

# Granuloma piogênico de grandes proporções: relato de caso clínico-cirúrgico

*Large proportion pyogenic granuloma: clinical and surgical case report*

*Granuloma piógeno de grandes dimensiones: reporte de un caso clínico y quirúrgico*

José Carlos Garcia de **MENDONÇA**<sup>1</sup>  
 Ellen Cristina **GAETTI-JARDIM**<sup>2</sup>  
 Juliana Andrade **MACENA**<sup>3</sup>  
 Fernando Ribeiro **TEIXEIRA**<sup>3</sup>  
 Cauê Monteiro dos **SANTOS**<sup>3</sup>  
 Murilo Moura **OLIVEIRA**<sup>3</sup>  
 Danilo Chizzolini **MASOCATTO**<sup>3</sup>  
 Diones Calado **de QUADROS**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF); Mestre em Ciências da Saúde, pela Universidade de Brasília – UnB; Doutor em Ciências da Saúde (CTBMF), pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS Professor Adjunto de CTBMF da Faculdade de Odontologia – Faodo/UFMS; Coordenador do Programa de Residência em CTBMF do Núcleo de Hospital Universitário “Maria Aparecida Pedrossian” – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, UFMS

<sup>2</sup>Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Hospital Universitário “Maria Aparecida Pedrossian”, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, UFMS, Doutora em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP-Univ. Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil

<sup>3</sup>Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) do Núcleo de Hospital Universitário “Maria Aparecida Pedrossian”, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, UFMS

## Resumo

O Granuloma Piogênico é uma lesão benigna caracterizada por uma proliferação não-neoplásica de células endoteliais, com predileção pelo tecido gengival e representa uma reação exacerbada dos tecidos à estímulos ou injúrias. Clinicamente manifesta-se como um aumento de volume de superfície lisa ou lobulada, comumente pedunculada. Ao exame microscópico, observa-se tecido de granulação com abundante infiltrado inflamatório mononuclear, vasos sanguíneos entremeados de tecido conjuntivo arranjados em lóbulos. O tratamento designado é a exérese cirúrgica, bem como cuidados com a placa bacteriana através da higiene oral e controle de outros fatores irritantes teciduais. São raros na literatura casos desta patologia causando reabsorção de rebordo alveolar e com grandes proporções. Logo, o objetivo deste trabalho é expor um caso clínico de granuloma piogênico em paciente do sexo feminino, com evolução de aproximadamente um ano, em região de hemimandíbula esquerda, tratado cirurgicamente.

**Descritores:** Granuloma Piogênico; Diagnóstico; Terapêutica; Cirurgia Bucal.

## Abstract

The Pyogenic granuloma is a benign lesion characterized by a non-neoplastic proliferation of endothelial cells, with preference for the gingival tissue and is exacerbated tissue reaction to the stimuli or injuries. Clinically manifested as an increase in volume of smooth or lobulated surface, usually pedunculated. Microscopic examination, there is granulation tissue with abundant mononuclear cell infiltration, blood vessels interspersed with connective tissue arranged in lobules. The designated treatment is surgical excision and care plaque by oral hygiene and control other tissue irritants. They are rare in the literature cases of this disease causing alveolar ridge resorption and major. Therefore, the aim of this paper is to present a case of pyogenic granuloma in female patients, an increase of approximately one year, left hemimandible region, treated surgically.

**Descriptors:** Granuloma, Pyogenic; Diagnosis; Therapeutics; Surgery, Oral.

## Resumen

El granuloma piógeno es una lesión benigna que se caracteriza por una proliferación no neoplásica de las células endoteliales, con preferencia por el tejido gingival y se ve exacerbada reacción tisular a los estímulos o lesiones. Clínicamente se manifiesta como un aumento en el volumen de superficie lisa o lobulada, generalmente pedunculados. El examen microscópico, hay tejido de granulación con infiltración de células mononucleares abundante, los vasos sanguíneos entremezclados con tejido conectivo dispuesto en los lóbulos. El tratamiento designado es la extirpación quirúrgica y la placa de cuidado por la higiene oral y el control de otros irritantes tisulares. Son raros los casos en la literatura de esta enfermedad que causa la reabsorción de la cresta alveolar y mayor. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es presentar un caso de granuloma piógeno en pacientes de sexo femenino, un aumento de aproximadamente un año, en la región de la hemimandíbula izquierda, tratada quirúrgicamente.

