



**CORRELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS,
HISTOPATOLÓGICAS E DE EXAMES COMPLEMENTARES PARA O
DIAGNÓSTICO DE LESÃO CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES:
UM RELATO DE CASO**

**CORRELATION BETWEEN CLINICAL, HISTOPATHOLOGICAL, AND
COMPLEMENTARY EXAM CHARACTERISTICS FOR THE
DIAGNOSIS OF CENTRAL GIANT CELL LESION: A CASE REPORT**

Laura Silva Siano RODRIGUES

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

E-mail: laurassiano2016@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9820-3663>

Matheus Antoni da Silva COSTA

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

E-mail: mcosta_antoni@outlook.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0000-3362-2170>

Priscila Faquini MACEDO

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA)

E-mail: prifaquini@hotmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9466-4873>

Leda Marília Fonseca LUCINDA

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (SUPREMA)

E-mail: ledamarilia@yahoo.com.br

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0975-9350>

RESUMO

Introdução: A Lesão Central de Células Gigantes (LCCG) é uma lesão benigna localmente invasiva e destrutiva que corresponde a 7% dos casos de tumores benignos de mandíbula. Clinicamente a lesão causa um aumento de volume que pode ter um histórico de evolução lento e sem recorrência, considerada menos agressiva, ou rápido e doloroso, provocando o rompimento da cortical óssea, evoluindo de forma mais agressiva. Já radiograficamente a lesão é representada por uma área radiolúcida circular ou oval, bem delimitada ou não, com pequenos focos de calcificação formando trabéculas. **Objetivo:** relatar as características clínicas, histológicas, radiológicas e a abordagem terapêutica de um caso clínico de Granuloma Central de Células Gigantes. **Relato de caso:** paciente do sexo

feminino (50) que compareceu à Unidade Básica de Saúde de Carandaí, Minas Gerais, para moldagem de prótese total superior e inferior, quando foi observada uma tumefação na região alveolar esquerda da maxila. Após exames clínicos, radiológicos e histopatológicos, outras hipóteses diagnósticas foram excluídas e o diagnóstico de LCCG foi confirmado. **Conclusão:** Apesar de ser uma manifestação benigna, a Lesão Central de Células Gigantes é invasiva com grande potencial destruidor. Por isso, é fundamental que o cirurgião-dentista esteja atento a todas as características da lesão, realizando os exames necessários para o diagnóstico correto, e assim intervir o mais precocemente possível, a fim de assegurar a qualidade de vida do paciente no trans e no pós operatório.

Palavras-chave: Lesão de Células Gigantes. Tratamento. Histopatológico.

ABSTRACT

Introduction: Central Giant Cell Lesion (CGCL) is a locally invasive and destructive benign lesion, accounting for 7% of cases of benign jaw tumors. Clinically, the lesion causes swelling, which may have a slow and non-recurrent progression, considered less aggressive, or a rapid and painful course, leading to cortical bone rupture and a more aggressive progression. Radiographically, the lesion appears as a well-defined or poorly defined circular or oval radiolucent area with small calcification foci forming trabeculae. **Objective:** To report the clinical, histological, radiological characteristics, and therapeutic approach of a clinical case of Central Giant Cell Granuloma. **Case Report:** A 50-year-old female patient presented to the Basic Health Unit in Carandaí, Minas Gerais, for upper and lower total denture molding, where a swelling was observed in the left alveolar region of the maxilla. After clinical, radiological, and histopathological exams, other diagnostic hypotheses were ruled out, and the diagnosis of CGCL was confirmed. **Conclusion:** Although a benign manifestation, Central Giant Cell Lesion is invasive with significant destructive potential. Therefore, it is crucial for the dentist to be attentive to all lesion characteristics, performing the necessary exams for an accurate diagnosis, and intervening as early as possible to ensure the patient's quality of life during the pre- and postoperative phases.

Keywords: Giant Cell Lesion. Treatment. Histopathology.

INTRODUÇÃO

A Lesão Central de Células Gigantes (LCCG) em região de cabeça foi descrita pela primeira vez em 1953 por Henry L. Jaffe, que o denominou como Granuloma Reparativo de Células Gigantes, uma lesão proliferativa não neoplásica, que possuía células gigantes advindas de focos hemorrágicos e não de crescimentos tumorais, e que se desenvolvia por uma reação reparativa do osso em casos de hemorragias intramedulares ou traumas locais ¹. Atualmente a LCCG é descrita pela OMS² como uma lesão benigna intra-óssea, localmente invasiva e destrutiva, motivo pelo qual o termo "reparativo" deixou de ser usado ^{3,4}.

