

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Henrique Tavares Soares Costa

**ABORDAGEM CIRÚRGICA DE OSTEOMA EM ÂNGULO MANDIBULAR:
RELATO DE CASO**

Juiz de Fora
2026

HENRIQUE TAVARES SOARES COSTA

**ABORDAGEM CIRÚRGICA DE OSTEOMA EM ÂNGULO MANDIBULAR:
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Odontologia
da Universidade Federal de Juiz de Fora,
como requisito parcial à obtenção do
título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Amaral Alves Marlière

Juiz de Fora

2026

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca
Univeritária da UFJF, com os dados fornecidos pelo autor

Tavares Soares Costa, Henrique .

Abordagem cirúrgica de osteoma em ângulo mandibular: Relato
de caso / Henrique Tavares Soares Costa. -- 2026.
59 p.

Orientador: Daniel Amaral Alves Marlière

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade
Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia, 2026.

1. Osteoma. 2. Mandíbula. 3. Cirurgia bucal. 4. Tumores ósseos.
5. Tomografia computadorizada. I. Amaral Alves Marlière, Daniel,
orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
REITORIA – FACODONTO – Coordenação do Curso de Odontologia

Henrique Tavares Soares Costa

Abordagem cirúrgica de osteoma em ângulo mandibular - relato de caso

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovado em 10 de junho de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Daniel Amaral Alves Marliere
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Breno Nogueira Silva
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Matheus Furtado de Carvalho
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho aos meus pais, Mislaine e Edson, por todo amor, apoio, incentivo e por serem a base da minha trajetória. Ao meu irmão, Pedro Lucas, pela parceria e presença constante. À minha namorada, Júlia, por estar presente em toda essa caminhada. Dedico também aos meus amigos, mestres e ao meu orientador, que contribuíram de forma significativa para minha formação acadêmica, profissional e humana.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por guiar meus passos, iluminar meu caminho e me conceder força, sabedoria e perseverança ao longo de toda esta trajetória. Em todos os momentos, especialmente nos mais desafiadores, Sua presença foi fonte de amparo, fé e esperança para que eu pudesse seguir em frente.

Aos meus pais, Mislaine e Edson, expresso minha mais profunda gratidão por todo amor, apoio, confiança e incentivo durante toda a minha caminhada. Cada conquista alcançada até aqui também é reflexo dos ensinamentos, dos esforços, das renúncias e da presença constante de vocês em minha vida. Obrigado por acreditarem em mim, por serem meu alicerce e por nunca medirem esforços para que eu pudesse realizar meus sonhos.

Ao meu irmão, Pedro Lucas, agradeço pela parceria, pelo companheirismo e por estar presente nos momentos importantes dessa trajetória. Sua presença tornou esse caminho mais leve e significativo.

À minha namorada, Júlia, agradeço pelo carinho, apoio, paciência e companheirismo ao longo dessa caminhada. Obrigado por estar ao meu lado nos momentos de alegria e também nos momentos de dificuldade, por me incentivar, acreditar em mim e tornar essa trajetória mais leve e especial.

Aos meus amigos, minha sincera gratidão por tornarem a caminhada mais leve, por compartilharem momentos de aprendizado, desafios, alegrias e superações. Obrigado por cada palavra de incentivo, pela amizade e por estarem ao meu lado ao longo da graduação.

Aos mestres da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, agradeço pelos ensinamentos transmitidos, pela dedicação ao ensino e por contribuírem diretamente para minha formação acadêmica, ética, humana e profissional. Cada experiência vivida durante a graduação foi essencial para meu crescimento e para a construção da minha identidade como futuro cirurgião-dentista.

RESUMO

COSTA, Henrique Tavares Soares. Abordagem cirúrgica de osteoma em ângulo mandibular: relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2026.

Os osteomas periféricos são tumores ósseos benignos de crescimento lento, geralmente assintomáticos, podendo ocasionar assimetria facial e comprometimento estético. A ocorrência dessas lesões na região de ângulo mandibular é considerada incomum. O presente estudo tem como objetivo relatar um caso de osteoma periférico localizado em ângulo mandibular esquerdo, abordando seus aspectos clínicos, imaginológicos, histopatológicos, tratamento cirúrgico e evolução pós-operatória. Paciente do sexo feminino, 46 anos, apresentou aumento volumétrico mandibular com evolução de aproximadamente um ano, sem dor ou alterações funcionais relacionadas à lesão. Os exames de imagem evidenciaram massa óssea hiperdensa, bem delimitada e em continuidade com a cortical mandibular. Diante do crescimento progressivo e do impacto estético, optou-se pela remoção cirúrgica sob anestesia geral, por meio de acesso extraoral submandibular (técnica de Risdon). A lesão foi removida em bloco com auxílio de motor ultrassônico piezoelétrico, seguida de osteoplastia para regularização do contorno ósseo. A análise histopatológica confirmou o diagnóstico de osteoma esponjoso, com tecido ósseo lamelar, trabéculas ósseas e medula óssea interposta. O pós-operatório apresentou adequada cicatrização, restabelecimento da simetria facial, ausência de complicações estéticas relevantes e ausência de sinais de recidiva clínica e radiográfica no acompanhamento de seis meses. O caso ressalta a importância da tomografia computadorizada, do planejamento individualizado e da escolha criteriosa do acesso cirúrgico. Conclui-se que a abordagem cirúrgica extraoral mostrou-se eficaz e segura para o tratamento de osteomas em ângulo mandibular, especialmente em lesões volumosas ou de difícil acesso intraoral.

Palavras-chave: osteoma; mandíbula; cirurgia bucal; tumores ósseos; tomografia computadorizada.

ABSTRACT

COSTA, Henrique Tavares Soares. Surgical approach in an unusual mandibular osteoma: case report. Undergraduate thesis (Dentistry) - School of Dentistry, Federal University of Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2026.

Peripheral osteomas are benign, slow-growing bone tumors that are usually asymptomatic but may cause facial asymmetry and esthetic impairment. The occurrence of these lesions in the mandibular angle region is considered uncommon. This study aimed to report a case of a peripheral osteoma located in the left mandibular angle, focusing on its clinical, imaging, histopathologic features, surgical treatment, and postoperative evolution. A 46-year-old female patient presented with mandibular swelling with approximately one year of evolution, without pain or functional alterations related to the lesion. Imaging examinations showed a well-defined hyperdense bone mass in continuity with the mandibular cortical bone. Due to progressive growth and esthetic impact, surgical removal under general anesthesia was performed through an extraoral submandibular approach (Risdon technique). The lesion was removed en bloc using a piezoelectric ultrasonic device, followed by osteoplasty to regularize the bone contour. Histopathological analysis confirmed the diagnosis of spongy osteoma, showing lamellar bone tissue, osseous trabeculae, and interposed bone marrow. Postoperative follow-up showed adequate healing, restoration of facial symmetry, absence of relevant esthetic complications, and absence of clinical and radiographic recurrence at six months. The case highlights the importance of computed tomography, individualized planning, and careful selection of the surgical approach. It is concluded that the extraoral surgical approach proved to be effective and safe for the treatment of osteomas in the mandibular angle, especially in large lesions or lesions with difficult intraoral access.

Keywords: osteoma; mandible; oral surgery; bone neoplasms; computed tomography.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 – Imagens extraorais pré-operatórias evidenciando discreta assimetria facial em região posterior de mandíbula esquerda. 17
- Figura 2 – Radiografia panorâmica pré-operatória evidenciando imagem radiopaca homogênea, bem delimitada, em ângulo mandibular esquerdo, compatível com massa óssea densa. 18
- Figura 3 – Imagens tomográficas pré-operatórias: (A) reconstrução tridimensional evidenciando massa óssea em região de ângulo mandibular esquerdo; (B) corte axial demonstrando lesão hiperdensa em continuidade com a cortical mandibular; (C) corte sagital evidenciando dimensão anteroposterior da lesão; (D) corte coronal demonstrando dimensão superoinferior e relação com a cortical mandibular. 18
- Figura 4 – Etapas do procedimento cirúrgico: (A) marcação da incisão em pele para acesso submandibular; (B) exposição da lesão óssea; (C) remoção completa da lesão; (D) osteoplastia para regularização do contorno mandibular; (E) síntese cutânea; (F) peça anatomopatológica comparada ao biomodelo mandibular. 20
- Figura 5 – Fragmento de tecido ósseo lamelar em coloração por hematoxilina e eosina (HE), exibindo trabéculas ósseas, medula óssea e áreas de adipócitos identificadas na imagem. Aumento original de 25x. 21
- Figura 6 – Imagens extraorais pós-operatórias de seis meses evidenciando cicatrização favorável do acesso submandibular, regularidade do contorno mandibular e restabelecimento da simetria facial. 21
- Figura 7 – Radiografia panorâmica pós-operatória evidenciando ausência da massa óssea e regularidade da cortical mandibular após remoção do osteoma. 22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
HU-UFJF/EBSERH	Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 PROPOSIÇÃO	13
3 ARTIGO CIENTÍFICO	14
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	28
APÊNDICE A – ARTIGO FORMATADO CONFORME NORMAS DA REVISTA GENERAL DENTISTRY	31
ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA	54
ANEXO B - NORMAS DA REVISTA SELECIONADA	58

1 INTRODUÇÃO

Segundo a 5ª edição da Classificação de Tumores de Cabeça e Pescoço da Organização Mundial da Saúde (OMS), os osteomas são incluídos entre os tumores ósseos maxilofaciais benignos e caracterizam-se pela formação de tecido ósseo maduro (WHO Classification of Tumours Editorial Board, 2024; Vered; Wright, 2022). Essas lesões podem ser compostas por osso compacto, esponjoso ou pela associação de ambos (Maksoud et al., 2023; Mohod et al., 2024; Johann et al., 2005). Podem ser classificadas em centrais, periféricas ou extraesqueléticas, de acordo com sua origem (Johann et al., 2005). Os osteomas centrais se desenvolvem a partir do endóstio, enquanto os periféricos desenvolvem-se a partir do perióstio, ocorrendo na superfície da cortical óssea e podendo apresentar-se como lesões sésseis ou pediculadas (Johann et al., 2005; Maksoud et al., 2023; Mohod et al., 2024).