**Descriptores:** Granuloma Piogénico; Diagnóstico; Terapêutica; Cirugía Bucal.

## INTRODUÇÃO

O granuloma piogênico (GP), também conhecido por Hemangioma Capilar Lobular (HCL) é uma lesão benigna na cavidade oral, de caráter não-neoplásico. Apesar de sua denominação, não se trata de uma lesão piogênica nem granulomatosa<sup>1,2,3</sup>. Mills et al.<sup>4</sup> sugeriram que a nomenclatura correta seria HCL, uma vez que enfatiza o elemento essencial da lesão, ou seja, um agregado circunscrito de capilares arranjados em um ou mais lóbulos. Contudo, GP é a terminologia mais utilizada.

Embora apresente uma patogênese não muito bem compreendida, caracteriza-se por uma resposta exacerbada dos tecidos moles resultante de uma irritação crônica local de baixo grau, como má higiene oral ou ainda microtraumas<sup>5</sup>. Acomete com maior frequência indivíduos do sexo feminino<sup>5,6,7</sup>, decorrente de alterações hormonais, especialmente em gestantes, nomeando-se granuloma gravídico<sup>3,8</sup>.

Em até 16% das lesões pode haver recorrência, principalmente entre a segunda, terceira e quarta década de vida. Sendo necessário um segundo procedimento cirúrgico para sua remoção<sup>9</sup>.

Clinicamente, manifesta-se como um aumento de volume de superfície lisa ou lobulada, comumente pedunculada. A superfície pode variar do rosa ao roxo. Seu tamanho pode variar de poucos milímetros a grandes lesões com vários centímetros de diâmetro. Apresenta crescimento indolor, com sangramento fácil devido à sua alta vascularização<sup>1,7</sup>.

A localização intra-oral mais frequente é a gengiva<sup>6,7</sup>, mas lesões também podem ocorrer nos lábios, língua, mucosa jugal e palato. Apresentam leve predileção pela maxila, sendo a região anterior frequentemente mais afetada.

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<sup>2,10,11</sup>.

Como diagnóstico diferencial estão inclusas, lesão periférica de células gigantes, fibroma ossificante periférico, hemangioma, e ainda, tumores metastáticos em sua manifestação inicial. Para um correto diagnóstico são necessários anamnese e exame clínico detalhados, bem como lançar mão de recursos complementares como exame radiográfico e biópsia<sup>2,11</sup>.

Tal diagnóstico irá orientar o plano de tratamento, que pode ser desde um acompanhamento em casos de lesões pequenas, indolores e não hemorrágicas até a completa remoção cirúrgica, estendendo a incisão até o perióstio e ligamento periodontal e envolvendo o tecido conjuntivo associado<sup>3,11</sup>. Apesar de um considerável volume encontrado na literatura sobre o granuloma piogênico,

não são muito citados casos provocando reabsorção do rebordo alveolar, bem como de tamanhas proporções como no presente caso<sup>2,12,13,14</sup>.

Deste modo, o objetivo deste trabalho é expor um caso clínico de granuloma piogênico de grandes proporções em região mandibular, tratado cirurgicamente.

## CASO CLÍNICO

Paciente R.M.O., do sexo feminino, faioderma, 55 anos de idade, compareceu ao Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital Universitário da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, apresentando um quadro de sangramento ativo em extensa lesão intraoral em região posterior de mandíbula esquerda. Foi realizada sutura para obter hemostasia na região e a paciente foi internada para posterior programação cirúrgica. Na anamnese, a paciente relatou evolução da lesão há cerca de um ano e negou presença de exsudato purulento.

