UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
Residência Multiprofissional em Atenção Oncológica

LÍDIA ESTÉFANE GOMES PESSOA

GRANULOMA CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES: RELATO DE CASO TRATADO COM CORTICOIDE INTRALESIONAL.

CENTRAL GIANT CELL GRANULOMA: CASE REPORT TREATED WITH INTRALESIONAL CORTICOSTEROID

BRASÍLIA - DF
2026

LÍDIA ESTÉFANE GOMES PESSOA

GRANULOMA CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES: RELATO DE CASO TRATADO COM CORTICOIDE INTRALESIONAL.

CENTRAL GIANT CELL GRANULOMA: CASE REPORT TREATED WITH INTRALESIONAL CORTICOSTEROID

Trabalho de Conclusão de Residência multiprofissional em atenção Oncológica – na área de Odontologia - apresentado à Universidade de Brasília – Hospital Universitário de Brasília – UnB HUB/EBSERH, como requisito para a obtenção do título de especialista em odontologia oncológica.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Augusto Rosa.
Coorientadora: Dra. Suzeli Sampaio Porto.

BRASÍLIA – DF

2026

LÍDIA ESTÉFANE GOMES PESSOA

GRANULOMA CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES: RELATO DE CASO TRATADO COM CORTICOIDE INTRALESIONAL

Trabalho de Conclusão de Residência multiprofissional em atenção Oncológica – na área de Odontologia - apresentado à Universidade de Brasília – Hospital Universitário de Brasília – UnB HUB/EBSERH, como requisito para a obtenção do título de especialista em odontologia oncológica.

Aprovado em 10 de fevereiro de 2026

BANCA EXAMINADORA:

_____

Dr. Eduardo Augusto Rosa
Orientador

_____

Me. Suzeli Sampaio Porto
Coorientadora

_____

Larissa Ramos de Almeida
Examinadora

_____

Prof. Dr. Paulo Tadeu de Souza Figueiredo
Examinador

_____

Me. Diana Carolina da Costa Silva
Suplente

BRASÍLIA-DF
2026

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, especialmente meus pais, Domingos Pessoa e Neide Gomes, pelo apoio incondicional e pela liberdade que sempre me deram para que eu pudesse trilhar meus próprios caminhos. Sou grata aos amigos e a todas as pessoas que me acolheram ao longo dessa trajetória, em especial à minha dupla de residência, Ana Clara, que tornou o caminho mais leve e divertido, essa jornada definitivamente não teria sido a mesma sem ela.

À minha grande amiga Gabriela, que não hesitou em me acolher nesta cidade, minha eterna gratidão, e ao João Victor, dono do meu coração, pelo apoio constante ao longo desses dois anos.

Agradeço à coordenadora Suzeli Porto pela compreensão diante dos erros e pelos valiosos aprendizados construídos nesse tempo, e ao demais preceptores Eduardo Rosa, Ivanir Greco, Flávia Reis, Paulo Figueiredo, Patrícia bittencourt, Diana Carolina e Isadora Maciel, por cada dúvida esclarecida e por todas as oportunidades de crescimento.

Às minhas eternas R2's Larissa Ramos e Márcia Santos, palavras não são suficientes para expressar o quanto sou grata por tê-las encontrado. Nossos momentos juntas jamais serão esquecidos. Aos meus queridos R1's, Marco Seguti e João Gabriel, pelo companheirismo, colaboração e gentileza demonstrados ao longo desse último ano.

E o mais importante de todos, Obrigada Deus!

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8

2. OBJETIVOS 10

OBJETIVO GERAL 10

OBJETIVOS ESPECÍFICOS 10

3. METODOLOGIA..... 11

4. RELATO DE CASO..... 12

5. DISCUSSÂO 21

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 28

REFERÊNCIAS 29

RESUMO

O Granuloma Central de Células Gigantes (GCCG) é uma lesão intraóssea benigna de etiologia desconhecida, caracterizada por tecido conjuntivo celular e células gigantes multinucleadas. Observa-se maior ocorrência em pacientes do sexo feminino, especialmente em crianças e jovens, com predileção pela mandíbula. Apesar de o tratamento convencional ser cirúrgico, a terapia farmacológica tem se mostrado uma alternativa conservadora, evitando sequelas estéticas e funcionais. **Objetivo:** Relatar um caso clínico de (GCCG) tratado com injeções intralesionais de triancinolona. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 30 anos, encaminhada ao serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial / Clínica de Estomatologia da Unidade de Saúde Bucal do Hospital Universitário de Brasília (HUB), apresentava aumento de volume na região do rebordo alveolar mandibular direito, associado à assimetria do terço médio da face, com dois meses de evolução. Exames de imagem, histopatológico, imuno-histoquímico e laboratoriais para avaliação metabólica foram necessários para confirmar o diagnóstico final de GCCG. A paciente foi submetida a 10 aplicações de triancinolona hexacetonida (20 mg/ml), realizadas a cada 15 dias. **Considerações finais:** o tratamento com triancinolona hexacetonida trouxe benefícios para a paciente, com resposta moderada, promovendo neoformação óssea, evitando a progressão da lesão e melhorando a assimetria facial.

Palavras Chaves: Granuloma Central de Células Gigantes; Terapia medicamentosa; Tratamento Conservador; Triancinolona; Relatos de Caso

ABSTRACT

Central Giant Cell Granuloma (CGCG) is a benign intraosseous lesion of unknown etiology, characterized by cellular connective tissue and multinucleated giant cells. It occurs more frequently in female patients, especially children and young adults, with a predilection for the mandible. Although conventional treatment is surgical, pharmacological therapy has emerged as a conservative alternative, avoiding aesthetic and functional sequelae.**Objective:** To report a clinical case of CGCG treated with intralesional triamcinolone injections.**Case report:** A 30year-old female patient was referred to the Oral and Maxillofacial Surgery / Stomatology Clinic of the Oral Health Unit at the University Hospital of Brasília (HUB), presenting with increased volume in the right mandibular alveolar ridge region, associated with midfacial asymmetry, with a two-month history. Imaging exams, histopathological, immunohistochemical, and laboratory tests for metabolic evaluation were necessary to confirm the final diagnosis of CGCG. The patient underwent 10 applications of triamcinolone hexacetonide (20 mg/mL), performed at 15-day intervals.**Final considerations:** Treatment with triamcinolone hexacetonide provided benefits to the patient, with a moderate response, promoting bone neoformation, preventing lesion progression, and improving facial asymmetry.

Keywords: Central Giant Cell Granuloma; Drug therapy; Conservative treatment; Triamcinolone; Case reports.

1. INTRODUÇÃO

O granuloma central de células gigantes (GCCG) é uma lesão intraóssea benigna, de etiologia desconhecida, composta por tecido conjuntivo celular e células gigantes multinucleadas. Provavelmente representa uma resposta proliferativa não neoplásica a um estímulo local ou sistêmico ainda não bem definido. Há uma predileção marcante por mulheres, sendo os pacientes entre 20 a 30 anos os mais acometidos e a mandíbula o osso mais frequentemente afetado entre os ossos da face (RICHARDSON *et al*., 2021).

O GCCG pode ser classificado em lesões agressivas e não agressivas, com base em seu comportamento clínico. As lesões não agressivas são caracterizadas por crescimento lento, geralmente assintomático, que não perfura o osso cortical nem causa reabsorção radicular. Já as lesões agressivas apresentam comportamento oposto, podendo atingir grandes dimensões e causar reabsorção radicular, expansão e/ou perfuração das corticais e tendência à recorrência (NIEDZIELSKA *et al.*, 2023).

O tratamento mais frequentemente indicado para o GCCG é cirúrgico, desde curetagem até intervenções mais radicais como a ressecção em bloco. No entanto, devido a fatores como comportamento clínico da lesão, localização, tamanho, aparência radiográfica a cirurgia pode causar sequelas estéticas e funcionais (NIEDZIELSKA et al., 2023).