A etiopatogênese dos osteomas permanece indefinida, sendo descritas hipóteses relacionadas a trauma local, infecção, processos inflamatórios e estímulos relacionados à reparação óssea (Johann et al., 2005; Mohod et al., 2024; Wolf-Grotto et al., 2022). Relatos clínicos também descrevem o desenvolvimento de osteomas em áreas previamente submetidas a intervenções cirúrgicas (Mohod et al., 2024; Wolf-Grotto et al., 2022). Indivíduos com osteomas múltiplos devem ser investigados para síndrome de Gardner, variante da polipose adenomatosa familiar caracterizada por pólipos intestinais e elevado risco de malignização (Johann et al., 2005; Andour et al., 2025).

O diagnóstico dessas lesões baseia-se na associação entre achados clínicos, exames de imagem e análise histopatológica (Larrea-Oyarbide et al., 2008; Johann et al., 2005). Clinicamente, os osteomas se apresentam como massas ósseas de crescimento lento, consistência endurecida, geralmente bem delimitadas, podendo apresentar-se sob a forma sésil ou pediculada (Sayan et al., 2002; Johann et al., 2005). Em muitos casos, essas lesões são assintomáticas, porém, quando atingem maiores dimensões, podem ocasionar assimetria facial ou comprometimento estético (Johann et al., 2005; De Souza et al., 2017).

A radiografia panorâmica pode auxiliar na identificação inicial dos osteomas, evidenciando massas radiopacas, homogêneas e bem delimitadas, associadas à cortical óssea (Johann et al., 2005; Maksoud et al., 2023; Pal et al., 2025). A tomografia computadorizada é utilizada para avaliação da extensão da lesão e planejamento cirúrgico, permitindo analisar sua localização, dimensão, densidade e relação com estruturas anatômicas adjacentes (Mohod et al., 2024; Sharma et al., 2023). Nos exames

de imagem, os osteomas apresentam-se como massas hiperdensas, bem delimitadas e em continuidade com a cortical óssea (Maksoud et al., 2023; Pal et al., 2025).

No contexto craniofacial, os osteomas são descritos principalmente em seios paranasais e ossos gnáticos (Johann et al., 2005; Mohod et al., 2024). Na mandíbula, estudos relatam sua ocorrência em diferentes regiões anatômicas, incluindo côndilo, região subcondilar, borda inferior, incisura antegonial, corpo mandibular e ângulo mandibular (Sharma et al., 2023; Carvalho et al., 2026; Tilaveridis et al., 2022; Sekiguchi-Yamada et al., 2025; Agarwal et al., 2021; Sawai et al., 2025). Os osteomas periféricos mandibulares permanecem lesões incomuns, sendo a maior parte das evidências disponível proveniente de relatos de caso isolados e pequenas séries clínicas (Johann et al., 2005; Maglitter et al., 2021; Molina et al., 2025; Park et al., 2024).

A confirmação diagnóstica é realizada por meio de exame histopatológico, considerando que os achados clínicos e imaginológicos auxiliam na hipótese diagnóstica, mas não substituem a avaliação microscópica da lesão (Larrea-Oyarbide et al., 2008; Johann et al., 2005). Microscopicamente, os osteomas podem ser constituídos por tecido ósseo compacto ou esponjoso maduro, com presença de trabéculas ósseas e medula óssea interposta (Johann et al., 2005; Pal et al., 2025).

A conduta terapêutica dos osteomas mandibulares deve considerar características como tamanho, localização, crescimento progressivo, sintomatologia e comprometimento estético ou funcional (Maglitter et al., 2021; Molina et al., 2025; Park et al., 2024). A excisão cirúrgica tem sido descrita como abordagem terapêutica para osteomas mandibulares em diferentes relatos clínicos, especialmente em lesões associadas a aumento volumétrico, assimetria facial ou impacto estético (Agarwal et al., 2021; Maglitter et al., 2021; Molina et al., 2025; Park et al., 2024).

A escolha do acesso cirúrgico deve considerar a localização e as dimensões da lesão (Agarwal et al., 2021; Sekiguchi-Yamada et al., 2025). Abordagens intraorais podem ser utilizadas em lesões com acesso favorável, enquanto abordagens extraorais têm sido descritas para osteomas localizados em regiões como borda inferior e ângulo mandibular (Agarwal et al., 2021; Sekiguchi-Yamada et al., 2025). Lesões localizadas em regiões posteriores da mandíbula podem representar desafio cirúrgico devido à limitação de acesso e à proximidade com estruturas anatômicas importantes (Maglitter et al., 2021; Molina et al., 2025; Park et al., 2024).

Nesse contexto, a descrição de novos casos contribui para melhor compreensão das características clínicas, imaginológicas, histopatológicas e terapêuticas dos osteomas

periféricos mandibulares, especialmente quando localizados em regiões anatômicas pouco frequentes e de acesso cirúrgico desafiador (Maglitter et al., 2021; Molina et al., 2025; Park et al., 2024; Doganer; Tekkeşin; Selvi, 2024).

2 PROPOSIÇÃO

Relatar um caso clínico de osteoma periférico localizado em região de ângulo mandibular esquerdo, abordando os aspectos clínicos, imaginológicos, histopatológicos e cirúrgicos relacionados ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento pós-operatório da lesão.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

Abordagem cirúrgica de osteoma em ângulo mandibular: relato de caso

Surgical approach in an unusual mandibular osteoma: case report

RESUMO

Os osteomas periféricos são tumores ósseos benignos de crescimento lento, geralmente assintomáticos, podendo ocasionar assimetria facial e comprometimento estético. A ocorrência dessas lesões na região de ângulo mandibular é considerada incomum. O presente estudo tem como objetivo relatar um caso de osteoma periférico localizado em ângulo mandibular esquerdo, abordando seus aspectos clínicos, imaginológicos, histopatológicos, tratamento cirúrgico e evolução pós-operatória. Paciente do sexo feminino, 46 anos, apresentou aumento volumétrico mandibular com evolução de aproximadamente um ano, sem dor ou alterações funcionais relacionadas à lesão. Os exames de imagem evidenciaram massa óssea hiperdensa, bem delimitada e em continuidade com a cortical mandibular. Diante do crescimento progressivo e do impacto estético, optou-se pela remoção cirúrgica sob anestesia geral, por meio de acesso extraoral submandibular (técnica de Risdon). A lesão foi removida em bloco com auxílio de motor ultrassônico piezoelétrico, seguida de osteoplastia para regularização do contorno ósseo. A análise histopatológica confirmou o diagnóstico de osteoma esponjoso. O pós-operatório apresentou cicatrização adequada, restabelecimento da simetria facial, ausência de complicações estéticas relevantes e ausência de sinais de recidiva clínica e radiográfica no acompanhamento de seis meses. Conclui-se que a abordagem cirúrgica extraoral mostrou-se eficaz e segura para o tratamento de osteomas em ângulo mandibular, especialmente em lesões volumosas ou de difícil acesso intraoral.

Palavras-chave: osteoma; mandíbula; cirurgia bucal; tumores ósseos; tomografia computadorizada.

ABSTRACT

Peripheral osteomas are benign, slow-growing bone tumors that are usually asymptomatic but may cause facial asymmetry and esthetic impairment. The occurrence of these lesions in the mandibular angle region is considered uncommon. The present study aims to report a case of a peripheral osteoma located in the left mandibular angle, addressing its clinical, imaging, histopathologic aspects, surgical treatment, and postoperative evolution. A 46-year-old female patient presented with mandibular swelling that had progressed for approximately one year, without pain or functional

alterations related to the lesion. Imaging examinations revealed a well-defined hyperdense osseous mass in continuity with the mandibular cortical bone. Due to progressive growth and esthetic impact, surgical removal under general anesthesia was performed through an extraoral submandibular approach, using the Risdon technique. The lesion was removed en bloc using a piezoelectric ultrasonic device, followed by osteoplasty to regularize the bone contour. Histopathological analysis confirmed the diagnosis of spongy osteoma. The postoperative period showed adequate healing, restoration of facial symmetry, absence of relevant esthetic complications, and absence of clinical and radiographic recurrence at six months. It is concluded that the extraoral surgical approach proved to be effective and safe for the treatment of osteomas in the mandibular angle, especially in large lesions or lesions with difficult intraoral access.

