

**ADRIELLE DOS SANTOS SANTANA
CARLA EDUARDA SANTOS CRUZ
THAINÁ KAROLINA VIEIRA SÁ**

**GRANULOMA PIOGÊNICO ORAL: RELATO DE
CASO**

PARIPIRANGA

2023

**ADRIELLE DOS SANTOS SANTANA
CARLA EDUARDA SANTOS CRUZ
THAINÁ KAROLINA VIEIRA SÁ**

**GRANULOMA PIOGÊNICO ORAL: RELATO DE
CASO**

Artigo científico apresentado como trabalho de conclusão de curso do Centro Universitário AGES, como pré-requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia, sob orientação do professor Wilson Déda Gonçalves Júnior.

Paripiranga

2023

SANTANA, Adrielle dos Santos; CRUZ, Carla Eduarda Santos; SÁ, Thainá Karolina Vieira.

Granuloma piogênico oral: relato de caso / Adrielle dos Santos Santana; Carla Eduarda Santos Cruz; Thainá Karolina Vieira Sá.

26 páginas

Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia – Centro Universitário AGES. Paripiranga, 2023.

Área de concentração: Odontopediatria e Patologia.

Orientador: Wilson Déda Gonçalves Júnior

Palavras-chave: granuloma piogênico; gengiva; crescimento excessivo de gengiva.

AGRADECIMENTOS

Os nossos agradecimentos serão dedicados a todos que nos incentivaram e nos ajudaram nesse período de graduação. Agradecemos primeiramente a Deus, pois sem Ele nada disso seria possível. Obrigada Senhor, por ser tão grandioso e nos proporcionar além do que imaginávamos, por nos ajudar em cada momento difícil, e fazer possível cada momento maravilhoso.

Aos nossos pais, teremos uma gratidão eterna, por nos incentivar a sempre buscar os nossos sonhos, e além disso fazê-los acontecer. Mãe, pai e vó, reconhecemos todos os esforços que fizeram/fazem por nós. A vocês a nossa externa gratidão. Sem os vossos esforços nada disso seria possível.

Aos nossos diversos familiares, irmãos e irmãs, tios e tias, primos e primas, padrinhos e madrinhas, padrasto e madrastra, essa conquista também tem a presença de vocês. Muito obrigada por cada incentivo.

Ao nosso orientador Wilson Déda, só temos a agradecer pela oportunidade de aprender tanto com o senhor, muito obrigada por se fazer presente durante o processo de construção desse trabalho. Sem os seus direcionamentos nada disso seria possível. Além do TCC, agradecemos por todo ensinamento durante o período de graduação.

Aos nossos coorientadores, Mark Jhon, Fernando Carregosa e Gustavo Lima, o nosso mais sincero agradecimento. Muito obrigada por sempre estarem à disposição de opinar e nos ajudar a evoluir sempre. Grandes mestres e admiráveis amigos. Somos extremamente agradecidas por tudo, cada conselho e cada orientação.

A todas as pessoas que indiretamente e diretamente fizeram parte desse percurso, muito obrigada!

RESUMO

O Granuloma Piogênico (GP) é uma lesão benigna, caracterizada por uma massa de tecido mole, de crescimento rápido. Geralmente, esse ocorre com maior prevalência na gengiva, língua e mucosa jugal. O GP acomete qualquer indivíduo, porém, o sexo feminino tem maior incidência, devido às mudanças hormonais, principalmente em gestantes, por ser um período de elevação dos hormônios, como progesterona e estrogênio. Seu desenvolvimento é relacionado a fatores traumáticos, irritativos, hormonais, deficiência de higiene oral. Em crianças, normalmente é mais agressivo e rápido. A anamnese é primordial para detectar a origem da lesão. É uma lesão que sangra ao toque, por ser altamente vascularizada. Além disso, é de fácil reincidência, caso o paciente não tenha a devida higiene no local. Seu tratamento consiste na excisão total da lesão e remoção de irritações. Dessa maneira, o presente estudo tem como propósito relatar um caso clínico de uma paciente de 10 anos de idade, sexo feminino, portador de granuloma piogênico na região gengival anterior da maxila, sobre o qual foi optado a remoção cirúrgica da lesão.

Palavras-chave: granuloma piogênico; gengiva; crescimento excessivo de gengiva.

ABSTRACT

Pyogenic Granuloma (GP) is a benign lesion, characterized by a rapidly growing soft tissue mass. This generally occurs with greater prevalence in the gums, tongue and buccal mucosa. GP affects any individual, however, females have a higher incidence, due to hormonal changes, especially in pregnant women, as it is a period of elevated hormones, such as progesterone and estrogen. Its development is related to traumatic, irritative, hormonal factors and poor oral hygiene. In children, it is usually more aggressive and faster. Anamnesis is essential to detect the origin of the injury. It is a lesion that bleeds when touched, as it is highly vascularized. Furthermore, it is easy to recur if the patient does not maintain proper hygiene in the area. Its treatment consists of total lesion excision and irritations removal. Therefore, the purpose of the present study is to report a clinical case of a 10-year-old female patient with pyogenic granuloma in the anterior gingival region of the maxilla, for whom surgical removal of the lesion was decided.