A terapia farmacológica tem se destacado como uma alternativa conservadora e resolutiva para o manejo do (GCCG). Essa abordagem visa promover a regressão ou a cura da lesão, reduzindo seu tamanho e, consequentemente, minimizando os danos associados a procedimentos cirúrgicos extensos, além de diminuir o risco de recorrências (CAMARINI; TOLENTINO, 2022)

Para isso diversos fármacos têm sido utilizados como opções terapêuticas alternativas ao tratamento cirúrgico, entre eles a calcitonina, o denosumabe, o interferon e corticosteroides. Os corticosteroides, como a triancinolona, são utilizados por sua ação inibitória sobre os osteoclastos, o que interrompe a destruição do tecido ósseo e estimula sua regeneração. Essa ação contribui para a redução do tamanho da lesão, promove melhora clínica e radiográfica, e favorece a regeneração óssea (CORRÊA et al., 2024).

Destaca-se a necessidade de novos estudos que consolidem o uso da terapia medicamentosa no tratamento do GCCG, diante da escassez de evidências e da falta de padronização dos protocolos clínicos. Nesse contexto, este estudo justifica-se por abordar a terapia farmacológica como uma alternativa segura e promissora ao tratamento cirúrgico, oferecendo subsídios para o desenvolvimento de futuras condutas clínicas mais seguras, eficazes e individualizadas.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Relatar um caso clínico de Granuloma Central de Células Gigantes (GCCG) tratado com infiltrações de triancinolona intralesional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar a resposta obtida com dados da literatura, discutindo a viabilidade do uso da terapia farmacológica como alternativa ao tratamento cirúrgico convencional
- Contribuir para a ampliação do conhecimento clínico e científico sobre o uso de corticosteroides intralesionais no tratamento do (GCCG) destacando suas vantagens e limitações.
- Descrever as manifestações clínicas e radiográficas do (GCCG) no caso apresentado.
- Relatar os achados histopatológicos e imunohistoquímicos que subsidiaram a confirmação diagnóstica.
- Apresentar o protocolo de tratamento conservador com infiltrações intralesionais de triancinolona hexacetonida utilizado neste caso.
- Descrever a evolução clínica e radiográfica da lesão ao longo do acompanhamento após as aplicações intralesionais.
- Relatar intercorrências clínicas e efeitos observados durante o tratamento conservador.
- Discutir o caso à luz da literatura, abordando o uso de corticosteroides intralesionais como alternativa terapêutica em casos selecionados de (GCCG).

3. METODOLOGIA

O estudo em questão consiste em um relato de caso clínico com abordagem qualitativa, realizado na Unidade de Saúde Bucal do Hospital Universitário de Brasília (HUB) pela equipe de cirurgia Bucomaxilofacial. O estudo envolveu uma paciente do sexo feminino que apresentava lesão em mandíbula, para confirmação do diagnóstico de Granuloma Central de Células Gigantes (GCCG) foram realizados exames clínico, radiográfico, histopatológico e imunohistoquímico. Além disso, foram aplicados critérios de inclusão e exclusão com o objetivo de afastar diagnósticos diferenciais incluindo exames laboratoriais.

O protocolo de tratamento adotado consistiu em injeções intralesionais de triancinolona hexacetonida de 20 mg/ml, diluída em solução anestésica de mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000, na proporção de 1:1. Estabeleceu-se a aplicação de 1,0 mL da solução final para cada 1 cm^3 da área radiolúcida da lesão, administrados por via intralesional a cada 15 dias seguindo o protocolo proposto por Nogueira et al. (2010). Foram preconizadas 10 aplicações de triancinolona. A evolução clínica foi acompanhada por meio de exames clínicos e radiográficos, observando-se parâmetros descritos pelo autor, como o desenvolvimento de radiopacidade periférica/central e a resistência à infiltração da solução. Caso houvesse ausência de resposta clínica satisfatória, presença de sintomatologia dolorosa ou progressão da lesão, a intervenção cirúrgica seria indicada.

As evidências científicas que embasaram as condutas clínicas neste relato de caso foram selecionadas a partir das bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Consensus. A busca foi feita de forma direcionada, com foco em estudos que abordassem o (GCCG) e o uso de corticosteroides intralesionais, em especial a triancinolona nos últimos anos. Priorizou-se a utilização de revisões sistemáticas, estudos clínicos e relatos de caso comparáveis, com ênfase em publicações que apresentem maior número de amostras avaliadas. Quanto aos procedimentos realizados pela equipe de Cirurgia Bucomaxilofacial do HUB, foram descritos conforme evoluções que constam no Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU) do Hospital Universitário de Brasília (HUB).

4. RELATO DE CASO

Paciente, gênero feminino, 30 anos, parda, dependente de cuidados especiais e sob responsabilidade de um adulto acompanhante, sem comorbidades e sem uso de medicamentos contínuos no momento, foi encaminhada ao serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial / Clínica de Estomatologia da Unidade de Saúde Bucal do Hospital Universitário de Brasília (HUB), para avaliação de lesão em mandíbula, com queixa de aumento volume do lado direito da face, sem sintomatologia, ao longo dos últimos 2 meses, com gradual aumento de tamanho. O exame clínico extraoral evidenciou aumento no terço inferior da face do lado direto, com consistência dura à palpação.(Figura 1 A). Ao exame intraoral, a paciente apresentou tumoração na região de pré–molares até molares, lado direito, com mucosa eritematosa de consistência firme e com mobilidade dentária associada (Figura 1 B).



Figura 1: Aspecto clínico inicial com dois meses de evolução; (A) Aspecto extraoral exibindo assimetria em terço inferior da face; (B) Aspecto intraoral evidenciando aumento de volume de pré molares a molares com descolamento do dente 45 e apagamento do fundo de vestíbulo. Fonte: *Arquivo pessoal*

A radiografia panorâmica exibia uma área radiolúcida unilocular bem delimitada em corpo mandibular direito associada aos elementos dentários 44, 45, 46 (Figura 2 A). A tomografia computadorizada evidenciou em corte axial lesão osteolítica bem delimitada, com

dimensões aproximadamente 2,7 cm no maior eixo ântero - posterior por 2,3cm no eixo vestíbulo - lingual (Figura 2B) e corte coronal evidenciando extensão crânio-caudal, com cerca de 2,3 cm, observando-se expansão das corticais ósseas (Figura 2C).