Keywords: osteoma; mandible; oral surgery; bone neoplasms; computed tomography.

INTRODUÇÃO

Segundo a 5ª edição da Classificação de Tumores de Cabeça e Pescoço da Organização Mundial da Saúde (OMS), os osteomas são incluídos entre os tumores ósseos maxilofaciais benignos e caracterizam-se pela formação de tecido ósseo maduro (WHO Classification of Tumours Editorial Board, 2024; Vered; Wright, 2022). Podem ser classificados em centrais ou periféricos, de acordo com sua origem. Os osteomas centrais se desenvolvem a partir do endóstio, enquanto os periféricos desenvolvem-se a partir do perióstio (Maksoud et al., 2023; Mohod et al., 2024). A etiopatogênese dessas lesões permanece indefinida, sendo descritas associações com trauma local, processos inflamatórios e estímulos relacionados à reparação óssea. Relatos clínicos descrevem o desenvolvimento de osteomas em áreas previamente submetidas a intervenções cirúrgicas (Mohod et al., 2024; Wolf-Grotto et al., 2022). Indivíduos com osteomas múltiplos devem ser investigados para síndrome de Gardner, variante da polipose adenomatosa familiar, caracterizada por pólipos intestinais e elevado risco de malignização (Andour et al., 2025).

O diagnóstico dessas lesões baseia-se na associação entre achados clínicos e exames de imagem (Larrea-Oyarbide et al., 2008). Clinicamente, os osteomas se apresentam como massas ósseas de crescimento lento, consistência endurecida, geralmente bem delimitadas, podendo apresentar-se sob a forma séssil ou pediculada (Sayan et al., 2002). Em lesões de maiores dimensões, podem ocasionar assimetria facial ou comprometimento estético (De Souza et al., 2017). A tomografia computadorizada é

utilizada para avaliação da extensão da lesão e planejamento cirúrgico (Mohod et al., 2024; Sharma et al., 2023). Nos exames de imagem, os osteomas apresentam-se como massas hiperdensas, bem delimitadas e em continuidade com a cortical óssea (Maksoud et al., 2023; Pal et al., 2025).

No contexto craniofacial, os osteomas são descritos principalmente em seios paranasais e ossos gnáticos. Estudos recentes relatam sua ocorrência na mandíbula em diferentes regiões anatômicas, incluindo côndilo, região subcondilar, borda inferior e incisura antegonial (Sharma et al., 2023; Carvalho et al., 2026; Tilaveridis et al., 2022; Sekiguchi-Yamada et al., 2025; Agarwal et al., 2021; Sawai et al., 2025).

A literatura recente demonstra que os osteomas periféricos mandibulares permanecem lesões incomuns, sendo a maioria das evidências disponível proveniente de relatos de caso isolados e pequenas séries clínicas. Apesar do comportamento benigno e do crescimento lento, lesões localizadas em regiões posteriores da mandíbula podem ocasionar alterações estéticas significativas e representar desafio cirúrgico devido à limitação de acesso e à proximidade com estruturas anatômicas nobres. Nesse contexto, a descrição de novos casos contribui para melhor compreensão das características clínicas, imaginológicas e terapêuticas dessas lesões (Maglito et al., 2021; Molina et al., 2025; Park et al., 2024; Doganer; Tekkeşin; Selvi, 2024). Assim, o objetivo deste artigo é relatar um caso de osteoma periférico de maior proporção em ângulo mandibular esquerdo, abordando seu diagnóstico, tratamento cirúrgico e evolução clínica.

RELATO DE CASO

Este relato de caso foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil) sob número de parecer 8.325.157 e CAAE 95742526.7.0000.5133, seguindo a Declaração de Helsinki da Associação Médica Mundial. A elaboração e estruturação deste relato de caso seguiram as diretrizes CARE (Gagnier et al., 2014).

Paciente do sexo feminino, 46 anos, compareceu ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF/EBSERH) relatando aumento de volume em região mandibular esquerda com evolução aproximada de um ano. A paciente negava dor, parestesia, disfagia, trismo ou trauma prévio, e não apresentava histórico familiar significativo de doenças ósseas ou condições síndrômicas. Como antecedente sistêmico, apresentava hipertensão arterial sistêmica em acompanhamento médico.

Ao exame clínico extraoral, observou-se discreta assimetria facial à esquerda, causada por uma tumefação de limites precisos em região de ângulo mandibular, consistência endurecida, sem sinais flogísticos e ausência de linfonodomegalia (Figura 1). O exame intrabucal não evidenciou alterações de mucosa, oclusão ou periodonto, e os dentes posteriores adjacentes estavam assintomáticos e responsivos aos testes de vitalidade. A abertura bucal encontrava-se dentro da normalidade.



Figura 1 - Imagens extraorais pré-operatórias evidenciando discreta assimetria facial em região posterior de mandíbula esquerda.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Foi realizada radiografia panorâmica, que evidenciou uma imagem radiopaca homogênea bem delimitada localizada no ângulo mandibular esquerdo, com limites contínuos à cortical externa mandibular (Figura 2). A tomografia computadorizada de feixe cônico (i-CAT Classic, Imaging Sciences International, Hatfield, PA, USA) revelou massa hiperdensa, pediculada, de contornos regulares, medindo aproximadamente 3×2 cm em seu maior diâmetro, fundida à superfície cortical do ângulo mandibular, sem sinais de invasão medular ou acometimento do canal mandibular. A lesão apresentava densidade compatível com osso compacto, e os achados imaginológicos corroboraram a hipótese diagnóstica de osteoma periférico (Figura 3). Considerando a apresentação radiopaca, exofítica e bem delimitada, foram considerados como diagnósticos diferenciais exostose óssea, osteocondroma, osteoblastoma/osteoma osteoide e lesões fibro-ósseas, sendo a hipótese de osteoma periférico favorecida pela continuidade com a cortical, crescimento

lento e confirmação histopatológica posterior (Johann et al., 2005; Matsuzaka et al., 2002; WHO Classification of Tumours Editorial Board, 2024).

A partir dos dados tomográficos, foi utilizado biomodelo mandibular como recurso complementar de planejamento, auxiliando a compreensão tridimensional da lesão, sua relação com o ângulo mandibular e a definição da via de acesso e da extensão da osteotomia. O emprego de tecnologias tridimensionais na cirurgia bucomaxilofacial é descrito como útil para planejamento pré-operatório, comunicação da equipe e orientação intraoperatória em casos anatômicos complexos (Zoabi et al., 2022).



Figura 2 - Radiografia panorâmica pré-operatória evidenciando imagem radiopaca homogênea, bem delimitada, em ângulo mandibular esquerdo, compatível com massa óssea densa.

Fonte: Elaborada pelo autor.

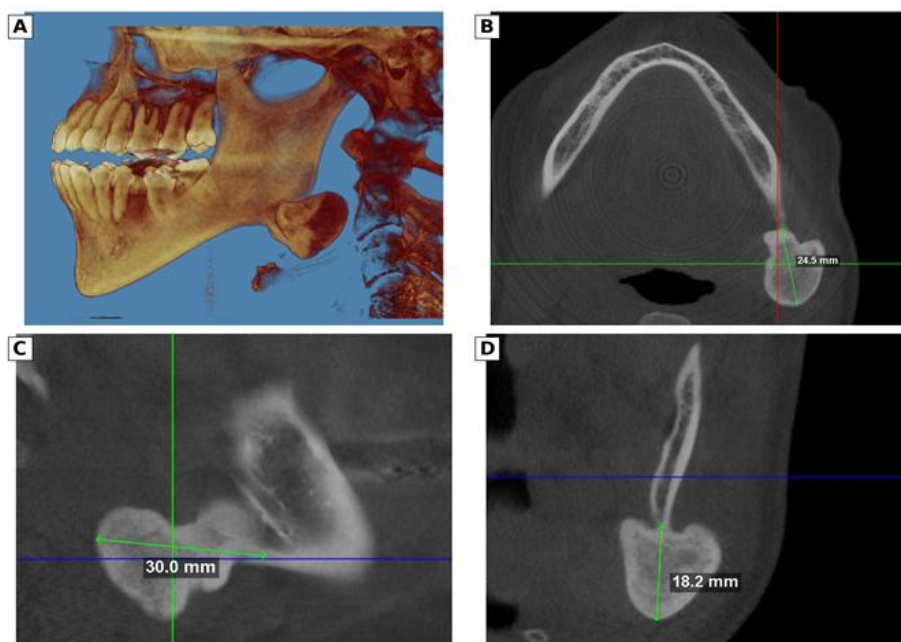


Figura 3 - Imagens tomográficas pré-operatórias: (A) reconstrução tridimensional evidenciando massa óssea em região de ângulo mandibular esquerdo; (B) corte axial demonstrando lesão hiperdensa em continuidade com a cortical mandibular; (C) corte sagital evidenciando dimensão anteroposterior da lesão; (D) corte coronal demonstrando dimensão superoinferior e relação com a cortical mandibular.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Diante do crescimento progressivo, do impacto estético e da proximidade da lesão com a margem inferior da mandíbula, optou-se pela remoção cirúrgica completa. O procedimento foi realizado sob anestesia geral com intubação orotraqueal. Após antissepsia e colocação de campos operatórios, procedeu-se à marcação do acesso submandibular, seguindo a técnica descrita por Ellis e Zide (2006). Foi realizada incisão cutânea de aproximadamente 4 cm de extensão, posicionada cerca de 2 cm inferiormente à borda inferior da mandíbula, iniciando na região de pré-ângulo e estendendo-se posteriormente até a borda anterior do ramo (Figura 4A). A dissecação prosseguiu pelos planos subcutâneo, músculo platisma, fáscia cervical superficial, com identificação e preservação do ramo marginal mandibular do nervo facial, e periósteo, permitindo ampla exposição do ângulo mandibular e visualização direta e total da massa óssea (Figura 4B).