Keywords: pyogenic granuloma; gum; excessive gum growth.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Aspecto clínico intraoral da paciente.	12
FIGURA 2 - Imagem radiográfica, sem perda óssea.....	12
FIGURA 3 - Processo cirúrgico	13
FIGURA 4 - Local após a remoção com o pó hemostático (subgalato de bismuto)	13
FIGURA 5 - Excisão total da lesão, com aproximadamente 2mm de diâmetro	14
FIGURA 6 - Pós-imediato.....	14
FIGURA 7 - Paciente, 15 dias após a retirada cirúrgica, com recidiva da lesão.....	15
FIGURA 8 - Recidiva da lesão após 3 semanas da cirurgia anterior	15
FIGURA 9 - Segunda intervenção cirúrgica do granuloma piogênico após a recidiva	16
FIGURA 10 - Fragmento no formal 10%, encaminhado para biopsia.....	16
FIGURA 11 - Lesão cariiosa na vestibular do dente 11	17
FIGURA 12 - Restauração da unidade dentaria 11	17

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	9
3	RELATO DE CASO.....	12
4	DISCUSSÃO.....	18
5	CONCLUSÃO.....	20
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

O Granuloma Piogênico (GP) é uma lesão benigna de crescimento rápido que se apresenta com mais recorrência na língua, gengiva e mucosa jugal. Geralmente, é indolor, mas pode ter casos que seja doloroso, devido à região de trauma contínuo. Esta lesão tem origem a partir de traumas, irritações locais e má higienização bucal. Na cavidade oral, o GP se apresenta em 77% dos casos na gengiva vestibular da maxila. É uma lesão de sangramento espontâneo, pediculada, de coloração avermelhada (BORGES *et al.*, 2021). Uma destacável característica desta lesão é o sangramento excessivo, por conta da grande vascularização e mediante a sua localização, assim, quando há a higienização habitual, o mesmo é estimulado (MENDES *et al.*, 2020).

Ademais, a denominação de tumor gravídico ocorre por conta de uma predileção no gênero feminino, especialmente durante uma gravidez, ocasionada por diversas alterações de hormônios e aumento significativo de estrogênio e progesterona (NUNES *et al.*, 2020). Geralmente, tende-se a desencadeá-lo no 2º ou 3º trimestre do período gestacional, podendo progredir após o parto. Por ser um período que ocorre a elevação dos hormônios, como progesterona e estrogênio, a mulher passa por diversas modificações no corpo e uma delas é a dilatação e proliferação vascular da gengiva, expandindo assim a liberação de substâncias vasoativas no tecido e facilitando a presença de GP (VIEIRA *et al.*, 2006).

Embora seja comum na região gengival, o GP também pode acometer a região de lábios, palato e locais edêntulos, variando de tamanho, medindo milímetros ou centímetros, afetando assim a fisiologia oral. Essa lesão pode acometer qualquer pessoa, independente de idade ou sexo, porém, com maior incidência entre 11 a 40 anos de idade e sexo feminino. O quadro histopatológico do granuloma piogênico revela processo proliferativo dos tecidos fibroconjuntivo e vascular, ulcerado, com capa fibrinosa e exsudato neutrofílico superficial (MORAES *et al.*, 2013).

Além disso, o GP em crianças pode ter um crescimento mais rápido e agressivo, alterando a formação dentária e podendo desencadear alterações no alvéolo e reabsorção óssea. Tende a ser de maior predileção na parte frontal da maxila, devido ao acúmulo de cálculos e biofilme nessa região. O granuloma piogênico em geral é único, a coloração varia de róseo a vermelho, dependendo do tempo da lesão e de maior ou menor grau de vascularização, seu tamanho é variável, é indolor e de fácil sangramento ao toque. Geralmente, as lesões mais antigas tendem a se tornar mais colagenizadas e de coloração rósea (SANTOS *et al.*, 2018).

Outrossim, o desenvolvimento de granulomas piogênicos após a exodontia de terceiros molares também foi citado causado por irritação local, como bolsa periodontal, cálculos, restos alimentares, fragmentos dentários e espículas ósseas (REYES *et al.*, 2008). Uma boa anamnese é importantíssima para fazer a coleta de dados do paciente, assim como sexo, uso de medicamentos, traumas, para que possa saber a origem dessa lesão. A formação do GP segue várias causas, como estágio da inflamação do tecido gengival, trauma, quantidade de tecido conjuntivo, deficiência de higiene oral, restaurações defeituosas, uso de prótese, material estranho na região gengival e cálculos (DIPKE *et al.*, 2022).