As lesões são raras, correspondendo a 7% dos casos de tumores benignos na mandíbula ⁸. Quando ocorrem, acometem mais a mandíbula do que a maxila, havendo predileção pela porção posterior do osso sem injúria de côndilo ^{1,4,7}. Jeff afirmou em seu estudo que esse tipo de granuloma ocorre principalmente entre a primeira e a segunda década de vida ¹, porém outros estudos demonstraram que a lesão pode ocorrer na faixa etária que compreende de 20 a 40 anos de idade ⁴⁻⁶. Com relação à predileção por sexo, apesar de não haver expressão de receptores de estrogênio nas lesões, o gênero feminino possui maior chance de desenvolver a LCCG por questões hormonais. ^{1,2-6}.

A sua etiologia e patogênese ainda são muito discutidas na literatura, considerando as causas locais e sistêmicas para a ocorrência da lesão. São relatados como possíveis fatores desencadeadores da LCCG: traumas que produzem hemorragias intramedulares e geram uma resposta do tecido conjuntivo, a associação com síndromes como a Neurofibromatose I e Síndrome de Noonan ou alterações hormonais como o Hiperparatireoidismo e a gravidez, sendo a última uma das condições que explica o agravamento da lesão em mulheres. ¹⁰.

Na avaliação clínica, as lesões apresentam um aspecto de aumento de volume assintomático na maxila ou na mandíbula, que pode ser confundido com outras lesões que possuem características semelhantes. A sua evolução pode ser lenta e sem recorrência ou rápida e dolorosa, causando o rompimento da cortical óssea e a ulceração na mucosa ⁴. Devido ao histórico de evolução variável e as características clínicas pouco específicas, são necessários exames complementares para chegar ao diagnóstico, tais como exames de imagem e biópsia. Nos exames radiográficos, a lesão é representada por uma área

radiolúcida circular ou oval, bem delimitada ou não, com pequenos focos de calcificação formando trabéculas^{1,5,6}. Histologicamente a principal característica da LCCG é a presença de células gigantes multinucleadas organizadas de forma desigual em um estroma vascularizado, com presença de fibroblastos, áreas de hemorragias ou focos de degeneração cística e produção de osteoide^{1,4,5}.

Em razão das características das lesões, o tratamento cirúrgico é o mais utilizado. De acordo com o caso, pode-se utilizar a técnica de curetagem, que possui taxa de recidiva de 33% a 75% ou a técnica de ressecção total, que é mais utilizada por apresentar taxa de recidiva de 10% a 20%⁵.

O presente estudo tem como objetivo relatar um caso de Lesão Central de Células Gigantes em maxila.

RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, parda, 50 anos de idade, compareceu ao serviço de odontologia da Unidade Básica de Saúde de Carandaí, Minas Gerais, para moldagem de prótese total superior e inferior.

Durante a anamnese a paciente não relatou nenhum trauma na região, negou sintomatologia dolorosa e relatou apresentar o aumento de volume há aproximadamente 1 ano. Na história médica ela relatou ser diabética fazendo uso de insulina e glifage XR 500mg e hipertensa fazendo uso de hidralazina cloridrato 50mg. A paciente não faz acompanhamento adequado para as condições crônicas relatadas. Paciente nega tabagismo e etilismo. Em relação ao histórico familiar, relatou que nenhum parente próximo apresentou lesão em cavidade bucal e que o pai faleceu devido a câncer de próstata.

Na avaliação extra oral, a paciente apresentava uma assimetria facial do lado esquerdo na região infraorbital e região de masseter. No exame intraoral foi observado aumento de volume de consistência amolecida na região posterior da maxila esquerda, se estendendo da mucosa alveolar vestibular à mucosa alveolar palatina, atingindo o palato duro. Na superfície mucosa observou-se áreas eritematosas e presença de telangiectasias.

Figura1: Aspecto pré-operatório da lesão intraoral.



Foi solicitado inicialmente um exame de radiografia panorâmica no dia 03/10/2022. No exame radiográfico observou-se lesão mista de aspecto radiolúcido e radiopaco, unilocular e com rompimento de cortical óssea.

Na data do dia 10/03/2022 foi realizada a punção aspirativa da região acometida e esta foi negativa. Finalizado este procedimento, no mesmo dia, seguiu-se a biópsia incisional na região gengival acometida, após descolamento, foi acessada a região submucosa para remoção do fragmento. Durante o procedimento observou-se que a região não apresentava tábua óssea cortical.

O espécime cirúrgico foi encaminhado para exame anatomopatológico e o resultado do exame foi emitido no dia 03/11/2022. A análise histopatológica demonstrou proliferação de células fusiformes associadas a numerosas células gigantes multinucleadas em meio a matriz fibrovascular. Além de áreas de hemorragia e aparente cápsula fibrosa, resultando no diagnóstico histopatológico de LCCG.