A remoção foi realizada por meio de ressecção em bloco utilizando motor ultrassônico piezoelétrico (Piezosonic®, Driller, Brasil), operando em frequência ultrassônica de aproximadamente 27–31 kHz, sob irrigação contínua. A osteotomia foi limitada à base da lesão, preservando-se a integridade da superfície óssea do ângulo mandibular, seguida de osteoplastia para regularização dos contornos ósseos. A peça cirúrgica apresentava características macroscópicas de superfície lisa, coloração esbranquiçada e consistência pétrea, compatíveis com lesão óssea benigna (Figura 4F).

Após a remoção da lesão, o campo operatório foi irrigado com solução salina estéril e revisado quanto à hemostasia. Procedeu-se ao fechamento por planos anatômicos, com reaproximação da cinta pterigomassetérica e da fáscia cervical profunda, seguida da sutura do músculo platisma e do tecido subcutâneo com fio absorvível. A síntese cutânea foi realizada com pontos simples interrompidos, utilizando fio monofilamentar, com coaptação cuidadosa das bordas para favorecer o resultado estético (Figura 4E). A paciente recebeu medicamentos para analgesia, anti-inflamatórios e antibióticos de rotina no pós-operatório. Não foram observadas alterações motoras persistentes no terço inferior ipsilateral à lesão durante o acompanhamento.



Figura 4 - Etapas do procedimento cirúrgico: (A) marcação da incisão em pele para acesso submandibular; (B) exposição da lesão óssea; (C) remoção completa da lesão; (D) osteoplastia para regularização do contorno mandibular; (E) síntese cutânea; (F) peça cirúrgica comparada ao biomodelo mandibular.

Fonte: Elaborada pelo autor.

O material foi encaminhado para exame histopatológico. A análise em coloração por hematoxilina e eosina (HE) revelou fragmento de tecido ósseo lamelar exibindo numerosas trabéculas ósseas entremeadas à medula óssea, com áreas de adipócitos, confirmando o diagnóstico de osteoma esponjoso (Figura 5). No acompanhamento clínico pós-operatório, a paciente foi avaliada semanalmente no primeiro mês e, posteriormente, em intervalos mensais até completar seis meses. Nos controles pós-operatórios, observou-se bom padrão cicatricial, retorno da motricidade do lábio inferior esquerdo e ausência de complicações funcionais persistentes. Aos seis meses, verificou-se cicatriz submandibular de aspecto favorável, adequado restabelecimento do contorno facial e ausência de sinais de recidiva clínica (Figura 6) ou radiográfica (Figura 7), com completo retorno às atividades funcionais.

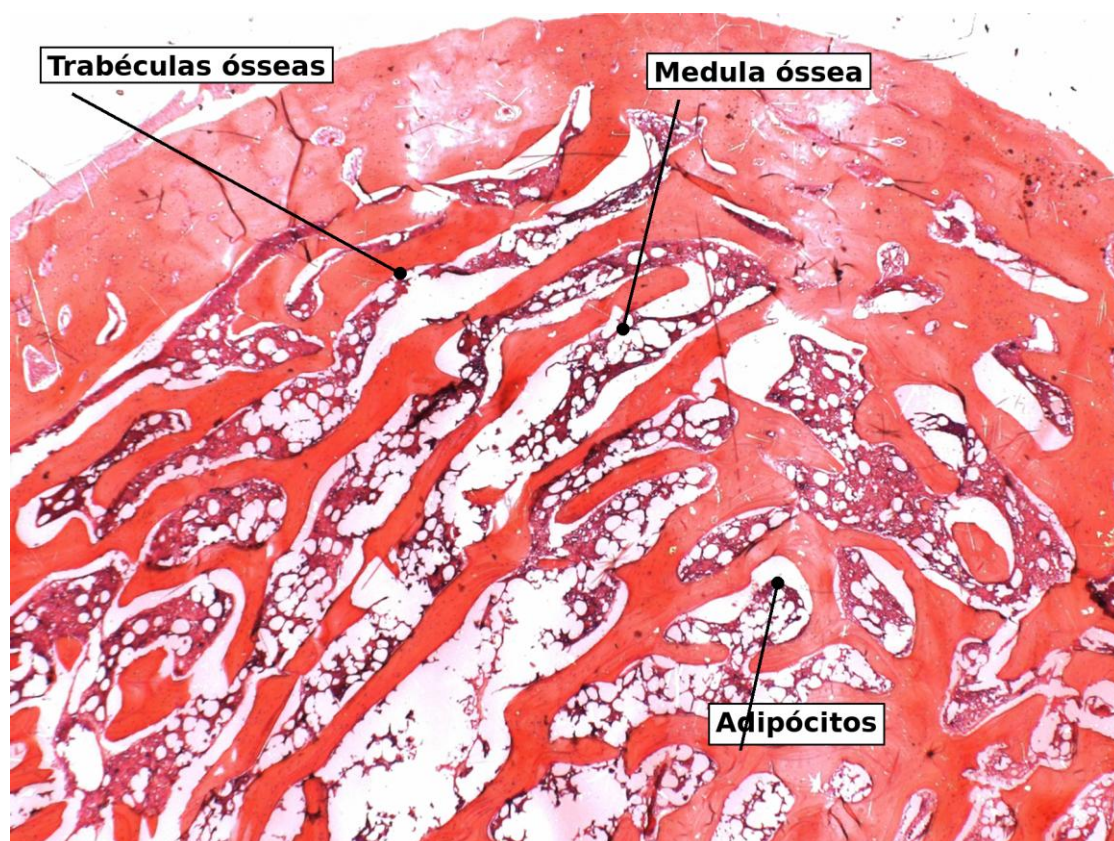


Figura 5 – Fragmento de tecido ósseo lamelar em coloração por hematoxilina e eosina (HE), exibindo trabéculas ósseas, medula óssea e áreas de adipócitos identificadas na imagem. Aumento original de 25x.



Figura 6 - Imagens extraorais pós-operatórias de 6 meses evidenciando cicatrização adequada, regularidade do contorno mandibular e restabelecimento da simetria facial.

Fonte: Elaborada pelo autor.



Figura 7 - Radiografia panorâmica pós-operatória evidenciando ausência da massa óssea e regularidade da cortical mandibular após remoção do osteoma.

Fonte: Elaborada pelo autor.

A paciente permanece em acompanhamento ambulatorial periódico devido ao baixo potencial ou possibilidade de recidiva. Além disso, apesar da presença de uma única lesão, foi encaminhada para avaliação com gastroenterologista com o objetivo de investigar a possível presença de pólipos intestinais ou outras manifestações sistêmicas associadas, considerando a relação descrita na literatura entre osteomas e a síndrome de Gardner.

DISCUSSÃO

Os osteomas periféricos são lesões benignas caracterizadas pela formação de tecido ósseo maduro e, na classificação mais recente da OMS para tumores de cabeça e pescoço, estão inseridos no grupo dos tumores ósseos maxilofaciais benignos (WHO Classification of Tumours Editorial Board, 2024; Vered; Wright, 2022). Essas lesões são descritas em relatos clínicos recentes e frequentemente identificadas em exames de imagem (Maksoud et al., 2023; Mohod et al., 2024). Em alguns casos, são observadas após aumento volumétrico em região acometida (Sharma et al., 2023; Sawai et al., 2025). Os osteomas mandibulares têm sido descritos em diferentes regiões anatômicas, incluindo côndilo, região subcondilar, borda inferior, corpo e incisura antegonial (Tilaveridis et al., 2022; Sekiguchi-Yamada et al., 2025; Agarwal et al., 2021; Sawai et al., 2025). Dados epidemiológicos disponíveis indicam ampla faixa etária e ausência de predileção sexual consistente; em uma série de 35 casos, a idade média foi de 29,4 anos, com proporção homem:mulher de 1,9:1 (Sayan et al., 2002). A literatura disponível não permite

estabelecer predileção racial ou étnica de forma consistente. No presente caso, a paciente apresentava 46 anos de idade e lesão localizada em região de ângulo mandibular. Embora tenha relatado aumento volumétrico perceptível há aproximadamente um ano, não é possível determinar com precisão o início do desenvolvimento da lesão, considerando seu crescimento lento e progressivo.