Por meio da biopsia é feito o diagnóstico diferencial de outras lesões, como o granuloma de células gigantes, sarcoma de Kaposi e hemangiomas. A remoção incompleta do GP ou a falta de limpeza pós-cirúrgica pode causar a recidiva. O tratamento do granuloma piogênico consiste na excisão completa da lesão até o periósteo subjacente, juntamente com a raspagem dos dentes adiantes, para eliminar qualquer fonte de irritação contínua. Além disso, deve-se garantir a eliminação de qualquer incômodo local (LORCA *et al.*, 2023).

Dessa forma, esse trabalho tem o propósito de relatar um caso clínico de granuloma piogênico na parte anterior da maxila em uma paciente pediátrica, além de discutir sobre os fatores etiológicos, as características clínicas, histopatológicas, diagnóstico e tratamento. Ao proporcionar uma visão abrangente, almejamos contribuir para a otimização da abordagem clínica, fortalecendo a base de conhecimento necessária para o manejo eficaz desta lesão comum na prática odontológica contemporânea.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O Granuloma Piogênico é uma lesão hiperplásica inflamatória, caracterizada por possuir uma superfície ulcerada e provocar sangramento espontâneo. Envolve um tecido macio, benigno e não neoplásico. Microscopicamente, a lesão apresenta massas lobulares de elementos vasculares, semelhante ao tecido de granulação, proliferação endotelial e ainda infiltrado inflamatório misto de neutrófilos, plasmócitos e linfócitos (MENDONÇA *et al.*, 2015).

As investigações radiográficas do granuloma piogênico não apresentam qualquer característica diagnóstica distinta, pois a lesão surge do tecido mole, mas pode auxiliar na exclusão de quaisquer outras lesões que imitem clinicamente o granuloma piogênico (SOUSA *et al.*, 2018). Um trauma de baixa intensidade pode provocar a invasão de micro-organismos no tecido da mucosa oral, e assim resultar em uma proliferação excessiva do tecido conjuntivo

vascular, gerando o granuloma piogênico. Ademais, o GP é a lesão proliferativa mais comum no desenvolvimento tecidual.

Apesar de a sua etiopatogenia não ser bem definida, são diversos os fatores que podem causar essa lesão, como trauma, irritação crônica, má higiene oral, alterações hormonais na gestação ou na menarca. É geralmente aceito que o aumento dos hormônios sexuais durante o ciclo menstrual modula o desenvolvimento da inflamação gengival localizada, embora isso não tenha sido totalmente comprovado experimentalmente (MARKOU *et al.*, 2009). Normalmente, esse tipo de lesão ocorre com mais frequência na região gengival, mas também pode ser observada em regiões como lábios, mucosa jugal e língua. Embora o GP não tenha sintomatologia dolorosa, mas pode causar desconfortos estéticos, sangramento, dificuldade na alimentação, no convívio social, afetando muito a autoestima e a autoconfiança do paciente (GOMES, 2021).

Clinicamente, essa lesão é vista como pólipos avermelhados de fácil sangramento. Algumas de suas características que mais facilitam o seu diagnóstico é o seu crescimento rápido, em torno de algumas semanas e o seu sangramento espontâneo (CANTISANI *et al.*, 2014). Em casos gestacionais, dependendo do volume da lesão, pode ser que aconteça de regredir após terminar a gestação, porém não é sempre que isso acontece, sendo necessária a retirada cirúrgica por volta do quarto ou sexto mês de gestação ou depois do término da gravidez (KRUGER *et al.*, 2013). Foi demonstrado que a gravidez modula o metabolismo da progesterona e também afeta a relocação de células inflamatórias dentro do tecido. O nível padrão da forma ativa de progesterona e a “disfunção” das células inflamatórias podem ter um papel no estabelecimento da gengivite na gravidez e na formação de granuloma (SHARMA *et al.*, 2019).

Vale ressaltar, ainda, que as alterações na boca durante o período gestacional ocorrem devido ao aumento hormonal de estrogênio e progesterona, isso faz com que eleve a permeabilidade tecidual oral e a diminuição da imunidade, deixando a gestante mais propensa a infecções e lesões inflamatórias, como o GP. Em casos que há deficiência na higiene oral, ocorre a inflamação do tecido em resposta à placa bacteriana que circunda a região dentária por conta da elevação do grau de progesterona. Então, uma boa higienização bucal durante a gravidez é primordial para evitar essa lesão, assim como outras também (SANTOS *et al.*, 2020).

Geralmente, o GP não causa reabsorção óssea. Porém, já foram observados em alguns casos uma perda óssea superficial, mas raramente isso acontece (FILHO *et al.*, 2011). Essas lesões também podem se apresentar como nódulos assintomáticos, pedunculados, semelhantes

a framboesas, que com o passar do tempo tornam-se ulcerados devido ao trauma secundário. Inicialmente, as lesões podem ser recobertas por membrana fibrosa amarelada ou por epitélio de espessura variável (RAVI *et al.*, 2012).