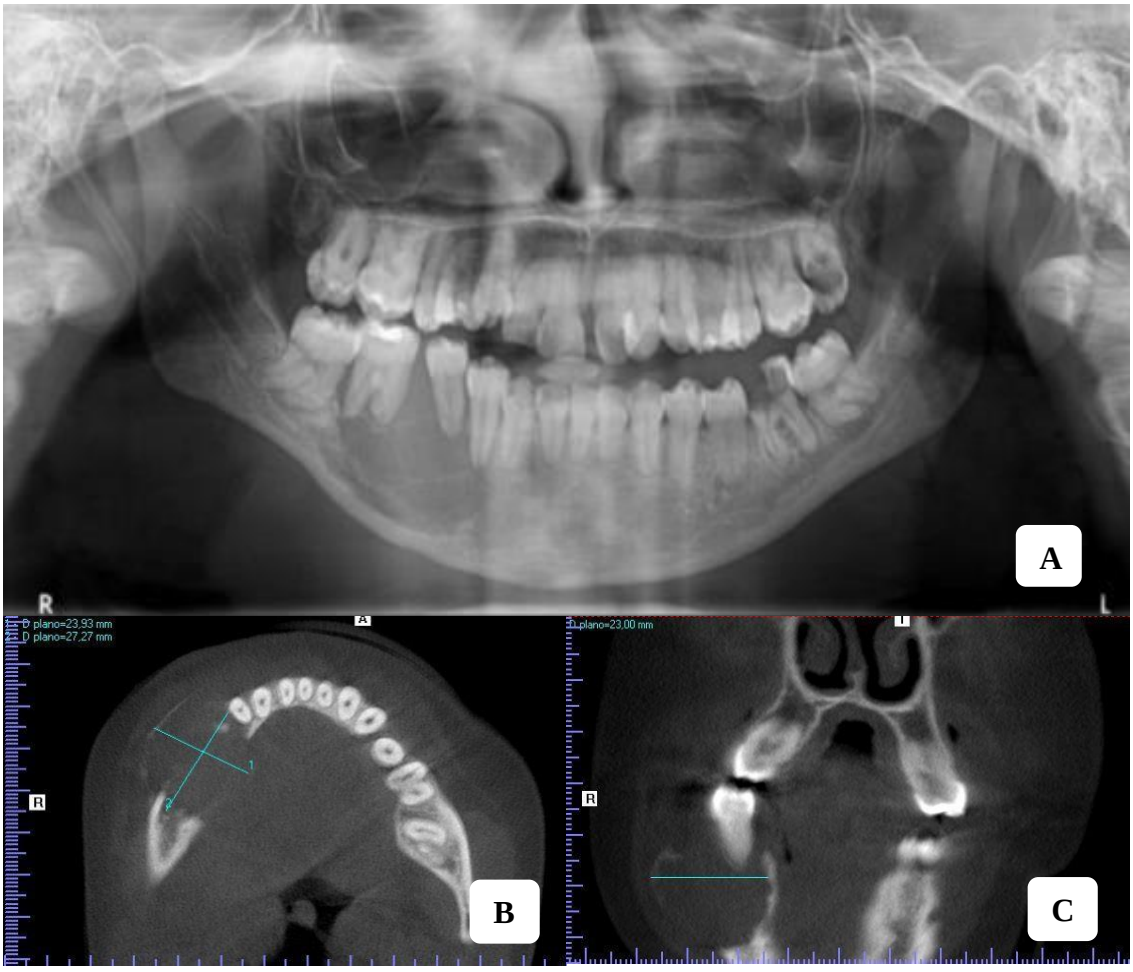


Figura 2: (A) Radiografia panorâmica inicial evidenciando área radiolúcida em região posterior de mandíbula, lado direito (B) Tomografia computadorizada inicial com definição 0,25 mm em corte axial demonstrando lesão de aproximadamente 2,7cm x 2,3 (C) Tomografia computadorizada inicial com definição 0,25 µm em corte coronal com aproximadamente 2,3 cm. Fonte*: Arquivo pessoal*

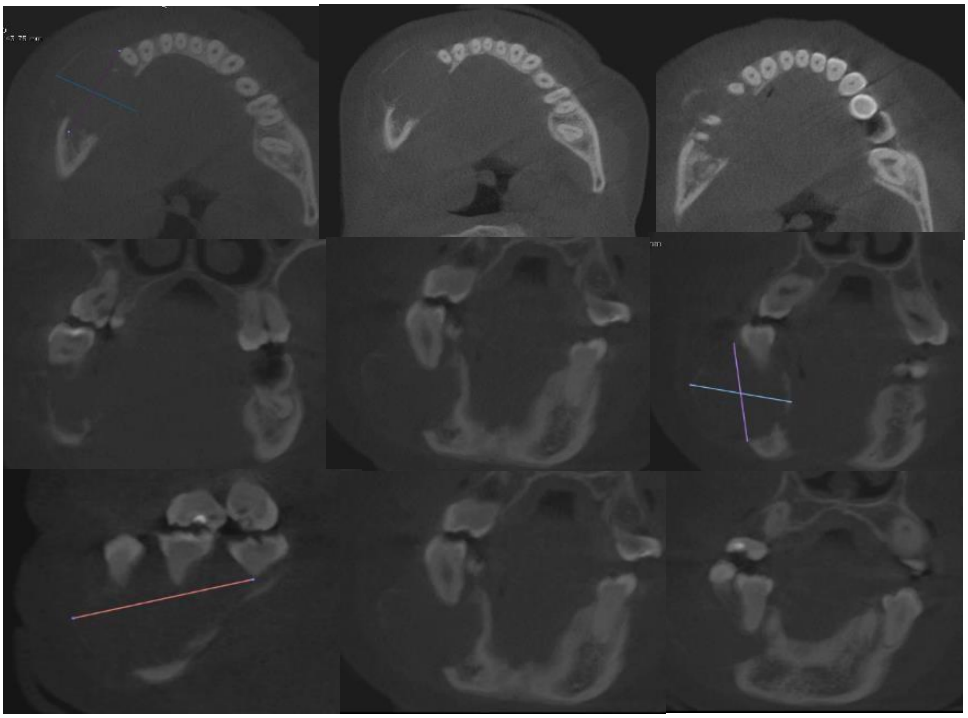


Figura 3: Cortes axiais, coronais e sagitais sequenciais de Tomografia computadorizada inicial com definição 0,25 mm, realizada antes do início do tratamento. Fonte: Arquivo Pessoal.

Para a investigação diagnóstica foi realizada biopsia incisional. Durante o procedimento ocorreu a exodontia do elemento 45 devido à grande mobilidade e deslocamento para vestibular (Figura 4 A), foram realizados remoção de fragmentos da lesão com boa profundidade e envio para análise histopatológico, não houve retirada de tecido ósseo (Figura 4 B).

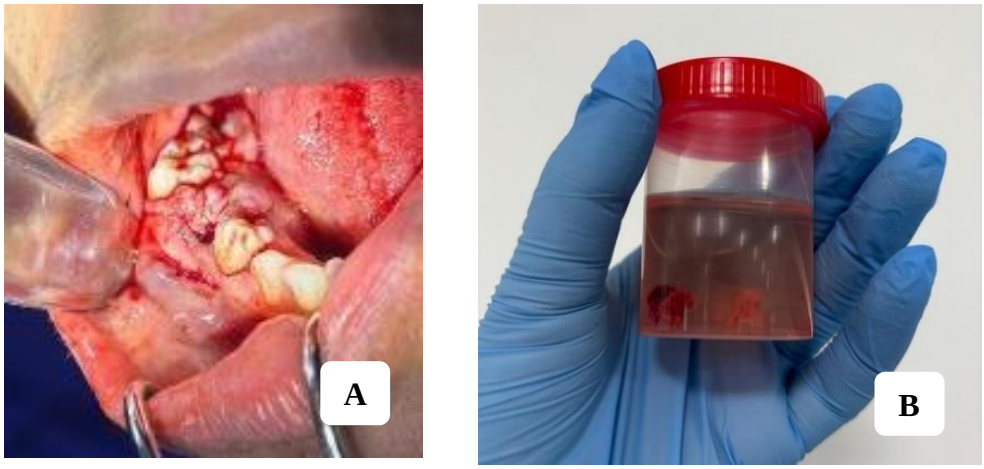


Figura 4: Aspecto transoperatório de biópsia incisional evidenciando o acesso cirúrgico á lesão (B) Fragmentos obtidos encaminhados para análise histopatológica. Fonte: Arquivo Pessoal

O exame histopatológico revelou neoplasia não encapsulada, fusocelular, apresentando numerosas células gigantes do tipo osteoclasto de permeio, além de focos de hemorragia e

ossificação características compatíveis com Granuloma Central de Células Gigantes (GCCG) (Figura 5 A e B) Com o objetivo de afastar hipóteses de diagnósticos diferenciais como o Tumor Marrom do Hiperparatireóidismo, Querubismo e Cisto Ósseo Aneurismático, foram solicitados exames laboratoriais, incluindo hemograma, dosagem de paratormônio, fósforo, fosfatase alcalina, cálcio, potássio, vitamina D e exame imuno-histoquímica. Os exames laboratoriais evidenciaram níveis reduzidos de vitamina D e discreta elevação da fosfatase alcalina. Os demais parâmetros avaliados encontravam-se dentro da normalidade. Tais alterações, mínimas, não contribuíam para nenhum diagnóstico adicional além de (GCCG).