A literatura descreve que osteomas periféricos podem apresentar crescimento contínuo ao longo dos anos, mesmo quando assintomáticos, característica que sustenta seu comportamento verdadeiramente neoplásico (Maglitter et al., 2021). O caso relatado acompanhou essa tendência, uma vez que a paciente apresentava aumento volumétrico progressivo, embora sem sintomas dolorosos ou limitações funcionais, quadro comum descrito nesses tumores (Sayan et al., 2002; Johann et al., 2005).

A tomografia computadorizada é descrita como ferramenta fundamental para o diagnóstico e planejamento cirúrgico, permitindo avaliação tridimensional da lesão, sua densidade e sua relação com estruturas adjacentes (Nakayama et al., 2021; Mohod et al., 2024; Sharma et al., 2023). No presente caso, os achados tomográficos, como imagem hiperdensa homogênea, limites bem definidos e continuidade com a cortical óssea, foram compatíveis com os padrões imaginológicos clássicos dos osteomas periféricos (Maksoud et al., 2023; Pal et al., 2025). Entretanto, massas radiopacas exofíticas em mandíbula exigem diagnóstico diferencial com outras alterações ósseas, especialmente exostose óssea/torus, osteocondroma, osteoblastoma/osteoma osteoide e lesões fibro-ósseas, incluindo displasia fibrosa, displasia óssea e fibroma ossificante (Johann et al., 2005; Matsuzaka et al., 2002; WHO Classification of Tumours Editorial Board, 2024). As exostoses tendem a se apresentar como protuberâncias ósseas de caráter mais reacional ou de desenvolvimento, geralmente estáveis e associadas a regiões anatômicas típicas; as lesões fibro-ósseas/displasias ósseas costumam envolver substituição do osso normal por tecido fibroso mineralizado e podem apresentar padrão radiográfico misto ou intraósseo; já osteoblastoma e osteoma osteoide frequentemente apresentam dor como manifestação clínica relevante. No caso relatado, o crescimento lento, a ausência de sintomatologia dolorosa, a imagem pediculada, bem delimitada e em continuidade com a cortical mandibular, associada à confirmação histopatológica de tecido ósseo lamelar maduro com medula interposta, favoreceram o diagnóstico final de osteoma periférico com padrão esponjoso (Johann et al., 2005; Larrea-Oyarbide et al., 2008). Além disso, o biomodelo mandibular auxiliou o planejamento ao permitir melhor compreensão tridimensional da lesão e de sua relação com o ângulo mandibular, recurso que tem sido

descrito como útil para planejamento cirúrgico, orientação da equipe e avaliação de estruturas anatômicas complexas (Zoabi et al., 2022).

A investigação de manifestações sistêmicas associadas também deve ser considerada no manejo de pacientes com osteomas, sobretudo diante de lesões múltiplas, alterações dentárias associadas ou suspeita clínica de síndrome de Gardner. Essa síndrome corresponde a uma variante da polipose adenomatosa familiar e pode apresentar osteomas craniofaciais como uma de suas manifestações extracolônicas, eventualmente precedendo o diagnóstico gastrointestinal (Andour et al., 2025). No presente caso, apesar de a paciente apresentar lesão única e não haver histórico familiar significativo, optou-se pelo encaminhamento à gastroenterologia como medida complementar de investigação. Contudo, o resultado da avaliação gastroenterológica não estava disponível na documentação clínica consultada durante a elaboração do trabalho; portanto, não houve confirmação documentada de pólipos intestinais ou de síndrome de Gardner no período avaliado. Esse ponto reforça a importância do seguimento multiprofissional e do registro longitudinal desses achados em casos de osteomas craniofaciais.

A excisão cirúrgica tem sido descrita como abordagem terapêutica para osteomas mandibulares em estudos recentes, nos quais a remoção da lesão foi realizada como forma de manejo clínico (Molina et al., 2025; Park et al., 2024). Maksoud et al. (2023) descreveram a remoção de osteoma localizado em região anterior da mandíbula por meio de acesso intraoral, evidenciando a utilização dessa abordagem em áreas com acesso direto ao campo operatório. Em contraste, Agarwal et al. (2021) relataram a remoção de osteomas localizados na borda inferior da mandíbula por meio de acesso extraoral, enquanto Sekiguchi-Yamada et al. (2025) descreveram o uso de abordagem perimandibular para acesso à região subcondilar. Em resumo científico apresentado por Doganer, Tekkeşin e Selvi (2024), a escolha entre acesso intraoral e extraoral para osteomas periféricos mandibulares foi relacionada ao tamanho e à localização da lesão, sendo o acesso extraoral descrito como favorável para lesões em ângulo ou borda inferior mandibular, por proporcionar melhor exposição cirúrgica. Esses relatos reforçam que a escolha da via de acesso cirúrgico não é uniforme, sendo determinada principalmente pela localização anatômica da lesão e pela necessidade de controle visual do campo operatório.

No procedimento descrito, o uso do motor ultrassônico piezoelétrico pode ser considerado um recurso favorável para a osteotomia, pois a literatura descreve sua capacidade de promover corte micrométrico e seletivo em tecido mineralizado, com maior precisão, melhor visibilidade do campo operatório, irrigação contínua e menor

risco de injúria a tecidos moles adjacentes quando comparado a instrumentos rotatórios ou serras convencionais. Apesar dessas vantagens, sua indicação deve considerar a disponibilidade do equipamento, a curva de aprendizado e o tempo operatório, mantendo-se irrigação abundante e controle visual direto do campo cirúrgico (Schlee et al., 2006; Pavlíková et al., 2011).

Quando a localização e o tamanho da lesão permitem adequada exposição do campo operatório, opta-se pelo acesso intraoral (Woldenberg et al., 2005). Em contrapartida, o acesso extraoral tem sido empregado em casos de lesões maiores ou localizadas em regiões anatômicas de difícil acesso, como ângulo, ramo e região subcondilar mandibular, proporcionando maior exposição do campo cirúrgico e melhor controle operatório (Agarwal et al., 2021; Doganer; Tekkeşin; Selvi, 2024). No entanto, essa abordagem apresenta desvantagens, como a possibilidade de cicatriz cutânea e o maior risco de injúria a estruturas nobres adjacentes, especialmente ao ramo marginal mandibular do nervo facial, quando comparada ao acesso intraoral (Maglitter et al., 2021).

No presente caso, a lesão encontrava-se localizada em região de ângulo mandibular, com dimensões aproximadas de 3×2 cm, sendo realizada abordagem extraoral submandibular. A escolha desse acesso possibilitou ampla visualização da lesão, adequada delimitação anatômica e remoção completa da massa óssea, favorecendo o controle cirúrgico durante a osteotomia e osteoplastia. Embora o acesso extraoral apresente maior risco de complicações, no caso relatado não foram observadas alterações motoras persistentes ou complicações funcionais no acompanhamento pós-operatório. A avaliação tardia de seis meses evidenciou cicatriz submandibular de aspecto favorável e ausência de queixa estética relevante, reforçando que, quando bem indicado e executado, o acesso extraoral pode oferecer adequada exposição sem comprometer o resultado estético-funcional (Agarwal et al., 2021; Sekiguchi-Yamada et al., 2025; Doganer; Tekkeşin; Selvi, 2024).

O presente caso reforça a importância da tomografia computadorizada e do planejamento tridimensional no diagnóstico e na definição da abordagem cirúrgica, demonstrando que a abordagem extraoral pode representar alternativa segura e eficaz para osteomas periféricos localizados em regiões posteriores da mandíbula. O acompanhamento clínico e radiográfico deve ser mantido, sobretudo pela necessidade de monitorar a estabilidade do contorno mandibular, a ausência de recidiva e a evolução estética da cicatriz em longo prazo.

CONCLUSÃO

O presente relato de caso demonstrou que a abordagem cirúrgica extraoral para o tratamento de osteoma periférico em ângulo mandibular permitiu adequada exposição do campo operatório, remoção completa da lesão e preservação das estruturas anatômicas adjacentes. A associação entre tomografia computadorizada, biomodelo mandibular e osteotomia com motor piezoelétrico contribuiu para o planejamento e execução do procedimento. A técnica mostrou-se eficaz e segura, com evolução clínica favorável, resultado estético satisfatório e ausência de complicações persistentes no acompanhamento de seis meses.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso clínico apresentado evidencia a relevância da avaliação clínica associada aos exames de imagem para o diagnóstico e o planejamento cirúrgico de osteomas periféricos mandibulares. A abordagem extraoral submandibular mostrou-se uma alternativa adequada para lesões localizadas em região posterior da mandíbula, por permitir melhor visualização do campo operatório, remoção completa da massa óssea e preservação das estruturas anatômicas adjacentes. O uso complementar de biomodelo e motor piezoelétrico auxiliou o planejamento e favoreceu a execução controlada da osteotomia.