O GP é o resultado de uma hiperplasia excessiva, devido a algum trauma, mesmo sendo de baixo grau, como uma técnica errada de escovação ou um trauma por conta de um dente afiado (PARAJULI *et al.*, 2018). Lesões mais recentes tendem a ter a cor vermelha, devido ao grau de vascularização na área, já lesões mais antigas apresentam a cor rósea. Se não tratada, a lesão pode atrofiar, ficando fibromatosa. Para o diagnóstico diferencial, precisa-se de uma boa anamnese, e nela é primordial saber qual o gênero, se houve trauma, se faz uso de algum medicamento, gravidez, tempo de progressão da lesão, sintomatologia, pois com todos esses dados ajudará a saber o diagnóstico e a etiologia da lesão. Além disso, o GP pode ser confundido com outras patologias, como lesão periférica de células gigantes, hemangiomas, sarcoma de Kaposi, carcinoma de células basais, angiomatose bacilar e fibroma odontogênico periférico, fazendo com que haja um desafio para o diagnóstico, por conta da diversidade patológica. Dessa forma, para um diagnóstico correto, é importante fazer a biópsia e o exame histopatológico (BRUST *et al.*, 2009).

A exérese cirúrgica é o tratamento mais indicado, juntamente com a eliminação dos fatores irritativos na região, para isso é importante fazer-se a raspagem, alisamento e orientar sobre como higienizar corretamente a cavidade oral. Vale ressaltar também sobre o uso da laserterapia para remoção do GP, alguns autores defendem o seu uso por ter uma ação menos dolorosa, mais conforto ao paciente e diminuição do sangramento. Além disso, o laser de diodo é uma escolha terapêutica por causar uma diminuição nas complicações pré-operatórias e pós-operatórias na região de tecido mole oral. A cirurgia convencional pode ser seguida por várias complicações, tais como: hemorragia intraoperatória, dificuldades na cura e manutenção de esterilidade durante a cirurgia de feridas (LIMA *et al.*, 2018).

Após a excisão, é ocorrida a recidiva em até 16% das lesões, sendo necessária a reexcisão. Acredita-se que a recorrência resulte de excisão incompleta, falha na remoção de fatores etiológicos ou nova lesão da área. Deve-se enfatizar que os casos gengivais apresentam uma taxa de recorrência muito maior do que lesões de outros locais da mucosa oral (BRUNET-LLOBET *et al.*, 2014).

3 RELATO DE CASO

Paciente K. A, com 10 anos de idade, compareceu à CliAges para atendimento odontológico no Estágio Curricular Supervisionado de Odontopediatria. A mesma acompanhada da responsável (mãe) relatou que sua queixa principal era um “carocinho na frente do dente, que sangrava muito”; relatou também que no PSF da cidade onde reside a profissional recusou-se a retirar a lesão.

Durante o exame clínico, foi observado acima da coroa das unidades 11 e 12 uma lesão de coloração avermelhada, com aspecto de lesão nodular, sangrenta ao toque e assintomática (FIGURA 1). Abaixo da lesão, na unidade 11, foi vista uma pequena cavidade dentária (outro agente causador). Após a realização de uma radiografia periapical, foi feita uma profilaxia e dito orientações sobre higiene bucal adequada.

Observando o mal hábito de higienização oral da paciente e as principais características apresentadas no exame clínico, tivemos como uma hipótese diagnóstica o granuloma piogênico.



FIGURA 1 - Aspecto clínico intraoral da paciente
Fonte: Acervo pessoal (2023)



FIGURA 2 - Imagem radiográfica,
sem perda óssea
Fonte: Acervo pessoal (2023)

Na segunda consulta, realizamos a cirurgia de remoção da lesão, por ter uma característica sangrenta ao toque, realizamos a primeira cirurgia com o auxílio de um hemostático em pó (subgalato de bismuto), com o intuito de conter uma possível hemorragia.

Todo o cuidado para biossegurança foi feito para o procedimento. O anestésico de escolha foi a articaína 4% com epinefrina 1:100.00. A técnica anestésica utilizada foi a

infiltrativa. A lâmina de bisturi foi a 15C. Os materiais cirúrgicos foram: carpule, afastador labial, bisturi, pinça anatômica e hemostático em pó. Além disso, foi depositado o anestésico na própria lesão com o intuito de anestésiar e causar uma isquemia na região, a fim de evitar uma hemorragia, porém durante toda a cirurgia foi com presença de sangue, como demonstrado na FIGURA 3.



FIGURA 3 - Processo cirúrgico
Fonte: Acervo pessoal (2023)



FIGURA 4 - Local após a remoção com o pó hemostático (subgalato de bismuto)
Fonte: Acervo pessoal (2023)



FIGURA 5 - Excisão total da lesão, com aproximadamente 2mm de diâmetro

Fonte: Acervo pessoal (2023)



FIGURA 6 - Pós-imediato

Fonte: Acervo pessoal (2023)

Mesmo com toda orientação de higienização, a paciente retornou após 15 dias com recidiva da lesão e com deficiência de higiene oral. Observamos, conforme a imagem a seguir, grande acúmulo de biofilme, o que promoveu a recidiva da lesão (FIGURA 7). Orientamos novamente à paciente, principalmente à responsável, e assim pedimos para retornar na próxima consulta.