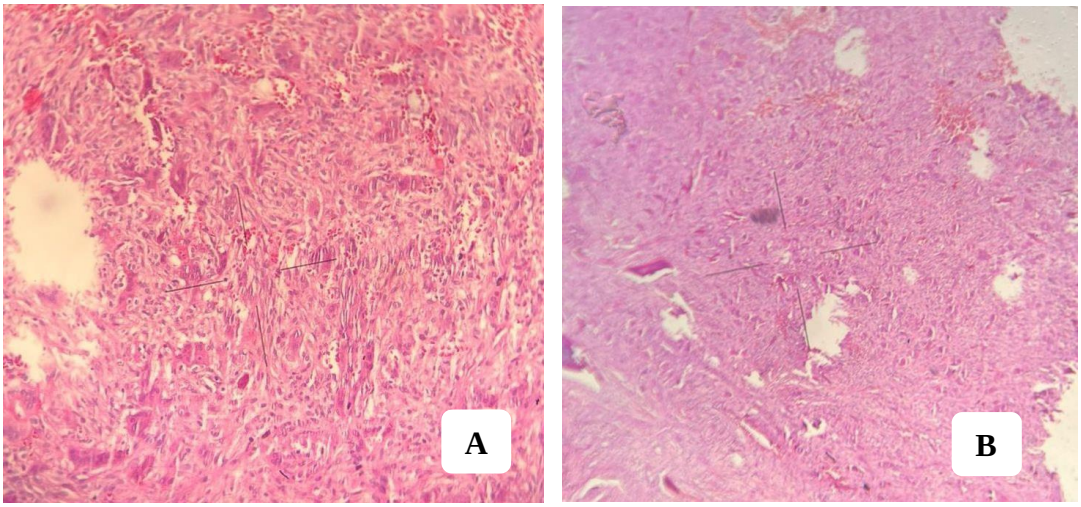


Figura 5: (A) Granuloma maior aumento 10x evidenciando proliferação de células fusiformes em estroma fibrocelular, com numerosas células gigantes multinucleadas do tipo osteoclástico, distribuídas de forma difusa, além de áreas de hemorragia. (B) Granuloma menor aumento 4X, demonstrando a arquitetura geral da lesão, com estroma vascularizado e focos hemorrágicos, compatíveis com o diagnóstico de GCCG. Fonte: Arquivo pessoal

O estudo imuno-histoquímico demonstrou positividade para CD-68 e Cyclin D1 nas células gigantes multinucleadas, achado compatível com proliferação de natureza histiocítica típica do (GCCG). Os marcadores p63 e CD34 apresentaram-se negativos, contribuindo para a exclusão de outras lesões epiteliais e vasculares, enquanto o Ki67 evidenciou índice proliferativo discretamente aumentado, com cerca de 5% das células marcadas, sugerindo baixo grau de atividade celular. Em conjunto com os aspectos morfológicos, o perfil imunohistoquímico favoreceu o diagnóstico de (GCCG) (Figura 6 A e B).

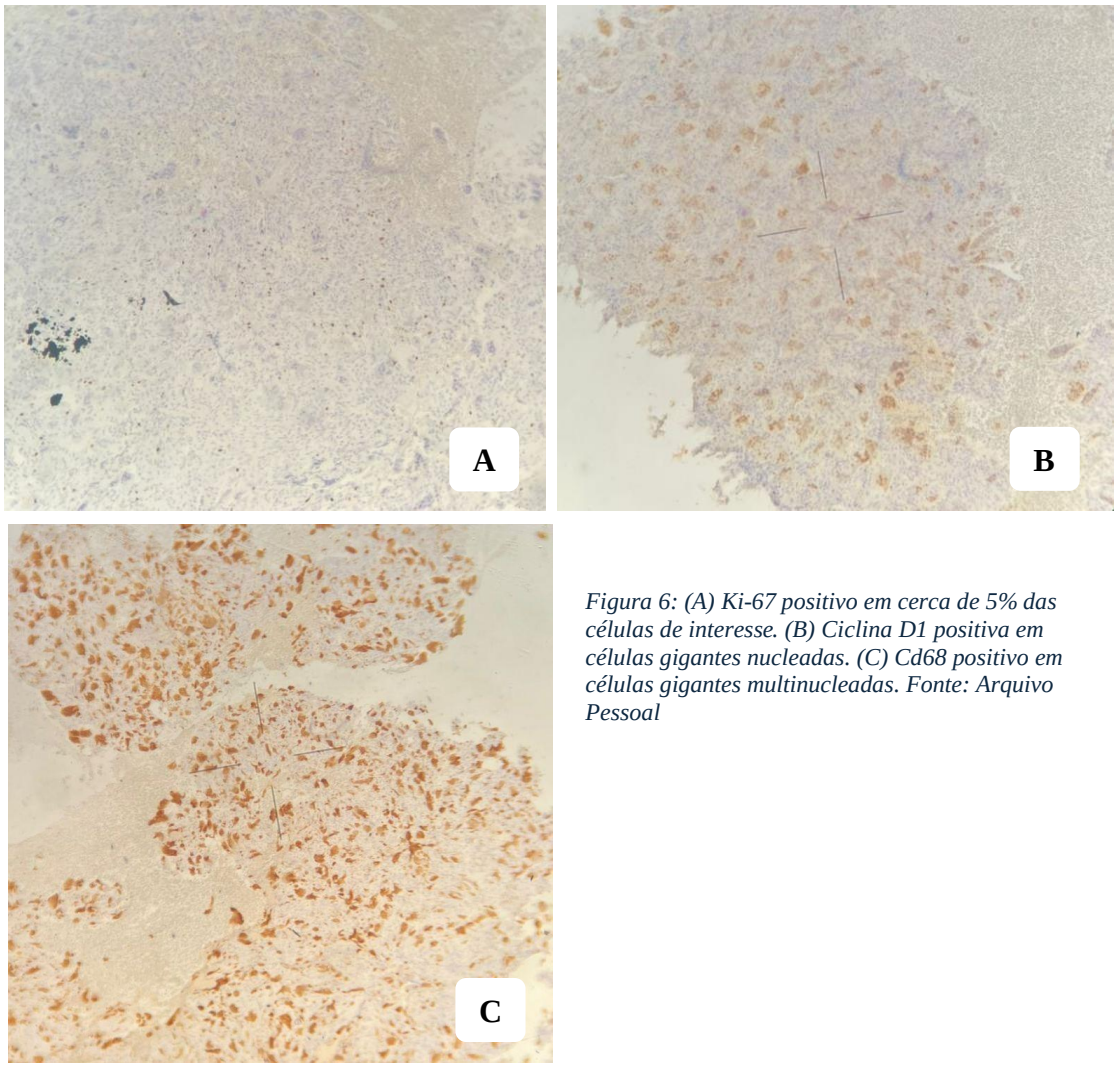


Figura 6: (A) Ki-67 positivo em cerca de 5% das células de interesse. (B) Ciclina D1 positiva em células gigantes nucleadas. (C) Cd68 positivo em células gigantes multinucleadas. Fonte: Arquivo Pessoal

Diante da confirmação diagnóstica, iniciou-se a abordagem terapêutica conservadora por meio de infiltrações intralesionais com triancinolona hexacetonida. Não foram administradas medicações pré-operatórias. Antes de cada aplicação, foi realizado o bloqueio anestésico dos nervos alveolar inferior, bucal e lingual, utilizando mepivacaína a 2% com epinefrina 1:100.000. A solução de triancinolona foi aplicada na região de menor resistência à penetração da agulha, localizada no rebordo alveolar correspondente ao sítio cirúrgico do dente 45 previamente extraído, ajustando-se a angulação da agulha para alcançar toda a extensão da lesão. (Figura 7A).

Os materiais utilizados para a injeção intralesional foram: Seringa de 5 ml acoplada a agulha hipodérmica 0,7 × 25 mm ou 0,6 × 25 mm, conforme a disponibilidade do serviço, utilizada para a aspiração e administração da solução; um frasco-ampola de 5 mL de

triancinolona hexacetonida (Triacort^{R}); e tubetes de anestésico odontológico contendo mepivacaína 2% com epinefrina 1:100.000. Para a diluição, utilizou-se 1 ml de anestésico para cada 1 mL de triancinolona a 20 mg/ml, totalizando dois tubetes completos e aproximadamente metade de um terceiro. (Figura 7B)

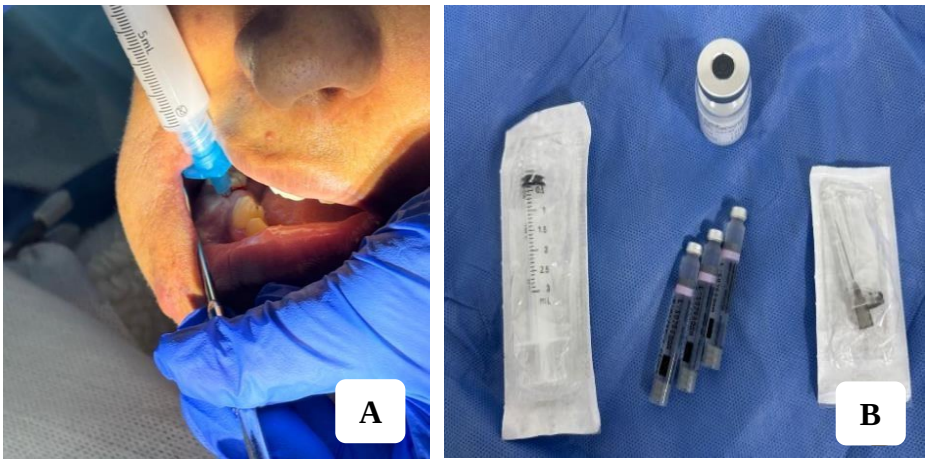


Figura 7: (A) Região de aplicação com menor resistência, corresponde ao dente 45 previamente extraído. (B) Materiais utilizados para aspiração, diluição e aplicação da medicação. Fonte: Arquivo pessoal.