Ao exame físico extrabucal, observou-se importante assimetria facial devido ao aumento de volume apresentado em região mandibular à esquerda (Figura 1).



Figura 1. Paciente em normas Frontal, axial e sagital

Ao exame intrabucal constatou-se mandíbula parcialmente desdentada, com lesão estendendo-se de parassínfise a região retromolar em lado esquerdo com pedículo estendendo-se até região de linha média na mucosa vestibular, de coloração arroxeada, base

pediculada, aspecto lobular, com pequenas áreas de ulceração e hemorrágica são toque, medindo aproximadamente 09 cm em sua maior extensão. Foi observada ainda, má condição de higiene oral generalizada (Figura 2).



**Figura 2.** Aspecto intraoral

O exame radiográfico apresentava discreta reabsorção do rebordo alveolar seguida de área radiopaca em região associada à lesão (Figura 3).



**Figura 3:** Radiografia panorâmica evidenciando discreta reabsorção do rebordo alveolar seguida de área radiopaca em lado esquerdo da mandíbula

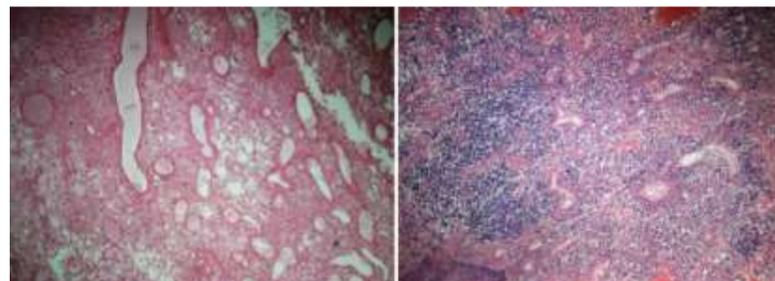
Dadas as características mencionadas, obtiveram-se como diagnóstico diferencial o granuloma piogênico e a lesão periférica de células gigantes. O tratamento escolhido foi o cirúrgico através de biópsia excisional, em centro cirúrgico, sob anestesia local dos nervos bucal e lingual lado esquerdo com infiltração de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000. A incisão foi realizada circunscrevendo todo o pedículo da lesão.

Após excisão total da lesão e coagulação local com eletrocautério, foi realizada sutura contínua ancorada com nylon 4-0. A peça cirúrgica foi armazenada em um recipiente com formol a 10% e enviada para o Departamento de Patologia da Faculdade de Odontologia da UFMS, onde foi submetida a exame histopatológico (Figura 4).



**Figura 4:** Visão macroscópica da lesão

O exame anatomopatológico foi compatível com granuloma piogênico, confirmando o diagnóstico. Os cortes microscópicos corados por hematoxilina e eosina (HE), demonstraram tecido de granulação com abundante infiltrado inflamatório mononuclear, linfócitos e monócitos, vasos sanguíneos entremeados de tecido conjuntivo arranjados em lóbulos. (Figura 5).



**Figura 5:** Corte microscópico corado por hematoxilina e eosina (HE). Tecido de granulação e infiltrado inflamatório

Em consulta de acompanhamento ambulatorial de 07 dias pós-operatórios, foi realizada a remoção dos pontos de sutura, observando-se tecidos em posição, com boa cicatrização e sem intercorrências. A paciente foi encaminhada para a Faculdade de Odontologia UFMS para adequação do meio bucal porém a mesma não compareceu às demais consultas de retorno.

## DISCUSSÃO

O granuloma piogênico apresenta um terço de sua origem decorrente de trauma. Entretanto, o trauma nem sempre está presente na história clínica, tendo como fator desencadeante uma pobre higiene oral com subsequente acúmulo de cálculo<sup>5,7,9,15,16,17,18</sup>. No presente caso, o exame clínico evidenciou acúmulo de placa bacteriana e cálculo, ratificando a patogênese encontrada em outros estudos.