Embora o osteoma apresente comportamento benigno e baixo risco de recidiva, o acompanhamento clínico e radiográfico periódico permanece indicado, especialmente em casos com impacto estético, localização anatômica desafiadora ou necessidade de investigação de manifestações sistêmicas associadas, como a síndrome de Gardner. No caso relatado, o acompanhamento de seis meses demonstrou bom padrão cicatricial, restabelecimento da simetria facial e ausência de complicações persistentes.

REFERÊNCIAS

- AGARWAL, S. et al. Surgical excision of peripheral osteoma of the inferior border of the mandible by extraoral approach: a case report of three cases. **Annals of Maxillofacial Surgery**, v. 11, n. 2, p. 333-335, 2021. DOI: 10.4103/ams.ams_359_20.
- ANDOUR, H. et al. Gardner syndrome: when cervical-facial osteomas reveal the tip of the iceberg: a case report and literature review. **Radiology Case Reports**, v. 20, p. 1967–1971, 2025.
- CARVALHO, M. C. et al. Clinical, radiographic and histopathological analysis of bone-forming tumors of the oral and maxillofacial region: a 53-year retrospective study. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, 2026. DOI: 10.4317/medoral.27793.
- DE SOUZA, N. T. et al. An unusual osteoma in the mandibular condyle and the successful replacement of the temporomandibular joint with a custom-made prosthesis: a case report. **BMC Research Notes**, v. 10, p. 727, 2017.
- DOGANER, B.; TEKKEŞİN, M. S.; SELVI, F. Intraoral vs. extraoral approaches for the surgical treatment of mandibular peripheral osteomas: a study of 4 cases. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 82, n. 9, suppl., p. S87-S88, 2024. **Poster apresentado no encontro da American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons.**
- ELLIS, E.; ZIDE, M. F. Surgical approaches to the facial skeleton. 2. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
- GAGNIER, J. J. et al. The CARE guidelines: consensus-based clinical case report guideline development. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 67, n. 1, p. 46–51, 2014.
- HENNET, P. Piezoelectric bone surgery: a review of the literature and potential applications in veterinary oromaxillofacial surgery. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 2, p. 8, 2015. DOI: 10.3389/fvets.2015.00008.
- JOHANN, A. C. B. R. et al. Peripheral osteoma of the mandible: case report and review of the literature. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 33, p. 276–281, 2005.
- LARREA-OYARBIDE, N. et al. Osteomas of the craniofacial region: clinical and radiologic analysis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, v. 106, p. e22–e29, 2008.
- MAGLITTO, F. et al. Quantitative assessment of dimensional evolution of solitary osteoma of the mandible through 14 years of radiographic follow-up analysis: a unique case report. **Oral and Maxillofacial Surgery Cases**, v. 7, p. 100216, 2021.
- MAKSOD, C. et al. Peripheral osteoma: a report of a case in the anterior mandibular region. **Cureus**, v. 15, n. 11, e48310, 2023. DOI: 10.7759/cureus.48310.
- MATSUZAKA, K. et al. Lesions related to the formation of bone, cartilage or cementum arising in the oral area: a statistical study and review of the literature. **Bulletin of Tokyo Dental College**, v. 43, n. 3, p. 173-180, 2002.

MOHOD, S. et al. A rare case of peripheral exophytic osteoma of the mandible arising from an extraction site: cone-beam computed tomography (CBCT) findings. **Cureus**, v. 16, n. 7, e64221, 2024. DOI: 10.7759/cureus.64221.

MOLINA, T. et al. Mandibular osteomas: report of two cases with surgical management. **Clinical Case Reports**, v. 13, n. 11, e71437, 2025. DOI: 10.1002/ccr3.71437.

NAKAYAMA, A. et al. Peripheral osteoma in an unusual region of the mandible: a case report. **Oral and Maxillofacial Surgery Cases**, v. 7, p. 100207, 2021.

PAL, S. et al. Osteoma of mandible: a case report. **Stomatologija**, v. 27, n. 2, p. 46–48, 2025.

PARK, W. B. et al. Large peripheral osteomas and dental implants: a case report. **Medicina (Kaunas)**, v. 60, n. 7, p. 1181, 2024. DOI: 10.3390/medicina60071181.

SAYAN, N. B. et al. Peripheral osteoma of the oral and maxillofacial region: a study of 35 new cases. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 60, p. 1299–1301, 2002.

SAWAI, Y. et al. Giant peripheral osteoma of the mandibular antegonial notch in an elderly patient: a case report. **Cureus**, v. 17, n. 12, e98781, 2025. DOI: 10.7759/cureus.98781.

SEKIGUCHI-YAMADA, T. et al. Peripheral osteoma of the subcondylar region in the mandible treated using the high perimandibular approach: a case report. **Case Reports in Dentistry**, v. 2025, 8830675, 2025. DOI: 10.1155/crid/8830675.

SHARMA, R. et al. Giant mandibular osteoma: CT findings for the primary care provider. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 12, n. 10, p. 2507–2509, 2023.

TILAVERIDIS, I. et al. Peripheral osteoma of the mandibular condyle: case series. **Dentistry Journal**, v. 10, n. 10, p. 182, 2022. DOI: 10.3390/dj10100182.

VERED, M.; WRIGHT, J. M. Update from the 5th edition of the World Health Organization classification of head and neck tumors: odontogenic and maxillofacial bone tumours. **Head and Neck Pathology**, v. 16, n. 1, p. 63-75, 2022. DOI: 10.1007/s12105-021-01404-7.

WOLDENBERG, Y. et al. Peripheral osteoma of the maxillofacial region. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 34, p. 453–456, 2005.

WOLF-GROTTO, I. et al. Management of giant osteoma in the mandible associated with minor trauma: a case report. **Journal of Medical Case Reports**, v. 16, n. 1, p. 8, 2022. DOI: 10.1186/s13256-021-03217-2.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and neck tumours. 5. ed. Lyon: **International Agency for Research on Cancer**, 2024. (WHO Classification of Tumours Series, v. 9).

ZOABI, A. et al. 3D printing and virtual surgical planning in oral and maxillofacial surgery. **Journal of Clinical Medicine**, v. 11, n. 9, p. 2385, 2022. DOI: 10.3390/jcm11092385.

**APÊNDICE A – ARTIGO FORMATADO CONFORME NORMAS DA
REVISTA GENERAL DENTISTRY**

COVER PAGE FILE

**Surgical Approach for Peripheral Osteoma of the Mandibular Angle: A Case
Report**

Authors and affiliations

Henrique Tavares Soares Costa, School of Dentistry, Federal University of Juiz de Fora,
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil.

Breno Nogueira Silva, School of Dentistry, Federal University of Juiz de Fora, Juiz de
Fora, Minas Gerais, Brazil.

Yuri de Lima Medeiros, School of Dentistry, University of São Paulo, São Paulo,
Brazil.

Henrique Pacheco Peres, Department of Stomatology, School of Dentistry, University
of São Paulo, São Paulo, Brazil.

Suzana Cantanhede de Orsini Machado de Sousa, Department of Stomatology, School
of Dentistry, University of São Paulo, São Paulo, Brazil.

Daniel Amaral Alves Marlière, DDS, PhD, School of Dentistry, Federal University of
Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil.

Corresponding author

Daniel Amaral Alves Marlière, DDS, PhD

School of Dentistry, Federal University of Juiz de Fora

Campus Universitário da UFJF, Juiz de Fora, Minas Gerais, 36036-900, Brazil

Email: ctbmf.marliere@gmail.com

Acknowledgments

None.

Conflict of interest and funding

The authors declare no conflicts of interest.

No funding was received for the research, authorship, or publication of this article. The authors report that no costs were incurred for the preparation of this article.

Patient consent and ethics

The case was approved by the Research Ethics Committee of the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora, opinion no. 8,325,157, CAAE 95742526.7.0000.5133.

Written informed consent documentation is available in the study records.

ABSTRACT FILE

Abstract

Peripheral osteomas are benign, slow-growing bone tumors that are usually asymptomatic but may cause facial asymmetry and esthetic impairment. Their occurrence in the mandibular angle is uncommon. This article reports a case of a peripheral osteoma located in the left mandibular angle, addressing clinical, imaging, histopathologic, surgical, and postoperative aspects. A 46-year-old woman presented with swelling in the left mandibular region that had progressed for approximately 1 year, without pain or functional alterations related to the lesion. Imaging examinations revealed a well-defined hyperdense osseous mass in continuity with the mandibular cortical bone. Because of progressive growth and esthetic impact, surgical removal under general anesthesia was performed through an extraoral submandibular approach. The lesion was removed en bloc with a piezoelectric ultrasonic device, followed by osteoplasty to regularize the bone contour. Histopathologic analysis confirmed the diagnosis of spongy osteoma. Six-month postoperative follow-up showed adequate healing, restoration of facial symmetry, absence of relevant esthetic or functional complications, and absence of clinical and radiographic recurrence. The extraoral approach was effective and safe for treatment of a mandibular angle osteoma in this case, especially because the lesion was large and located in an area of difficult intraoral access.