Após 60 dias do início do tratamento, correspondentes à quarta aplicação de triancinolona, foi solicitado exame radiográfico panorâmico para acompanhamento da lesão (Figura 8 A). Ao término do protocolo terapêutico, realizou-se novo exame radiográfico panorâmico sete dias após a décima aplicação (Figura 8 B). Adicionalmente, foi solicitada tomografia computadorizada de feixe cônico da mandíbula trinta dias após a finalização do tratamento, com a finalidade de documentar a condição da área tratada após a conclusão das infiltrações intralesionais (Figura 9)

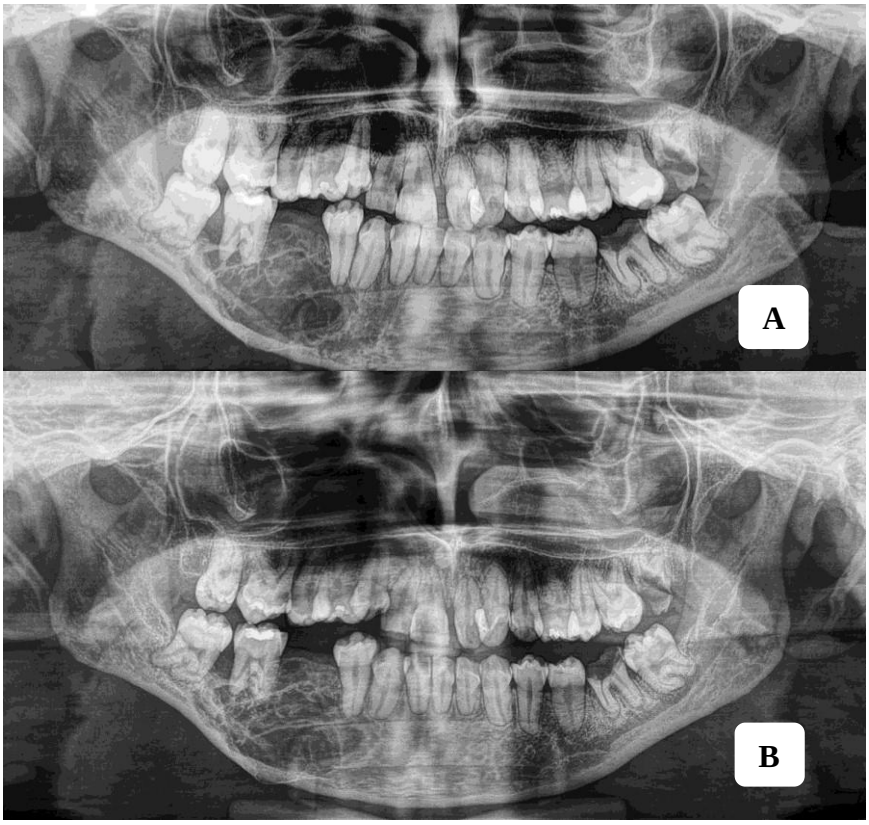


Figura 8: (A) Radiografia panorâmica após 4 aplicações, evidenciando em região posterior de mandíbula direita, área radiolúcida com focos radiopacos em seu interior. (B) Radiografia panorâmica após 10 aplicações, evidenciando manutenção da área radiolúcida. Fonte*: Arquivo pessoal*

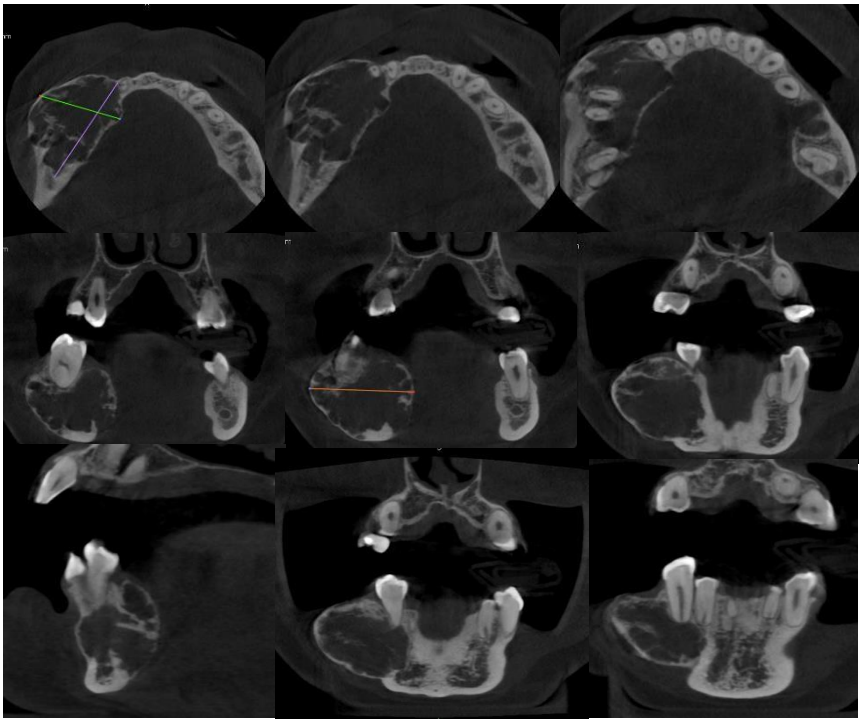


Figura 9: Cortes axiais, coronais e sagitais sequenciais de Tomografia computadorizada com definição 0,15 mm realizada 30 dias após a finalização das aplicações. Fonte: Arquivo pessoal

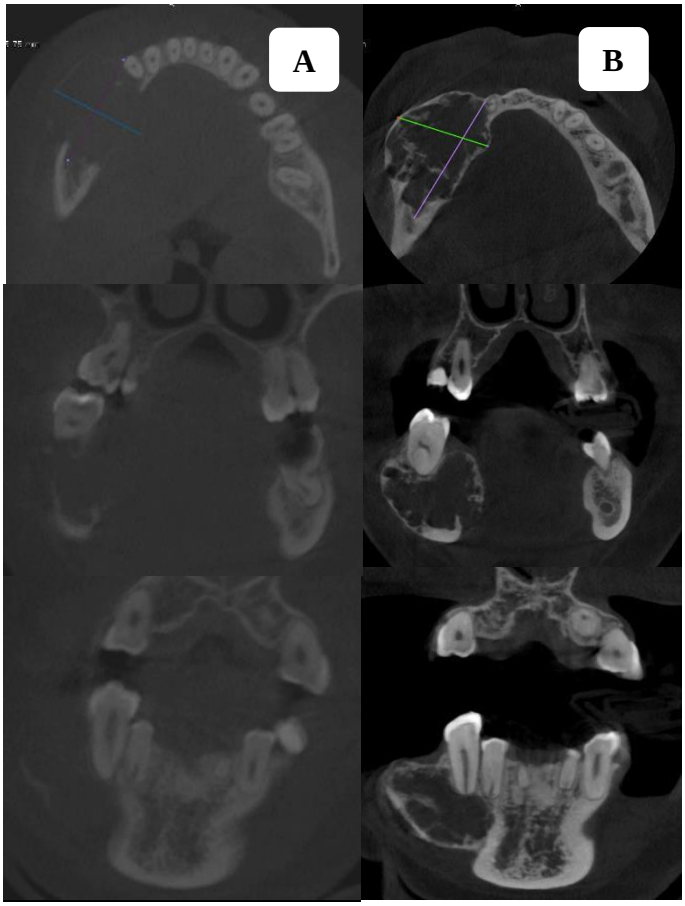


Figura 10: (A) Tomografia computadorizada inicial ao tratamento (B) Tomografia Computadorizada realizada após 30 dias de finalização do tratamento. Fonte: Arquivo Pessoal