FIGURA 7 – Paciente, 15 dias após a retirada cirúrgica, com recidiva da lesão
Fonte: Acervo pessoal (2023)

Observamos que após toda orientação sobre a higiene oral adequada, a paciente melhorou seus hábitos, mas ainda não sendo suficiente para conter a lesão, novamente conversamos com a paciente e a responsável (FIGURA 8).



FIGURA 8 - Recidiva da lesão após 3 semanas da cirurgia anterior
Fonte: Acervo pessoal (2023)

Na segunda cirurgia, utilizamos os mesmos materiais e métodos, porém alteramos a lâmina de bisturi para a número 12, com o intuito de expandir a retirada até as papilas. Além de não ter sido preciso utilizar o hemostático (subgalato de bismuto).



FIGURA 9 - Segunda intervenção cirúrgica do granuloma piogênico após a recidiva
Fonte: Acervo pessoal (2023)



FIGURA 10 - Fragmento no formal 10%, encaminhado para biopsia
Fonte: Acervo pessoal (2023)

Feita a biopsia excisional e logo após a retirada do fragmento, o material foi posto em um recipiente com formol 10% (FIGURA 10). O resultado do laudo anatomopatológico revelou

um fragmento irregular de tecido pardo-acastanhado e elástico, com tamanho de 0,6 x 0,5 x 0,3 cm, chegando à conclusão de Granuloma Piogênico.



FIGURA 11 - Lesão cariosa na vestibular do dente 11
Fonte: Acervo pessoal (2023)



FIGURA 12 - Restauração da unidade dentária 11
Fonte: Acervo pessoal (2023)

Finalizamos o tratamento com a restauração no elemento dentário 11, para evitar que o granuloma piogênico possa recorrer e mais uma vez reforçamos sobre a importância de uma higienização oral adequada.

4 DISCUSSÃO

O Granuloma Piogênico (GP) tem uma abordagem clínica significativa na prática odontológica, demandando uma compreensão aprofundada de sua incidência e recursos terapêuticos. Esta lesão, caracterizada por uma proliferação desordenada de vasos sanguíneos, torna-se um ponto focal na rotina do cirurgião-dentista.

O GP retrata uma proliferação vascular, com maior episódio em pessoas do sexo feminino, entre a primeira e quarta década de vida, devido aos picos hormonais (MENA-FORCA; ZUÑIGA; CAVALLA *et al.*, 2023). Para Poudel *et al.* (2018), a região intraoral mais acometida é a gengiva, principalmente a parte anterior da maxila, contudo a lesão pode ocorrer também em áreas como lábio, língua, mucosa oral e palato, com menos prevalência. Como no presente caso, a paciente se enquadra por ser do sexo feminino, primeira década de vida, além da patologia ser situada na região gengival anterior da maxila, como descreve na literatura.

De acordo com Parajuli e Maharjan (2018), antes achavam-se que o granuloma piogênico era causado por uma infecção botriomicótica, porém atualmente consideram-se que sua etiologia seja devido ao trauma crônico, que gera uma entrada para microrganismos, estimulando a proliferação vascular abundante no tecido conjuntivo.

Autores, como Ghalayani *et al.* (2014), concordam que a lesão é caracterizada por seu crescimento rápido devido irritações, traumas, fatores hormonais e certos tipos de medicamentos, uma das medicações citada é a ciclosporina, por ter uma grande função no desenvolvimento desta lesão.

Ademais, diversos fatores que colaboram para o surgimento do GP, tais como a deficiência de higiene oral, a desordem hormonal e níveis glicêmicos descompensados são fatores para irritação, inflamação da gengiva e tamanho da lesão (AL-MOHAYA *et al.*, 2016). No caso clínico relatado, a paciente não possui uma rotina de higienização oral adequada, apresentando placas bacterianas nos elementos dentários, lesões cariosas, gengivite e retrações gengivais, podendo ser a etiologia do crescimento da lesão na região da papila gengival.

Alguns estudos clínicos-patológicos sobre lesões reativas hiperplásicas mostram que o granuloma piogênico e a hiperplasia gengival são as patologias mais comuns. Acreditam-se que o GP é uma proliferação abundante do tecido conjuntivo através de vários estímulos e fatores, tais como: irritação crônica, trauma, lesão dentária, restaurações defeituosas na região da lesão, reação a droga, inflamação gengival, periodontite, traumatismo devido à escovação e material estranho inserido na gengiva. Após qualquer tipo de trauma na cavidade oral, a cicatrização

ocorre com a formação de tecido de granulação e nesse processo pode-se levar células inflamatórias (KAMAL; DAHIYA; PURI, 2012).

O GP pode manifestar por qualquer área do corpo. Na cavidade oral é mais prevalente, principalmente na gengiva, porém pode afetar lábios, bochecha, dedos, o fígado, sendo a cabeça e pescoço as áreas com maior predisposição (KOO; LEE; HAN, 2017). A patogênese da lesão pode ser uma desarmonia dos inibidores da angiogênese, raramente o seu tamanho passa de 2,5 cm, chegando ao seu maior tamanho entre semanas ou meses e assim ficando indefinido. Em 75% dos casos, a região gengival é a mais afetada, local de maior acesso a traumas (KA *et al.*, 2013).