Assim como foi encontrado em diversos trabalhos dispostos na literatura<sup>7,8,9,15,16,19</sup>, o caso exposto teve a gengiva alveolar como local acometido. Contudo, a região posterior de mandíbula foi afetada, divergindo da maioria dos relatos encontrados em que a região anterior de maxila é mais comprometida<sup>7,8,9,11,15,19</sup>.

Foram encontradas na literatura, lesões com tamanho variando de 3x2mm a 30x20mm, segundo Vilmann et al.<sup>20</sup> e Wandera et al.<sup>21</sup>, respectivamente. No caso descrito, a lesão era extensa apresentando 7x4 cm, acometendo toda a região esquerda da mandíbula.

Mesmo que não sejam comumente encontrados casos de envolvimento ósseo associado ao granuloma piogênico, Sharma et al.<sup>2</sup>, relataram um caso agressivo de granuloma piogênico com perda óssea em crista alveolar. Saravana<sup>19</sup>, em uma revisão de 137 casos de granuloma piogênico, encontraram 4 casos com extensa perda óssea associada, ratificado pelo atual trabalho descrito, em que foi observada perda óssea em rebordo alveolar mandibular esquerdo.

A predileção pelo sexo feminino foi ratificada no presente estudo. Tal fato se deve aos efeitos vasculares causados pelos hormônios femininos<sup>5,6,7,8,9,15,16</sup>. Neste relato de caso, a paciente apresentava 55 anos de idade, confrontando a literatura encontrada em que há maior incidência da lesão entre a segunda, terceira e quarta décadas de vida<sup>5,6,7,9,15,19</sup>. Não obstante, corrobora com o achado clínico descrito por Behl et al.<sup>16</sup>, onde o granuloma piogênico acometeu uma paciente do sexo feminino com faixa etária mais avançada.

Embora Samatha et al.<sup>5</sup> e Al-Khateeb et al.<sup>9</sup> relatem modalidades não-convencionais de tratamento, como a escleroterapia, o tratamento preconizado e mais comumente encontrado foi o de escolha no presente trabalho, com a total excisão cirúrgica da lesão bem como do fator irritante tecidual<sup>2,7,8,11,16,19</sup>.

Alguns estudos demonstraram uma taxa significativa de recorrência do granuloma piogênico<sup>2,7,9</sup>. O que pode ser acarretado por uma excisão incompleta da lesão ou ainda da não remoção do fator irritante<sup>15</sup>. Devido a esse caráter recidivante é fundamental um acompanhamento clínico dos pacientes acometidos para um controle efetivo. A paciente mencionada compareceu apenas na primeira consulta de retorno, 7 dias após o ato cirúrgico.

## CONCLUSÃO

Ainda que o granuloma piogênico seja uma lesão da cavidade oral não neoplásica, pode apresentar características clínicas de grandes proporções. Logo, um correto diagnóstico e plano de tratamento são de extrema importância, bem como reforços ao cuidado com a higiene oral e remoção da placa bacteriana, que são fatores irritantes e diretamente relacionados com a patogênese da lesão.

## REFERÊNCIAS

1. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia oral e maxilofacial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
2. Sharma A, Vikram A, Bhadani PP, Singh G, Kumar A. Aggressive invasive oral pyogenic granuloma: A case report. Indian J Dent. 2012;3(2): 81-5.
3. Silverstein LH, Burton Jr CH, Singh BB. Oral pyogenic granuloma in pregnancy. Int J Gynecol Obstet. 1995;49(3): 331-2.
4. Mills SE, Cooper PH, Fechner RE. Lobular capillary hemangioma: the underlying lesion of Pyogenic granuloma. A study of 73 cases from the oral and nasal mucous membrane. Am J Surg Pathol. 1980;4(5):470-9.
5. Samatha Y, Reddy TH, Jyothirmai, Ravikiran A, Sankar AJ. Management of Oral Pyogenic