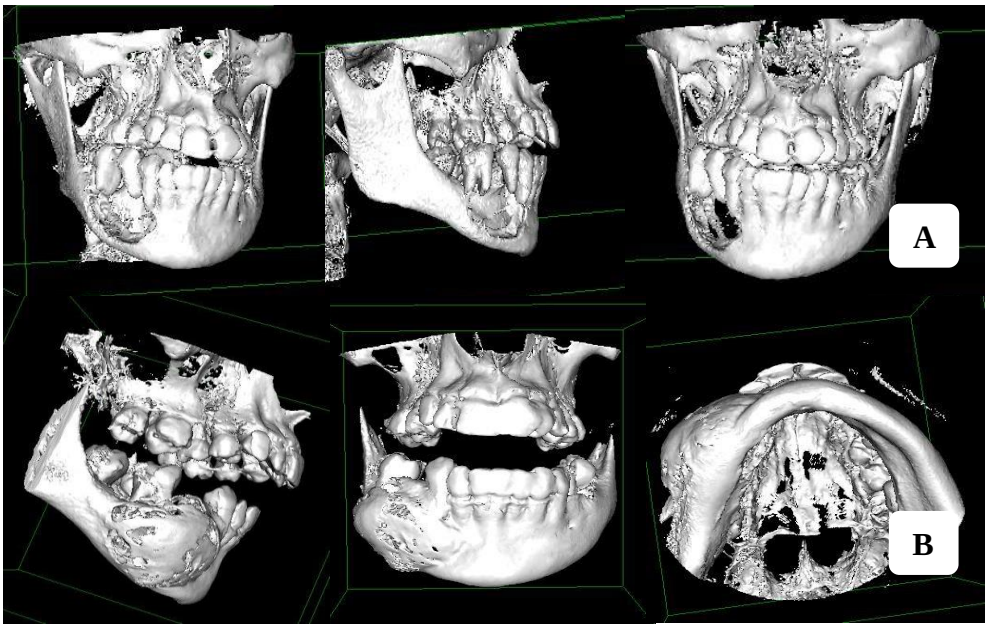


Figura 11: Reconstrução Tridimensional (3D (A) Obtida a partir de Tomografia Computadorizada inicial ao tratamento. (B) obtida a partir da tomografia computadorizada Final ao tratamento evidenciando expansão das corticais ósseas. Fonte: Arquivo Pessoal.



Figura 12: Aspecto extra e intraoral da lesão na 1° aplicação do protolocolo de triancinolona. Fonte: Arquivo pessoal



Figura 13: Aspecto extra e intraoral da lesão 30 dias após a 10° aplicação do protocolo de triancinolona. Fonte: Arquivo pessoal

5. DISCUSSÃO

O Granuloma Central de Células Gigantes (GCCG) foi descrito pela primeira vez por Jaffe (1953). Na descrição original, o autor denominou a lesão como “granuloma reparativo de células gigantes”, incluindo-a no grupo que também continha o cisto ósseo traumático. Apesar dos avanços tecnológicos e do tempo, a etiologia e a origem do (GCCG) permanecem incertas. A literatura propõe três hipóteses principais para sua origem: uma resposta reativa a um irritante local, uma anomalia de desenvolvimento ou uma etiologia neoplásica (DE ARRUDA et al., 2021).

O (GCCG) é uma lesão intraóssea benigna, de etiologia desconhecida, composta por tecido conjuntivo celular e células gigantes multinucleadas, sendo considerada uma resposta proliferativa não neoplásica a um estímulo local ou sistêmico ainda não bem definido (Richardson et al., 2021). Apresenta predileção pela mandíbula, reportado em 72,2% e acomete predominantemente indivíduos jovens, com cerca de 65,4% dos casos ocorrendo em pacientes com menos de 20 anos de idade, além de maior prevalência no sexo feminino (61,0%) (Corrêa et al., 2024). O caso relatado está em conformidade com esses achados.

O (GCCG) apresenta ampla variabilidade clínica, as lesões podem variar de pequenas a bastante extensas, sendo aproximadamente 80% dos casos assintomáticos. Quando sintomático, o edema (36,1%) e a dor (7,8%) são os achados mais frequentes (CORRÊA et al., 2024). Podendo ainda ocorrer mobilidade e deslocamento dentário, o que pode resultar em má oclusão (DOLANMAZ et al., 2016). Em casos raros, quando a lesão envolve a maxila, pode ocorrer obstrução nasal (BATISTA SEVERO et al. 2018).

As lesões podem ser classificadas em agressivas ou não agressivas, conforme os critérios estabelecidos por Chuong et al. (1986), com base em seu comportamento clínico e radiográfico. As lesões não agressivas apresentam crescimento lento, geralmente não perfuram o córtex ósseo nem causam reabsorção radicular e possuem menores taxas de recorrência. Já a variante agressiva caracteriza-se por crescimento rápido, podendo ser dolorosa, causar expansão e perfuração cortical, reabsorção radicular, deslocamento dentário e apresentar uma alta taxa de recorrência. Em geral, essas lesões tendem a ser maiores, com diâmetro médio de aproximadamente 5,8 cm.

No caso relatado, embora não tenham sido observadas todas as características típicas de uma lesão agressiva, como reabsorção radicular e tamanho aproximado de 5,8 cm, houve evidência de crescimento progressivo e expansivo com áreas de rompimento cortical, em um curto período (dois meses) associado a deslocamento e mobilidade dentária. Diante desses achados, a classificação da lesão torna-se indefinida, situando-se em um espectro intermediário entre as variantes agressiva e não agressiva descritas por Chuong et al. (1986). Outra hipótese é tratar-se de uma lesão agressiva em estágio inicial, nesse caso a terapia aplicada pode ter contribuído muito para impedir o curso agressivo do tumor.

A definição do tratamento do (GCCG) é multifatorial, considerando o comportamento clínico da lesão, seu tamanho e localização, a idade do paciente e o risco de morbidade associado a procedimentos cirúrgicos radicais (CHRCANOVIC et al., 2018). Embora a cirurgia seja tradicionalmente a principal modalidade terapêutica, com curetagem indicada para lesões não agressivas e ressecção em bloco reservada para casos agressivos ou recorrentes, observa-se uma crescente incorporação de terapias farmacológicas, isoladas ou como abordagem neoadjuvante, visando reduzir o volume da lesão e minimizar a morbidade cirúrgica (DE ARRUDA et al., 2021).

No presente caso, em razão da idade da paciente, da grande dimensão da lesão, do risco de fratura patológica, do potencial para sangramento significativo, além das possíveis alterações do contorno facial e do fato de se tratar de uma paciente com necessidades especiais, o tratamento cirúrgico não foi indicado inicialmente. A opção escolhida foi o manejo conservador por meio de aplicações intralesionais de triancinolona, com objetivo de interromper a progressão da lesão, possivelmente facilitar a cirurgia em um segundo mento, ou mesmo alcançar a regressão parcial ou total da lesão.

Acerca da terapia farmacológica, uma revisão sistemática que incluiu 74 estudos, totalizando 205 casos de (GCCG), identificou os corticosteroides como a classe medicamentosa mais empregada. Entre eles, a triancinolona foi o agente mais utilizado, correspondendo a 37,5% totalizando 77 pacientes de 205, sendo administrada, na maioria das vezes, por meio de injeções intralesionais (CORRÊA et al., 2024). Seu mecanismo de ação envolve a inibindo a destruição óssea ao bloquear a liberação de proteases lisossomais responsáveis pela dissolução da matriz óssea e ao induzir a apoptose das células gigantes semelhantes a osteoclastos, há interrupção da

progressão da lesão e favorecimento do reparo e da neoformação óssea (DOLANMAZ et al. 2016).

Considerando a elevada frequência de uso e os resultados favoráveis descritos na literatura, optou-se por utilizar a triancinolona hexacetonida como medicamento base para o manejo do caso clínico em questão. Seguiu-se o protocolo proposto por Nogueira et al. (2010), que realizaram, em um estudo com 21 pacientes, a maior amostra encontrada entre os estudos consultados, a aplicação quinzenal de hexacetonida de triancinolona a 20 mg/mL. Os autores relataram que o uso dessa concentração mais elevada do fármaco permite a realização de intervalos maiores entre as injeções. O protocolo quinzenal (em vez de semanal) das infiltrações demonstrou-se eficaz e permitiu uma maior reatividade e percepção radiográfica do aumento da radiopacidade nas radiografias de controle.