Na literatura, o GP é mais comum em crianças e adultos jovens, por ter uma alta vascularização na cavidade oral, sendo mais fácil em indivíduos novos quando comparado a idades mais avançadas. Autores, como Kadeh, Saravani e Tajik (2015), concordam que o granuloma piogênico estabelece 37% das lesões reativas em pacientes com idades entre 4, 9, 14 e 30 anos. Em um estudo feito por Gordón-Núñez *et al.* (2010), foi observado que todos os casos de diagnóstico do GP representaram 83% na gengiva, com fácil sangramento e indolor, 62,3% com aspecto mole, 73,2% superfície avermelhada, 61,1% dos casos com base pediculada e com taxa de recorrência de 8,2%.

Histologicamente, o epitélio superficial pode estar intacto, ou pode apresentar focos de ulcerações ou mesmo apresentar hiperqueratose (VERMA *et al.*, 2012). Em um trabalho realizado por Krishnapillai *et al.* (2012), ocorreu a recidiva em 14,88% dos pacientes, predominantemente no sexo feminino, principalmente na região anterior da maxila. O mesmo caso da paciente do presente artigo, uma vez que houve a recorrência durante alguns dias, devido à ausência de uma higienização oral adequada.

O enorme número de ocorrências em mulheres jovens pode ser explicado pelo aumento dos níveis de hormônios circulantes, como estrogênio e progesterona, e seus efeitos vasculares no organismo (DINIZ; CUNHA; MENDONÇA *et al.*, 2021). Outrossim, observou-se que os períodos de puberdade e menopausa também iniciam crescimentos semelhantes. As características radiográficas do GP não são úteis porque o GP é um tecido vascular de tecido mole que raramente apresenta pires ósseo ou osso significativo, o que pode ser evidente radiograficamente (AL-SHIATY; OTOMANO, 2015).

As características clínico-patológicas do GP são todas semelhantes na literatura. Em um estudo feito por Avelar *et al.* (2008), foram analisados indicadores de gênero, raça, idade, localização e tamanho, de modo que 19,9% dos acometidos cabiam ao grupo de segunda década

de vida, 40,1% de raça branca, 77,9% na região gengival e foram observadas lesões de diâmetro menor (0,1 a 2 cm).

Embora o granuloma piogênico tenha características clínicas distintas, o diagnóstico clínico pode muitas vezes ser difícil, devido às lesões que parecem semelhantes (IBRAHIM *et al.*, 2014). Os achados histopatológicos são necessários para a obtenção do correto diagnóstico, e os diagnósticos diferenciais são importantes para o delineamento do diagnóstico final e tratamento (MENEZES *et al.*, 2014). Por isso, deve ser investigado por meio da biópsia para descartar quaisquer outras lesões graves.

Com a conclusão do diagnóstico da lesão, após o resultado da biópsia, foi possível direcionar a paciente para o tratamento correto, buscando adequar sua condição de saúde oral, para evitar futuras lesões hiperplásicas, como sugere a literatura. Em um estudo feito por Rameiro (2016), foi observado que em pacientes submetidos à técnica convencional houve maior sangramento durante a cirurgia, já nos pacientes que fez o uso da técnica a laser, o sangramento foi menor. Isso porque o laser cirúrgico faz a coagulação dos vasos sanguíneos no interior dos tecidos, diminuindo assim a hemorragia. No presente caso, foi feito com a lâmina de bisturi convencional e durante a retirada cirúrgica teve a presença de sangue desde a incisão ao fim da cirurgia.

O tratamento do GP consiste na excisão cirúrgica guiada na remoção do fator causal e irritativo, além da orientação sobre higienização correta da cavidade oral, assim como ocorreu no presente caso. Na literatura, outras formas de tratamento são relatadas, tais como: eliminação da lesão com bisturi elétrico, criocirurgia, excisão por laser, eletrocauterização e eletrodissociação (RAI, 2011).

5 CONCLUSÃO

O presente relato de caso demonstra o quanto o diagnóstico de lesões orais é complexo, assim, com base nas informações detectadas durante a anamnese, o cirurgião-dentista deve ter o diagnóstico final através da biópsia. Além disso, o planejamento pré-operatório também é fundamental para evitar que haja sangramento abundante cirúrgico e complicações pós-operatórias, durante a cirurgia. Dessa maneira, conforme a literatura, a exérese cirúrgica é a técnica mais indicada, apesar de técnicas como remoção a laser apresentarem ótimos resultados.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-MOHAYA, M.; AL-MALIK, A. Excision of oral pyogenic granuloma in a diabetic patient with 940nm diode laser. **Saudi Med J.**, [S.l.], v. 37, n. 12, p. 1395-1400, 2016.