- Granuloma with Sodium Tetra Decyl Sulphate. A Case Series. N Y State Dent. 2013;79(4):55-7.
6. Kamal R, Dahiya P, Palaskar S, Shetty VP. Comparative analysis of mast cell count in normal oral mucosa and oral pyogenic granuloma. J ClinExp Dent. 2011;3(1):e1-4.
7. Gordón-Núñez MA, Carvalho MV, Benevenuto TG, Lopes MFF, Silva LMM, Galvão HC. Oral Pyogenic Granuloma: A Retrospective Analysis of 293 Cases in a Brazilian Population. Oral Maxillofac Surg. 2010;68(9):2185-8.
8. Cruz LE, Martos J. Granuloma gravidarum (pyogenic granuloma) treated with periodontal plastic surgery. Int J Gynaecol Obstet. 2010;109(1):73-4.
9. Al-Khateeb T, Ababneh K. Oral pyogenic granuloma in Jordanians: A retrospective analysis of 108 cases. J Oral Maxillofac Surg 2003;61:1285-8
10. Epivatianos A, Antoniadis D, Zaraboukas T, Zairi E, Pouloupoulos A, Kiziridou A, et al. Pyogenic granuloma of the oral cavity: Comparative study of its clinicopathological and immunohistochemical features. Pathol Int. 2005;55(7):391-7.
11. Oliveira TM, Gregghi SL, Taveira LA, Santos CF, Machado MA, Silva SM. Surgical Removal of an Oral Pyogenic Granuloma and Subsequent Root Coverage With a Pedicle Graft. J Dent Child (Chic). 2008;75(1):55-8.
12. Panseriya BJ, Hungund S. Pyogenic Granuloma associated with periodontal abscess and bone loss. A rare case report. Contemp Clin Dent. 2011;2(3):240-4.
13. Singh VP, Nayak DG, Upoor AS. Pyogenic granuloma associated with bone loss: a case report. J Nepal Dent Assoc 2009;10:137-9
14. Shenoy SS, Dinkar AD. Pyogenic granuloma associated with bone loss in an eight years old child: a case report. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2006 Dec;24(4):201-3.
15. Krishnapillai R, Punnoose K, Angadi PV, Koneru A. Oral pyogenic granuloma - a review of 215 cases in a South Indian Teaching Hospital, Karnataka, over a period of 20 years. Oral Maxillofac Surg. 2012; 16:305-309. Oral Maxillofac Surg. 2012;16(3):305-9.
16. Behl AB, Bali V, Bali R. Pyogenic Granuloma - a case report and review of literature. J Stomat Occ Med. 2011; 4(4):166-170.
17. Jafarzadeh H, Sanatkhan M, Mohtasham N: Oral pyogenic granuloma: A review. J Oral Sci. 2006; 48(4):167-75.
18. MacLeod RL, Soames JV: Epulides: a clinicopathological study of a series of 200 consecutive lesions. Br Dent J. 1987;163(2):51-3.

19. Saravana GH. Oral pyogenic granuloma: a review of 137 cases. Br J Oral Maxillofac Surg. 2009;47(4):318-9.
20. Vilmann A, Vilmann P, Vilmann H. Pyogenic granuloma: evaluation of oral condition. Br J Oral Maxillofac Surg. 1986;24(5):376-82.
21. Wandera A, Walker PO. Bilateral pyogenic granuloma of the tongue in graft-versus-host disease: report of case. ASDC J Dent Child. 1994; 61(5-6):401-03.

### **CONFLITO DE INTERESSES**

---

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### **AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA**

---

**Ellen Cristina Gaetti-Jardim**

ellengaetti@gmail.com

**Submetido em** 19/04/2015

**Aceito em** 28/04/2015