Os protocolos com triancinolona geralmente envolvem cerca de seis aplicações semanais ou quinzenais, totalizando aproximadamente três meses de tratamento (DOLANMAZ et al., 2016), embora a duração relatada na literatura varie amplamente, de 0,03 a 20 meses, evidenciando a ausência de padronização entre os estudos (CORRÊA et al., 2024). Neste relato, optou-se pela realização de dez aplicações em razão da grande dimensão da lesão e da resposta clínica e radiográfica progressiva, observada ao longo do acompanhamento, uma vez que estudos demonstraram melhores taxas de resolução com seguimento e tratamento mais prolongados (CAPUCHA et al., 2024). A extensão do protocolo visou potencializar a estabilização da lesão e o reparo ósseo, além de reduzir o risco de progressão antes de uma eventual intervenção cirúrgica complementar.

O tempo necessário para a obtenção de resposta clínica e radiográfica depende do protocolo adotado e da resposta individual do paciente, sendo comum uma resolução inicial lenta; entretanto, o acompanhamento prolongado demonstra altas taxas de resolução e ossificação, variando de 9,1% após 12 meses a até 95% após 12 anos de seguimento, indicando elevada eficácia do tratamento farmacológico a longo prazo (SCHREUDER et al., 2017). De modo geral, observa-se redução significativa ou regressão das lesões em 57,35% dos casos, com manutenção da ausência de sintomas clínicos por até dois anos após o término do tratamento (CAMARINI; TOLENTINO, 2022).

A resposta ao tratamento no caso avaliado foi avaliada com base nos critérios propostos por Nogueira et al. (2010; 2020), que incluem estabilização ou redução da lesão, ausência de dor, aumento da formação óssea em exames de imagem e maior dificuldade de infiltração da solução ao longo das aplicações. Assim, a resposta é classificada como boa quando os quatro critérios são atendidos, moderada quando dois ou três são cumpridos e negativa quando apenas um ou nenhum é observado. De acordo com esses parâmetros, a paciente apresentou resposta moderada, uma vez que foram atendidos os critérios de estabilização da lesão, aumento da formação óssea periférica e maior dificuldade de aplicação, não sendo possível avaliar o critério relacionado à dor, visto que a paciente permaneceu assintomática durante todo o tratamento.

Um estudo que utilizou a análise de valores médios de pixels em radiografias panorâmicas demonstrou que 87,5% dos pacientes tratados com injeções intralesionais de hexacetonida de triancinolona apresentaram um aumento estatisticamente significativo na densidade da região, confirmando o ganho ósseo (CAVALCANTE et al., 2018). No caso em questão, foram observados sinais iniciais de reparo ósseo, evidenciados pelo aumento progressivo da radiopacidade já aos dois meses de acompanhamento, conforme panorâmica.

Na tomografia computadorizada (TC) realizada 30 dias após o término da aplicação, observou-se ganho ósseo discreto, com padrão de ossificação centrípeta e formação de novo trabeculado periférico em comparação com a (TC) inicial. Ressalta-se que os exames foram realizados em tomógrafos distintos, com diferentes níveis de definição, o que limita uma avaliação radiográfica fidedigna do ganho ósseo. Apesar dessa limitação metodológica, os achados clínicos corroboram a ocorrência de ganho ósseo, evidenciados pela redução do edema extraoral e pelo endurecimento da lesão à palpação, possivelmente relacionados à formação óssea periférica. Entretanto, não foi observada redução significativa da lesão intraoral, que manteve dimensões semelhantes ao final do tratamento, apresentando apenas discreta redução por lingual.

Os corticosteroides intralesionais apresentam baixa morbidade, custo reduzido e facilidade técnica, porém não estão isentos de riscos sistêmicos e locais. Entre os efeitos adversos sistêmicos destacam-se alterações cushingoides, risco de úlceras pépticas, infecções em pacientes imunocomprometidos, osteoporose e necrose avascular, especialmente com uso prolongado ou em altas doses (EL HADIDI et al., 2015; DE ARRUDA et al., 2021). Apresentam efeito terapêutico prolongado por atuarem na síntese de macromoléculas, mantendo ação por

horas ou dias após a queda dos níveis plasmáticos (Ação de depósito). Devido a essa farmacocinética de longa duração, a triancinolona hexacetonida permite intervalos mais longos entre as aplicações, resultando em menor incidência de efeitos colaterais e maior segurança, especialmente em relação à função da glândula adrenal**,** evitando os efeitos colaterais sistêmicos de doses diárias de corticoides (NOGUEIRA et al., 2020)

No caso relatado, não foram observados efeitos sistêmicos durante as aplicações. Localmente, à medida que o tratamento avançava, houve aumento da pressão intralesional durante as infiltrações, devido à maior resistência tecidual, indicativo de ganho ósseo e /ou possível aumento de tecido colagenisado, causando desconforto e extravasamento superficial do medicamento, resultando em perda parcial do produto e prejuízos na distribuição do fármaco durante as aplicações subsequentes. Outro fator limitante foi a duração do tratamento por várias semanas, gerando desafio para adesão ao protocolo.

Diante dessas limitações, a literatura descreve outras alternativas farmacológicas para o manejo do (GCCG), além dos corticosteroides, incluidos denosumabe, calcitonina, interferon e bisfosfonatos. O denosumabe, um anticorpo monoclonal inibidor do RANKL, atua suprimindo a atividade osteoclástica e a reabsorção óssea (NOGUEIRA et al., 2020). No estudo de Corrêa et al. (2024), identificaram que o denosumabe foi utilizado em 12,2% dos casos, especialmente em lesões refratárias a outras terapias. Embora apresente eficácia e duração média de tratamento mais curta, 10,5 meses, recomenda-se seu uso por pelo menos 12 meses (BREDELL et al., 2018). Existem limitações para seu uso, como alto custo e pelo risco de efeitos adversos graves, como osteonecrose, hipercalcemia e hipocalcemia (TARSITANO et al., 2016).

A calcitonina é uma das terapias farmacológicas alternativas mais estudadas para o (GCCG), sendo a calcitonina de salmão a forma mais utilizada, administrada por spray nasal ou por injeções subcutâneas diárias. Caracteriza-se por tempo de uso prolongado, geralmente superior a 12 meses, podendo variar entre 6 e 34 meses (SCHREUDER et al., 2017; CAMARINI; TOLENTINO, 2022). Ressalta-se que o uso prolongado do spray nasal de calcitonina de salmão é desaconselhado pela Food and Drug Administration (FDA), devido ao risco aumentado de neoplasias. Atua como hormônio peptídico que, ao ligar-se aos receptores de calcitonina (CTR) presentes nas células gigantes multinucleadas, inibe a reabsorção óssea e favorece a calcificação óssea (DOLANMAZ et al., 2016).

Supõe-se que a elevada expressão dos receptores de calcitonina (CTR) e glicocorticoide (GR) possa estar associada a melhor resposta aos tratamentos com calcitonina ou corticosteroides, uma vez que esses fármacos atuam parcialmente por meio desses receptores presentes nas células gigantes multinucleadas e células estromais do (GCCG). Contudo, Batista Severo et al. (2018) demonstraram que a expressão de CTR e GR não prediz a resposta à triancinolona intralesional nem diferencia lesões agressivas das não agressivas, limitando a aplicabilidade clínica desses marcadores, possivelmente em razão da heterogeneidade biológica do GCCG.

O uso de bifosfonatos em conjunto com corticosteroides e suplementação de cálcio tem sido proposto como uma abordagem complementar para controlar a reabsorção óssea e prevenir os efeitos adversos sistêmicos dos corticosteroides. De Mendonça et al. (2020) relataram resultados favoráveis com a combinação de triancinolona intralesional, alendronato de sódio e carbonato de cálcio. Enquanto os bifosfonatos inibem a reabsorção óssea pelos osteoclastos, os corticosteroides induzem apoptose em células semelhantes a eles. O uso combinado é justificado pela necessidade de atacar a lesão por diferentes vias simultaneamente, explorando os mecanismos de cada droga. Entretanto, a combinação de medicamentos dificulta a mensuração precisa dos resultados, pois é difícil atribuir os efeitos benéficos a um medicamento específico ou à sinergia da combinação (CAMARINI; TOLENTINO, 2022).