AL-SHIATY, R. A.; OTOMANO, B. A. E. Recurrent pyogenic granuloma: an update. **International Journal of Scientific.**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 22-31, maio, 2015.

AVELAR, R. L.; ANTUNES, A. Z.; CARVALHO, R. W. F. *et al.* Oral pyogenic granuloma: a epidemiologic study of 191 cases. **RGO**, Porto Alegre, v. 56, n. 2, p. 131-135, abr/jun., 2008.

BORGES, E. F. D.; FERREIRA, L. M.; NETO, J. N. N. *et al.* Granuloma piogênico em assoalho bucal: relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe, v. 21, n. 1, p. 32-35, jan./mar., 2021.

BRUNET-LLOBET, L.; MIRANDA-RIUS, J.; LAHOR-SOLER, E. *et al.* A Gray-purple Mass on the Floor of the Mouth: Gigantic Mucogingival Pyogenic Granuloma in a Teenage Patient. **Open Dent J.**, [S.l.], n. 8, p. 125–128, 2014.

BRUST, A. W. A.; DOMINGUES, J. E. G. Tratamento e preservação de nove meses em um paciente com granuloma piogênico: relato de caso. **Revista de odontologia da UNESP.**, Manaus, 2009.

CANTISANI, V.; VECCHIO, A. D. *et.al.* Color-Doppler US features of a pyogenic granuloma of the upper dorsum tongue, **SIUMB**, [S.l.], 2014.

DINIZ, D. A.; CUNHA, J. S.; MENDONÇA, T. L. R. *et al.* Granuloma piogênico atípico: diagnóstico e tratamento cirúrgico. **RSBO**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 173-9, 2021.

DIPKE, K.M.; PATIL, N.; MURGOD, V. *et al.* Pyogenic granuloma- A case report. **Journal of Interdisciplinary Dental Sciences**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 14-17, jan-june, 2022.

FILHO, P. R. S. M.; PIVA, M. R.; SILVA, L. C. F. Tumor agressivo da gravidez (granuloma piogênico) com extensa perda óssea alveolar imitando um maligno tumor: Relato de caso e revisão de literatura. **Internacional J. Morphol.**, [S.l.], v. 29, n. 1, p. 164-167, 2011.

GHALAYANI, P.; HAJISADEGHI, S.; BABADI, F. Extragingival pyogenic granuloma associated with medication: Report of an unusual case. **Dent Res J (Isfahan)**, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 400-4, 2014.

GOMES, M. J. P. Granuloma piogênico oral: relato de caso clínico. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 10, n. 16, 2021.

GORDÓN-NÚÑEZ, M. A.; CARVALHO, M. V.; BENEVENUTO, T. G. *et al.* Oral pyogenic granuloma: a retrospective analysis of 293 cases in a Brazilian population. **J Oral Maxillofac Surg.**, [S.l.], v. 68, n. 9, p. 2185–88, 2010.

IBRAHIM, A.; ASUKU, M. E. Nodular swelling on the lower lip; pyogenic granuloma. **Eplasty.**, [S.l.], v. 14, n. 45, nov., 2014.

KA, K; ASHOK, L; GP, S. Pyogenic Granuloma on the Upper Labial Mucosa: A Case Report. **J Clin Diagn Res.**, [S.l.], v. 7, n. 6, p.1244–1246, 2013.

KADEH, H.; SARAVANI, S.; TAJIK, M. Reactive Hyperplastic Lesions of the Oral Cavity. **Iran J Otorhinolaryngol.**, [S.l.], v. 27, n. 79, p. 137–144, 2015.

KAMAL, R.; DAHIYA, P.; PURI, A. Oral pyogenic granuloma: various concepts of etiopathogenesis. **J Oral Maxillofac Pathol.**, [S.l.], v.16, p. 79-82, 2012.

KOO, M. G.; LEE, S. H.; HAN, S. E. Pyogenic Granuloma: A Retrospective Analysis of Cases Treated Over a 10-Year. **Arch Craniofac Surg.**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 16–20, 2017.

KRISHNAPILLAI, R.; PUNNOOSE, K.; ANGADI, P. *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**, [S.l.], 2012.

KRÜGER, M. S. M.; ROSA, D. P. *et al.* Granuloma gravídico – relato de caso. **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, [on-line], v.12, n.4, out./dez., 2013.

LIMA, V. S.; LETTIERI, G. C. **Granuloma Piogênico: Relato de Caso Clínico.** Brasília: [s.n.], 2018.

LORCA, C. M.; ZÚÑIGA, G. R.; CAVALLA, F. *et al.* Oral pyogenic granuloma with aggressive behavior: A case report. **International journal of interdisciplinary dentistry. dente.**, Santiago, v. 16, n. 2, 2023.

MARKOU, E.; ELEANA, B.; LAZAROS, T. *et al.* The influence of sex steroid hormones on gingiva of women. **Open Dent.**, [S.l.], n. 3, p. 114-9, 2009.