Keywords: Bone Neoplasms; Cone-Beam Computed Tomography; Mandible; Oral Surgery; Osteoma.

ARTICLE FILE

Surgical Approach for Peripheral Osteoma of the Mandibular Angle: A Case Report

Introduction

According to the 5th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours, osteomas are included among benign maxillofacial bone tumors and are characterized by formation of mature bone tissue.^{1,2} They may be classified as central or peripheral according to their origin. Central osteomas arise from the endosteum, whereas peripheral osteomas arise from the periosteum.^{3,4} The etiopathogenesis of these lesions remains unclear, although associations with local trauma, inflammatory processes, and stimuli related to bone repair have been described. Clinical reports have described the development of osteomas in areas previously submitted to surgical procedures.^{4,5} Patients with multiple osteomas should be investigated for Gardner syndrome, a variant of familial adenomatous polyposis characterized by intestinal polyps and an increased risk of malignant transformation.⁶ The diagnosis of these lesions is based on the association between clinical findings and imaging examinations.⁷ Clinically, osteomas present as slow-growing osseous masses with a hard consistency and well-defined margins and may be sessile or pedunculated.⁸ Larger lesions may cause facial asymmetry or esthetic impairment.⁹ Computed tomography is used to assess lesion extension and to guide surgical planning.^{4,10} On imaging examinations, osteomas appear as hyperdense, well-defined masses in continuity with the cortical bone.^{3,11}

In the craniofacial region, osteomas are described mainly in the paranasal sinuses and gnathic bones. Recent studies have reported mandibular involvement in different

anatomic regions, including the condyle, subcondylar region, inferior border, and antegonial notch.^{10,12-16}

Recent literature indicates that mandibular peripheral osteomas remain uncommon lesions, with most available evidence derived from isolated case reports and small clinical series. Despite their benign behavior and slow growth, lesions located in the posterior mandible may cause relevant esthetic changes and represent a surgical challenge because of limited access and proximity to important anatomic structures. In this context, new case reports contribute to a better understanding of the clinical, imaging, and therapeutic features of these lesions.¹⁷⁻²⁰ The aim of this article is to report a case of a large peripheral osteoma of the left mandibular angle and to describe its diagnosis, surgical treatment, and clinical evolution.

Case report

This case report was approved by the Research Ethics Committee of the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora (Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil), opinion no. 8,325,157 and CAAE 95742526.7.0000.5133, in accordance with the World Medical Association Declaration of Helsinki. The preparation and structure of this case report followed the CARE guidelines.²¹

A 46-year-old woman presented to the Oral and Maxillofacial Surgery outpatient clinic of the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora (HU-UFJF/EBSERH) reporting swelling in the left mandibular region with approximately 1 year of evolution. She denied pain, paresthesia, dysphagia, trismus, or previous trauma, and had no significant family history of bone diseases or syndromic conditions. As a systemic background, she had medically monitored arterial hypertension.

Extraoral clinical examination revealed mild facial asymmetry on the left side caused by a well-defined swelling in the mandibular angle region, with hard consistency, no

inflammatory signs, and no lymphadenopathy (Fig 1). Intraoral examination showed no mucosal, occlusal, or periodontal alterations, and the adjacent posterior teeth were asymptomatic and responsive to vitality tests. Mouth opening was within normal limits. Panoramic radiography revealed a homogeneous, well-defined radiopaque image in the left mandibular angle, with limits continuous with the external mandibular cortex (Fig 2). Cone-beam computed tomography (i-CAT Classic; Imaging Sciences International) showed a hyperdense, pedunculated mass with regular contours, measuring approximately 3 x 2 cm at its greatest diameter, fused to the cortical surface of the mandibular angle, without signs of medullary invasion or involvement of the mandibular canal. The lesion showed density compatible with compact bone, and the imaging findings supported the diagnostic hypothesis of peripheral osteoma (Fig 3). Given the radiopaque, exophytic, and well-defined presentation, the differential diagnosis included osseous exostosis, osteochondroma, osteblastoma/osteoid osteoma, and fibro-osseous lesions; however, peripheral osteoma was favored by the continuity with the cortical bone, slow growth, and subsequent histopathologic confirmation.^{1,22,23}

A mandibular biomodel based on tomographic data was used as a complementary planning resource, aiding 3-dimensional understanding of the lesion, its relationship with the mandibular angle, and the definition of surgical access and osteotomy extension. Three-dimensional technologies in oral and maxillofacial surgery have been described as useful for preoperative planning, team communication, and intraoperative guidance in anatomically complex cases.²⁴

Because of progressive growth, esthetic impact, and proximity of the lesion to the inferior border of the mandible, complete surgical removal was planned. The procedure was performed under general anesthesia with orotracheal intubation. After antisepsis

and placement of surgical drapes, the submandibular approach was marked according to the technique described by Ellis and Zide.²⁵ A skin incision approximately 4 cm long was made about 2 cm inferior to the mandibular border, beginning in the preangle region and extending posteriorly to the anterior border of the ramus (Fig 4A).

Dissection proceeded through the subcutaneous plane, platysma muscle, superficial cervical fascia, with identification and preservation of the marginal mandibular branch of the facial nerve, and periosteum, allowing wide exposure of the mandibular angle and direct visualization of the osseous mass (Fig 4B).

The lesion was removed en bloc with a piezoelectric ultrasonic device (Piezosonic; Driller), operating at an ultrasonic frequency of approximately 27 to 31 kHz under continuous irrigation. The osteotomy was limited to the base of the lesion, preserving the integrity of the mandibular angle surface, followed by osteoplasty to regularize the bone contour. Macroscopically, the surgical specimen had a smooth surface, whitish color, and stone-like consistency, compatible with a benign osseous lesion (Fig 4F).

After lesion removal, the surgical field was irrigated with sterile saline and checked for hemostasis. Layered closure was performed with reapproximation of the pterygomasseteric sling and deep cervical fascia, followed by suturing of the platysma muscle and subcutaneous tissue with absorbable sutures. Skin closure was performed with interrupted simple stitches using monofilament suture, with careful approximation of the wound margins to favor the esthetic outcome (Fig 4E). Routine postoperative analgesic, anti-inflammatory, and antibiotic medications were prescribed. No persistent motor alterations were observed in the ipsilateral lower facial third during follow-up. The specimen was submitted for histopathologic examination. Hematoxylin and eosin (H&E) staining revealed a fragment of lamellar bone tissue with numerous osseous trabeculae interspersed with bone marrow and areas of adipocytes, confirming the

diagnosis of spongy osteoma (Fig 5). During postoperative follow-up, the patient was evaluated weekly during the first month and then monthly until completion of 6 months. Follow-up controls showed favorable healing, return of lower lip motricity, and absence of persistent functional complications. At the 6-month postoperative evaluation, a favorable submandibular scar, restoration of the facial contour, no clinical signs of recurrence (Fig 6), and no radiographic signs of recurrence (Fig 7) were observed, with complete return to function.

The patient remains under periodic outpatient follow-up because of the low but possible risk of recurrence associated with benign osseous lesions. In addition, despite the presence of a single lesion, she was referred for gastroenterologic evaluation to investigate the possible presence of intestinal polyps or other associated systemic manifestations, considering the reported association between osteomas and Gardner syndrome. At the time this report was prepared, the result of the gastroenterologic assessment was not available in the reviewed clinical documents; therefore, there was no documented confirmation of intestinal polyps or Gardner syndrome during the analyzed period, and medical follow-up was maintained according to specialist guidance.

Discussion

Peripheral osteomas are benign lesions characterized by formation of mature bone tissue and are included in the most recent WHO classification among benign maxillofacial bone tumors.^{1,2} They are described in recent clinical reports and frequently identified through imaging examinations.^{3,4} In some cases, these lesions are observed after swelling in the affected region.^{10,16} Mandibular osteomas have been described in different anatomic regions, including the condyle, subcondylar region, inferior border, and antegonial notch.¹³⁻¹⁶ The mean age reported in one series was 29.4 years, with a

male-to-female ratio of 1.9:1 and no statistically established sex predilection.⁸ The available literature does not allow a consistent racial or ethnic predilection to be established. In the present case, the patient was a 46-year-old woman with a lesion in the mandibular angle region.