Apesar dos avanços das abordagens farmacológicas, isoladas ou combinadas, a resposta ao tratamento nem sempre é completa, muitos pacientes necessitam de intervenção cirúrgica adicional. Uma revisão sistemática recente indicou que 22,4% dos casos (46 de 205) necessitaram de cirurgia adicional após a terapia farmacológica A indicação cirúrgica depende da resposta clínica, variando entre curetagem nos casos de resposta moderada, osteoplastia estética quando persistem alterações de contorno e, raramente, ressecção cirúrgica, apenas 3,4% dos casos (7/205), em situações de resposta insatisfatória (NOGUEIRA et al., 2020; CORRÊA et al., 2024).

Recomenda-se um intervalo prolongado entre o término das infiltrações e a realização de cirurgia complementar, a partir de 3 meses de acordo com Nogueira et al. (2010) período no qual ocorre maturação tecidual, com substituição progressiva da lesão por estroma fibrocolagenoso e redução da vascularização, possibilitando procedimentos cirúrgicos menos invasivos e sangrantes (OSTERNE et al., 2013). Diante da resposta moderada da paciente, de

áreas radiolúcidas residuais e da persistência da expansão cortical, planeja-se a realização de curetagem e osteoplastia complementar após período adequado de reparo ósseo. A paciente foi encaminhada para a regulação para realizar demais tratamento odontológicos e permanecerá em acompanhamento clínico e imaginológico periódico com a equipe de bucomaxilo do HUB, garantindo monitoramento adequado da lesão.

As limitações do estudo incluem a avaliação radiográfica comprometida pela utilização de tomógrafos com diferentes resoluções, além do curto período de acompanhamento. Ademais, o tratamento farmacológico do GCCG apresenta limitações decorrentes da fragilidade das evidências disponíveis, caracterizadas por amostras reduzidas, predominância de relatos de caso e pequenas séries, ausência de padronização dos protocolos terapêuticos e tempo de seguimento limitado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente caso, o tratamento farmacológico com triancinolona hexacetonida no manejo do Granuloma Central de Células Gigantes (GCCG) trouxe benefícios para a paciente, com resposta moderada, promovendo neoformação óssea, evitando a progressão da lesão e melhorando a assimetria facial. São limitações do estudo o curto período de seguimento, a recente conclusão das aplicações, a realização da avaliação radiográfica em aparelhos diferentes e o manejo clínico da paciente, por se tratar de uma paciente com condições especiais. A paciente segue em acompanhamento para avaliar adequadamente a evolução clínica, a estabilidade da neoformação óssea e a manutenção dos resultados terapêuticos, com programação de cirurgia complementar nos próximos meses. Há necessidade de novos estudos, que contribuam para a consolidação do conhecimento sobre a eficácia e a segurança das terapias farmacológicas no manejo conservador do (GCCG).

REFERÊNCIAS

BATISTA SEVERO, M. L. *et al.* Immunoexpression of calcitonin and glucocorticoid receptors in central giant cell lesions of the jaws. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 47, n. 9, p. 907–913, 2018. DOI: 10.1111/jop.12766.

BREDELL, M. *et al.* Denosumab as a treatment alternative for central giant cell granuloma: a long-term retrospective cohort study. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 76, n. 4, p. 775–784, 2018. DOI: 10.1016/j.joms.2017.09.013.

CAMARINI, C.; DE SOUZA TOLENTINO, E. Tratamento não cirúrgico como alternativa para o manejo do granuloma central de células gigantes: uma revisão sistemática. **Clinical Oral Investigations**, v. 26, n. 2, p. 2111–2132, 2022. DOI: 10.1007/s00784-021-04193-z.

CAPUCHA, T.; KRASOVSKY, A.; ASLAN, R. A.; GININI, J. G.; NOY, D.; EMODI, O.; RACHMIEL, A.; SHILO, D. Central giant cell granuloma of the jaws: long-term clinical and radiological outcomes of surgical and pharmacological management. **Clinical Oral Investigations**, v. 28, art. 200, mar. 2024. DOI: 10.1007/s00784-024-05585-7.

CAVALCANTE, I. L. *et al.* Quantificação de ganho ósseo em lesões centrais de células gigantes dos maxilares submetidas à corticoterapia intralesional. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 3, p. 183–188, maio/jun. 2018. DOI: 10.5935/1676-2444.20180032.

CHRCANOVIC, B. R.; GOMES, C. C.; GOMEZ, R. S. Central giant cell lesion of the jaws: an updated analysis of 2270 cases reported in the literature. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 47, n. 8, p. 731–739, 2018. DOI: 10.1111/jop.12730.

CHUONG, R.; KABAN, L. B.; KOZAKEWICH, H. Central giant cell lesions of the jaws: a clinicopathologic study. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 44, n. 9, p. 708–713, 1986. DOI: 10.1016/0278-2391(86)90040-6.

CORRÊA, F.-A. *et al.* Terapia farmacológica para granuloma central de células gigantes dos maxilares: uma revisão sistemática. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 16, n. 7, p. e885–e897, 2024. DOI: 10.4317/jced.61490.

DE ARRUDA, J. A. A. *et al.* Granuloma central de células gigantes da maxila: acompanhamento a longo prazo de um paciente tratado com corticoide adjuvante. **Special Care in Dentistry**, v. 41, n. 3, p. 399–407, 2021. DOI: 10.1111/scd.12569.

DE MENDONÇA, R. P. *et al.* Central giant cell granuloma treated with intralesional corticosteroid injections and bisphosphonates: a long-term follow-up case study. **Head and Neck Pathology**, v. 14, n. 2, p. 497–502, 2020. DOI: 10.1007/s12105-019-01053-x.

DOLANMAZ, D. *et al.* Management of central giant cell granuloma of the jaws with intralesional steroid injection and review of the literature. **Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 20, n. 2, p. 203–209, 2016. DOI: 10.1007/s10006-015-0530-5.

EL HADIDI, Y. N.; GHANEM, A. A.; HELMY, I. Injection of steroids intralesional in central giant cell granuloma cases (giant cell tumor): is it free of systemic complications or not? A case report. **International Journal of Surgery Case Reports**, v. 8, p. 166–170, 2015. DOI: 10.1016/j.ijscr.2015.02.001.

JAFFE, H. L. Giant-cell reparative granuloma, traumatic bone cyst, and fibrous (fibroosseous) dysplasia of the jawbones. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology**, v. 6, p. 159–175, 1953. DOI: 10.1016/0030-4220(53)90151-0.

NIEDZIELSKA, I.; BIELECKI, M.; BĄK, M.; DZIUK, B.; NIEDZIELSKI, D. Bony canal method of dexamethasone injections in aggressive form of central giant cell granuloma: case series. **Medicina (Kaunas)**, v. 59, n. 2, art. 250, jan. 2023. DOI: 10.3390/medicina59020250.

NOGUEIRA, R. L. M. *et al.* Intralesional injection of triamcinolone hexacetonide as an alternative treatment for central giant-cell granuloma in 21 cases. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 39, n. 12, p. 1204–1210, 2010. DOI: 10.1016/j.ijom.2010.06.015.

NOGUEIRA, R. L. M. *et al.* Intralesional injection of triamcinolone hexacetonide as an alternative treatment for central giant cell lesions: a prospective study. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 58, n. 10, p. e283–e289, 2020. DOI: 10.1016/j.bjoms.2020.07.032.

OSTERNE, R. L. V. *et al.* Intralesional corticosteroid injections in the treatment of central giant cell lesions of the jaws: a meta-analytic study. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 18, n. 2, p. e226–e232, 2013. DOI: 10.4317/medoral.18345.

RICHARDSON, J.; STANBOULY, D.; LITMAN, E.; LEE, K. C.; PHILIPONE, E. Central giant cell granuloma of the head and neck: case report and systematic review. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, ago. 2021. DOI: 10.1016/j.jormas.2021.08.004.

SCHREUDER, W. H. *et al.* Pharmacological and surgical therapy for the central giant cell granuloma: a long-term retrospective cohort study. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 45, n. 2, p. 232–243, 2017. DOI: 10.1016/j.jcms.2016.11.011.

TARSITANO, A.; DEL CORSO, G.; MARCHETTI, C. Response. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 74, n. 4, p. 873, 2016.