MENDES, T. C.; JOSÉ, A.; MELO, S. *et al.* Uncommon Pyogenic Granuloma in upper lip: Case Report. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S.l.], volume 2, Issue 11, 2020.

MENA-LORCA, C. M.; ZÚÑIGA, G. R.; CAVALLA, F. *et al.* Oral pyogenic granuloma with aggressive behavior: A case report. **International journal of interdisciplinary dentistry.**, Santiago, v.16, n. 2, 2023.

MENDONÇA, J. C. G. *et al.* Granuloma piogênico de grandes proporções: relato de caso clínico-cirúrgico. **Arch Health Invest.**, [S.l.], v. 4, n. 3, maio/jun., 2015.

MENEZES, R. E. R.; SILVA, S. O.; ZANATA, A. Patogênese e aspectos clínicos do granuloma gravídico: Relato de caso e revisão de literatura. **SALUSVITA**, Bauru, v. 33, n. 1, p. 111-127, 2014.

MORAES, S. H.; MORAES, G. F.; DURSK, J. *et al.* GRANULOMA PIOGÊNICO: RELATO DE CASO CLÍNICO. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 9, n. 2, p.12-19, 2013.

NUNES, P. S.; SILVA, F. B. M.; LOURO, R. S. *et al.* Fibrina rica em plaquetas (PRF) como alternativa de tratamento para granuloma piogênico recidante: relato de caso. **Revista Fluminense de Odontologia**, [S.l.], n. 52, janeiro/julho, 2020.

PARAJULI, R.; MAHARJAN, S. Unusual presentation of oral pyogenic granulomas: a review of two cases. **Clin Case Rep.**, [S.l.], 27, v. 6, n. 4, p. 690-693, 2018. DOI: 10.1002/ccr3.1435.

POUDEL, P.; CHAURASIA, N. *et al.* Pyogenic granuloma of the upper lip: A common lesion in an uncommon location. **J Taibah Univ Med Sci.**, [S.l.], 2018.

RAI, S.; KAUR, M.; BHATNAGAR, P. Laser: uma ferramenta poderosa para o tratamento do granuloma piogênico. **Revista de cirurgia cutânea e estética**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 144–147, 2011.

RAMEIRO, A. C. F. Avaliação comparativa entre o uso do laser de Nd:YAG ou cirurgia convencional em lesões compatíveis com granuloma piogênico. Recife – PE: [s.n.], 2016.

RAVI, V.; JACOB, M.; SIVAKUMAR, A. *et al.* Pyogenic granuloma of labial mucosa: A misnomer in an anomolous site. **Journal Of Pharmacy And Bioallied Sciences**. [S.l.], v. 4, n. 6, p. 194-196, 2012.

REYES, A.; PEDRON, I. G.; UTUMI, A. A. *et al.* GRANULOMA PIOGÊNICO: enfoque na doença periodontal como fator etiológico. **Rev. Clín. Pesq. Odontol.**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 29-33, jan./abr., 2008.

SANTOS, C. G.; PEREIRA, D. P. C. A importância da Odontologia no cuidado da gestante: Revisão de Literatura. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, [S.l.], v. 14, n. 50, maio, 2020.

SANTOS, F. S; SALLES, N. D; DOMINGUES, R. Aspectos clínicos e histológicos do granuloma piogênico: relato de caso. **CIÊNCIA E CULTURA - Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário da FEB**, São Paulo, v. 14, n. 1-2, jan./dez., 2018.

SHARMA, S.; CHANDRA, S.; GUPTA, S. *et al.* Heterogeneous conceptualization of etiopathogenesis: Oral pyogenic granuloma. **Natl J Maxillofac Surg.**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 3-7, jan.-jun, 2019.

SOUSA, J. A. P. *et al.* **Granuloma piogênico: relato de caso.** Minas Gerais: Universidade de Uberaba, 2018.

VIEIRA, E. M. M.; SPALDING, M.; MORAIS, S. Granuloma Gravídico de Crescimento Exagerado: Caso Clínico. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, [S.l.], Volume 47, n. 4, 2006.

VERMA, P. K.; SRIVASTAVA, R.; BARANWAL, H. C. *et al.* Pyogenic granuloma - Hyperplastic lesion of the gingiva: case reports. **Open Dent J.**, [S.l.], v. 6, p. 153-6, 2012.

RESULTADO DA AVALIAÇÃO

APROVADO ()

Nota do Orientador: (máximo de 50 pontos): _____

Trabalho Escrito (máximo 30 pontos) – Nota atribuída: _____

Trabalho Oral (máximo 20 pontos) – Nota atribuída: _____

REPROVADO

JUSTIFICATIVA: _____

BANCA EXAMINADORA:

Nome: Prof. Wilson Deda Gonçalves Junior (Orientador)

Assinatura: _____

Nome: Prof. Fernando José Santana Carregosa

Assinatura: _____

Nome: Prof. Fábio Luiz Oliveira de Carvalho

Assinatura: _____

Nome: Prof. Allan Andrade Rezende

Assinatura: _____

Paripiranga, 12 de Dezembro de 2023.