem causar (Mokrysz *et al.*, 2021). Um diagnóstico preciso e um tratamento personalizado são fundamentais para o êxito clínico e a satisfação do paciente

Por fim a atualização contínua dos profissionais e o acesso a informações fundamentadas em evidências são aspectos essenciais para a prática odontológica de excelência no tratamento dessas lesões ((Bentahar *et al.*, 2025). A colaboração interdisciplinar entre clínicos, cirurgiões e patologistas melhora a precisão no diagnóstico e tratamento, garantindo um cuidado integral ao paciente..

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que o granuloma piogênico e outras lesões reativas da cavidade bucal embora benignas, requerem uma atenção cuidadosa do cirurgião-dentista. A dificuldade em obter um diagnóstico preciso principalmente por causa da semelhança clínica entre essas lesões, destaca a relevância do exame histopatológico como um recurso essencial para garantir o tratamento adequado.

3464

Ademais, o progresso das técnicas terapêuticas, como o uso de laser e escleroterapia, proporciona opções promissoras para intervenções menos invasivas. No entanto, é essencial que essas novas abordagens sejam apoiadas por pesquisas mais robustas para assegurar sua segurança e eficácia na prática clínica.

Outro aspecto importante a ser considerado é a função da prevenção, especialmente no que se refere à remoção dos fatores irritantes locais. Isso demonstra que o tratamento dessas lesões não deve se restringir apenas à remoção cirúrgica, mas sim a um cuidado abrangente que inclui orientação, monitoramento e controle dos fatores que podem contribuir para o aparecimento ou a reincidência dessas alterações.

Por último, enfatizar a importância da colaboração entre profissionais e da atualização contínua fundamentada em evidências científicas pois somente dessa forma podemos assegurar um atendimento que seja verdadeiramente eficaz, ético e centrado no paciente. Ainda existem

obstáculos a serem vencidos, especialmente no que diz respeito à padronização dos protocolos de diagnóstico e tratamento.

Essa reflexão me leva a valorizar ainda mais a relevância da odontologia baseada em evidências, que leva em conta tanto a ciência quanto as características individuais de cada paciente, assegurando resultados mais seguros e satisfatórios.

REFERÊNCIAS

ALAOUI, Mohamed El Arbi Tahiri; ROKHSSI, Hasnaa; BENTAHAR, Oussama. Inflammatory fibrous hyperplasia between surgery and tissue conditioning: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*, v. 130, p. 111261, 2025.

FRYDKJÆR, Alexandra Golembiovskaja; KROGERUS, Cristina; LØVENWALD, Jette Bisgaard. Granuloma piogênico. *Ugeskrift para Laeger*, v. 29, pág. V12200898-V12200898, 2021.

KARUBE, Takeshi et al. Giant peripheral ossifying fibroma with coincidental squamous cell carcinoma: a case report. *Journal of Medical Case Reports*, v. 15, p. 1-8, 2021.

KOMAKECH, David; SSENKUMBA, Brian. Pyogenic granuloma. *New England Journal of Medicine*, v. 387, n. 21, p. 1979-1979, 2022.

LOMELI MARTINEZ, Sarah Monserrat et al. Oral pyogenic granuloma: a narrative review. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 24, n. 23, p. 16885, 2023.

MOKRYSZ, Jakub; NOWAK, Zuzanna; CHECINSKI, M. Peripheral ossifying fibroma: a case report. *Stomatologija*, v. 23, n. 2, p. 56-60, 2021.

SARWAL, Parul; LAPUMNUAYPOL, Kamolyut. Granuloma piogênico. In: *StatPearls* [Internet]. Publicação StatPearls, 2024.

SHARMA, Nilima; RANA, Safia; JETLEY, Sujata. Peripheral giant cell granuloma of maxilla. *Journal of Indian Society of Periodontology*, v. 26, n. 1, p. 75-78, 2022.

SHIVHARE, Peeyush et al. Avaliação comparativa da eficácia e segurança do laser de diodo (980 nm) e da escleroterapia no tratamento de malformações vasculares orais. *International Journal of Vascular Medicine*, v. 2022, n. 1, p. 2785859, 2022.

SILVEIRA, Heitor Albergoni et al. Lipometaplasia na hiperplasia fibrosa e hiperplasia fibrosa inflamatória da cavidade oral. *Journal of Cutaneous Pathology*, v. 50, n. 9, 2023.

WU, Yu-Hsueh et al. Peripheral giant cell granuloma—Case report. *Journal of Dental Sciences*, v. 17, n. 3, p. 1434, 2022.