Para exclusão de tumor marrom do hiperparatireoidismo, foi solicitado o exame de sangue para avaliação de paratormônio (PTH). O PTH sérico encontrado estava dentro da faixa de normalidade, com valor de 38,4 pg/ml, descartando a hipótese diagnóstica de tumor marrom do hiperparatireoidismo. A paciente foi encaminhada para o cirurgião de cabeça e pescoço.

Em um período de três meses após a biópsia houve um considerável crescimento vegetante da lesão, resultando em uma maior assimetria facial. Com a evolução da lesão, a paciente relatou dificuldade de se alimentar e permaneceu sem sintomatologia. Uma tomografia computadorizada com contraste foi solicitada pelo cirurgião no dia 06/03/2023 para avaliação pré-operatória. Nesse exame foi constatado lesão expansiva osteolítica, de natureza neoplásica, de aspecto sólido-cística e predominantemente sólida, com pequenos componentes escleróticos e de ossificação. A lesão comprometeu o processo alveolar da maxila à esquerda e infiltrou localmente o rebordo alveolar da maxila, determinando descontinuidade das corticais vestibular e palatal, lateralmente estendendo-se à região jugal e abaulando o ventre do músculo bucinador e medialmente comprometendo o processo palatino à esquerda, com pequena extensão à cavidade oral.

A lesão infiltrou também o assoalho do seio maxilar esquerdo, estendendo-se ao interior do mesmo, modelando e promovendo descontinuidade de suas paredes, medialmente reduzindo o assoalho da fossa nasal esquerda e ao meato inferior deste lado com remodelamento do corneto nasal inferior homolateral, lateral e posteriormente reduzindo a gordura dos espaços bucal e mastigatório, com insinuação também ao trígono retromolar deste lado. A lesão apresentava dimensões aproximadas de 4,7 cm no eixo crânio-caudal e 4,2 x 3,7 cm nos maiores eixos no plano axial.

Figura 2: Tomografia computadorizada mostrando lesão expansiva osteolítica, de natureza neoplásica, de aspecto sólido-cística e predominantemente sólida, com pequenos componentes escleróticos e de ossificação.



O cirurgião de cabeça e pescoço informou não ser possível realizar o procedimento cirúrgico na cidade de origem da paciente, devido a sua complexidade. Dessa forma a paciente foi encaminhada para outro serviço de cirurgia. Na primeira consulta no dia 16/05/2023 foi solicitado apenas uma tomografia com contraste da região do pescoço previamente à cirurgia para avaliar se a paciente apresentava alterações relacionadas à glândula tireóide (sem alterações significativas para o diagnóstico do caso) e de forma complementar aos exames já realizados. A paciente foi submetida à cirurgia no dia 12/06/2023 e optou-se pela enucleação da lesão sem margem de segurança, removendo uma peça com as seguintes dimensões: 3,8 x 3,1 x 2,5. O laudo histopatológico da peça cirúrgica foi compatível com o laudo da biópsia. Na segunda consulta pós cirurgia, no dia 15/08/2023 foi realizada uma biópsia da lesão remanescente em boca para estudo imuno-histoquímico, o laudo apresentou: o quadro morfológico associado a expressão de SATB2 nas células estromais e CD68 nas células gigantes, favorecem o diagnóstico de LCCG. Sem evidências de malignidade na amostra.

Figura 3: Aspecto da região acometida após dois meses do procedimento cirúrgico.



DISCUSSÃO

A LCCG acomete principalmente a mandíbula em uma proporção de 2:1, porém no caso descrito a lesão se apresentou na região posterior da maxila esquerda. Importante relatar que a lesão se manifestou de forma agressiva, com considerável expansão em

apenas 3 meses. Esse crescimento pode ser relacionado às condições anatômicas da maxila, que apresenta uma cortical óssea menos espessa e uma quantidade maior de osso esponjoso em relação à mandíbula. 9.

A etiologia dessa lesão ainda é desconhecida, entretanto, especula-se que possa ser associada a traumas locais, lesões inflamatórias ou a distúrbios de desenvolvimento, entretanto, um achado comum de todas as lesões centrais de células gigantes é a presença de hiperatividade osteoclástica 4-6. No presente caso a paciente negou traumatismos e dor no local onde a lesão se desenvolveu.

Tanto clinicamente quanto na avaliação da imagem radiológica, a LCCG não apresenta nenhum sinal patognomônico, por isso, previamente à intervenção cirúrgica ou qualquer outra abordagem terapêutica, o diagnóstico deve ser confirmado e as patologias que tenham manifestações semelhantes às do granuloma central de células gigantes são excluídas como hipóteses diagnósticas. Para definir o diagnóstico de LCCG é imperativo a realização de exames complementares, tais como, dosagem hormonal e biópsia seguida de análise histopatológica, assim como foi feito no presente caso. Dessa forma pode-se excluir as hipóteses de cisto ósseo aneurismático, tumor marrom do hiperparatireoidismo, fibroma não ossificante e querubismo, que possuem manifestações semelhantes aos da LCCG. 9.

A conduta terapêutica de maior sucesso para a LCCG é a intervenção cirúrgica invasiva, com técnica de ressecção completa com margem de segurança, o que diminui a chance de recidiva, mas gera defeitos ósseos consideráveis. As lesões que são tratadas através de curetagem cirúrgica apresentam taxa de recidiva entre 37,5% a 70%^{11,12}. Embora, atualmente existam alternativas menos agressivas para o tratamento de LCCG, como o uso de corticosteróides, calcitonina, interferon- α e o denosumabe, que podem ser injetados no interior da lesão e são capazes de inibir a atividade osteolítica local ¹³, seu uso é restrito para o tratamento de lesões pequenas que não tenham rompido a cortical óssea.

No presente caso, devido às dimensões da lesão a opção terapêutica inicial foi de curetagem e enucleação da lesão, entretanto remanescentes de tecido tumoral foram detectados na paciente, sendo necessário um novo encaminhamento para um procedimento cirúrgico de ressecção com margem de segurança.

CONCLUSÃO

Apesar de ser uma manifestação benigna, a Lesão Central de Células Gigantes é invasiva com grande potencial destruidor. Por isso, é fundamental que o cirurgião-dentista esteja atento a todas as características da lesão, realizando os exames necessários para o diagnóstico correto, e assim intervir o mais precocemente possível, a fim de assegurar a qualidade de vida do paciente no trans e no pós operatório.

REFERÊNCIAS

1. Jaffe HL. Giant-Cell reparative granuloma, traumatic bone cyst, and fibrous (fibro-osseous) dysplasia of the jawbones. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 6: 159-75,1953.
2. WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone, 5th Edition, International Agency for Research on Cancer (IARC), 2020.
3. Garg P, Jain J, De N, Chatterjee K. A central giant cell granuloma in posterior part of maxilla-A case report. *Int J Surg Case Rep* 30: 222-5. 2017.
4. SHRESTHA, Samip et al. Radiological features of central giant cell granuloma: comparative study of 7 cases and literature review. *Dentomaxillofacial Radiology*, v. 50, n. 5, p. 20200429, 2021.
5. RAMESH, V. "Central giant cell granuloma" –An update. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology: JOMFP*, v. 24, n. 3, p. 413, 2020.
6. TAHMASBI-ARASHLOW, Mehrnaz et al. Cone-beam computed tomographic imaging of central giant cell granuloma: A comprehensive review. *Imaging Science in Dentistry*, v. 52, n. 2, p. 123, 2022.
7. Cantanhede, André Luís Costa et al. Central Giant Cell Granuloma in the Mandibular Condyle in a Teenager. A Case Report with Literature Review. *Journal of Clinical Medicine*, v. 11, n. 14, p. 4239, 2022.
8. Austin LT Jr, Dahlin DC, Royer RQ. Giant-cell reparative granuloma and related conditions affecting the jaw bones. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1959;12:1285-95.
9. Wang Y, Le A, El Demellawy D. et al. An aggressive central giant cell granuloma in a pediatric patient: case report and review of literature. *J of Otolaryngol - Head & Neck Surg* 2019; 48:32.
10. Jayaraj P. Management of central giant cell granulomas of the jaws: Na unusual case report with critical appraisal of existing literature. *Ann Maxillofac Surg Res* 2019; 9:37-47.

CORRELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, HISTOPATOLÓGICAS E DE EXAMES COMPLEMENTARES PARA O DIAGNÓSTICO DE LESÃO CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES: UM RELATO DE CASO. Laura Silva Siano RODRIGUES; Matheus Antoni da Silva COSTA; Priscila Faquini MACEDO; Leda Marília Fonseca LUCINDA. *JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2025 - MÊS DE FEVEREIRO - Ed. 59. VOL. 01. Págs. 169-178. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.*

11. Balaji P, Balaji S M. Central Giant Cell Granuloma- A case report. Indian J Dent Res 2019; 30:130-132
12. Gupta S, Narwal A, Kamboj, et al. Giant Cell Granulomas of Jaws: a Clinicopathologic Study. J Oral MaxilloFac Res 2019; 10:1-10
13. Kermer C, Millesi W, Watzke IM. Local injection of corticosteroids for central giant cell granuloma. A case report. Int J Oral Maxillofac Surg. 23(6); 366-368; 1994.<https://europepmc.org/article/med/7699277>.