The literature describes that peripheral osteomas may continue to grow over the years, even when asymptomatic, a characteristic that supports their truly neoplastic behavior.¹⁷ The present case followed this tendency, since the patient presented with progressive swelling despite the absence of pain or functional limitation, a common presentation for these tumors.^{8,22}

Computed tomography is described as an important tool for diagnosis and surgical planning because it allows three-dimensional assessment of the lesion, its density, and its relationship with adjacent structures.^{4,10,26} In the present case, tomographic findings of a homogeneous hyperdense image, well-defined margins, and continuity with the cortical bone were compatible with classic imaging patterns of peripheral osteomas.^{3,11} However, exophytic radiopaque masses of the mandible require differential diagnosis with other osseous alterations, especially exostosis/torus, osteochondroma, osteblastoma/osteoid osteoma, and fibro-osseous lesions, including fibrous dysplasia, osseous dysplasia, and ossifying fibroma.^{1,7,23} Exostoses tend to present as developmental or reactive bony protuberances that are usually stable and associated with typical anatomic sites; fibro-osseous lesions and osseous dysplasias usually involve replacement of normal bone by mineralized fibrous tissue and may show mixed or intraosseous radiographic patterns; and osteblastoma or osteoid osteoma commonly presents with pain as an important clinical manifestation. In this case, slow growth, absence of pain, a pedunculated and well-defined image in continuity with the mandibular cortex, and histopathologic confirmation of mature

lamellar bone with interposed marrow supported the final diagnosis of peripheral osteoma with a spongy pattern.^{7,22} The mandibular biomodel also supported planning by improving three-dimensional understanding of the lesion and its relationship with the mandibular angle, a resource described as useful for surgical planning, team orientation, and evaluation of complex anatomic structures.²⁴

Investigation of associated systemic manifestations should also be considered in patients with osteomas, especially when multiple lesions, associated dental alterations, or clinical suspicion of Gardner syndrome are present. Gardner syndrome is a variant of familial adenomatous polyposis, and craniofacial osteomas may represent extracolonic manifestations that can precede gastrointestinal diagnosis.⁶ In the present case, although the patient had a solitary lesion and no relevant family history, referral to gastroenterology was performed as a complementary investigative measure.

Nevertheless, the result of the gastroenterologic evaluation was not available in the clinical documentation reviewed during preparation of this report; therefore, no documented confirmation of intestinal polyps or Gardner syndrome was identified during the evaluated period. This reinforces the importance of multidisciplinary follow-up and longitudinal documentation in cases of craniofacial osteomas.

Surgical excision has been described as a therapeutic approach for mandibular osteomas in recent studies in which lesion removal was performed as clinical management.^{18,19} Maksoud et al³ described removal of an osteoma located in the anterior mandible through an intraoral approach, demonstrating the use of this access in areas with direct exposure to the operative field. In contrast, Agarwal et al¹⁵ reported removal of osteomas located at the inferior border of the mandible through an extraoral approach, while Sekiguchi-Yamada et al¹⁴ described use of a perimandibular approach to access the subcondylar region. In the case series presented by Doganer et al,²⁰ selection

between intraoral and extraoral approaches was based on lesion size and location, and the extraoral approach was considered advantageous for osteomas of the mandibular angle or inferior border because it provided better exposure. These reports show that selection of the surgical access is not uniform and is determined mainly by the anatomic location of the lesion and the need for visual control of the operative field.

In the present procedure, the use of a piezoelectric ultrasonic device may be considered favorable for osteotomy because the literature describes its ability to perform selective cutting of mineralized tissue with greater precision, continuous irrigation, and reduced risk of injury to adjacent soft tissues compared with rotary instruments or conventional saws.²⁷ Nevertheless, its indication should consider equipment availability, the learning curve, and operative time, with maintenance of abundant irrigation and direct visualization of the surgical field.

When the location and size of the lesion allow adequate exposure of the operative field, an intraoral approach is usually selected.²⁸ Conversely, the extraoral approach has been used in larger lesions or lesions located in difficult-access anatomic regions, such as the mandibular angle, ramus, and subcondylar region, providing wider surgical exposure and improved operative control.^{15,20} However, this approach has disadvantages, including possible cutaneous scarring and increased risk of injury to adjacent important structures, particularly the marginal mandibular branch of the facial nerve, compared with the intraoral approach.¹⁷

In the present case, the lesion was located in the mandibular angle region and measured approximately 3 x 2 cm; therefore, an extraoral submandibular approach was performed. This access allowed wide visualization of the lesion, adequate anatomic delimitation, and complete removal of the osseous mass, facilitating surgical control during osteotomy and osteoplasty. Although the extraoral approach may present a

greater risk of complications, no persistent motor alterations or functional complications were observed in this case. The 6-month postoperative evaluation showed a favorable submandibular scar and no relevant esthetic complaint, supporting that, when properly indicated and performed, the extraoral approach can provide adequate exposure without compromising the esthetic-functional outcome.^{14,15,20}

This case reinforces the importance of computed tomography and 3-dimensional planning for diagnosis and surgical access selection, and shows that the extraoral approach may be a safe and effective alternative for peripheral osteomas located in posterior regions of the mandible. Clinical and radiographic follow-up should be maintained to monitor mandibular contour stability, absence of recurrence, and long-term esthetic evolution of the scar.

Conclusion

This case report demonstrated that an extraoral surgical approach for treatment of a peripheral osteoma of the mandibular angle provided adequate exposure of the operative field, complete lesion removal, and preservation of adjacent anatomic structures. The association of computed tomography, a mandibular biomodel, and piezoelectric osteotomy contributed to surgical planning and execution. The technique proved to be effective and safe, with favorable clinical evolution, satisfactory esthetic outcome, and no persistent complications at 6 months of follow-up.

References

1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and Neck Tumours. 5th ed. International Agency for Research on Cancer; 2024. WHO Classification of Tumours Series, Vol 9.

2. Vered M, Wright JM. Update from the 5th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Head Neck Pathol.* 2022;16(1):63-75. doi:10.1007/s12105-021-01404-7
3. Maksoud C, Akouri E, Chammas C, Aoun G. Peripheral osteoma: a report of a case in the anterior mandibular region. *Cureus.* 2023;15(11):e48310. doi:10.7759/cureus.48310
4. Mohod S, Fernandes G, Gupta A, et al. A rare case of peripheral exophytic osteoma of the mandible arising from an extraction site: cone-beam computed tomography findings. *Cureus.* 2024;16(7):e64221. doi:10.7759/cureus.64221
5. Wolf-Grotto I, Bosshardt DD, Bornstein MM, et al. Management of giant osteoma in the mandible associated with minor trauma: a case report. *J Med Case Rep.* 2022;16(1):8. doi:10.1186/s13256-021-03217-2
6. Andour H, et al. Gardner syndrome: when cervical-facial osteomas reveal the tip of the iceberg: a case report and literature review. *Radiol Case Rep.* 2025;20:1967-1971.
7. Larrea-Oyarbide N, Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Osteomas of the craniofacial region: clinical and radiologic analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008;106:e22-e29.
8. Sayan NB, Ucok C, Karasu HA, Gunhan O. Peripheral osteoma of the oral and maxillofacial region: a study of 35 new cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60:1299-1301.
9. De Souza NT, et al. An unusual osteoma in the mandibular condyle and the successful replacement of the temporomandibular joint with a custom-made prosthesis: a case report. *BMC Res Notes.* 2017;10:727.
10. Sharma R, et al. Giant mandibular osteoma: CT findings for the primary care provider. *J Family Med Prim Care.* 2023;12(10):2507-2509.

11. Pal S, et al. Osteoma of mandible: a case report. *Stomatologija*. 2025;27(2):46-48.
12. Carvalho MC, et al. Clinical, radiographic and histopathological analysis of bone-forming tumors of the oral and maxillofacial region: a 53-year retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2026. doi:10.4317/medoral.27793
13. Tilaveridis I, et al. Peripheral osteoma of the mandibular condyle: case series. *Dent J (Basel)*. 2022;10(10):182. doi:10.3390/dj10100182
14. Sekiguchi-Yamada T, et al. Peripheral osteoma of the subcondylar region in the mandible treated using the high perimandibular approach: a case report. *Case Rep Dent*. 2025;2025:8830675. doi:10.1155/crid/8830675
15. Agarwal S, Bhansali SP, Talreja G, Tiwari A. Surgical excision of peripheral osteoma of the inferior border of the mandible by extraoral approach: a case report of three cases. *Ann Maxillofac Surg*. 2021;11(2):333-335. doi:10.4103/ams.ams_359_20
16. Sawai Y, et al. Giant peripheral osteoma of the mandibular antegonial notch in an elderly patient: a case report. *Cureus*. 2025;17(12):e98781. doi:10.7759/cureus.98781
17. Maglitto F, et al. Quantitative assessment of dimensional evolution of solitary osteoma of the mandible through 14 years of radiographic follow-up analysis: a unique case report. *Oral Maxillofac Surg Cases*. 2021;7:100216.
18. Molina T, et al. Mandibular osteomas: report of two cases with surgical management. *Clin Case Rep*. 2025;13(11):e71437. doi:10.1002/ccr3.71437
19. Park WB, et al. Large peripheral osteomas and dental implants: a case report. *Medicina (Kaunas)*. 2024;60(7):1181. doi:10.3390/medicina60071181
20. Doganer B, Tekkeşin MS, Selvi F. Intraoral vs. extraoral approaches for the surgical treatment of mandibular peripheral osteomas: a study of 4 cases. *J Oral Maxillofac Surg*. 2024;82(9 Suppl):S87-S88.

21. Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, et al. The CARE guidelines: consensus-based clinical case report guideline development. *J Clin Epidemiol.* 2014;67(1):46-51.
22. Johann ACBR, Freitas JB, Aguiar MCF, Araújo NS, Mesquita RA. Peripheral osteoma of the mandible: case report and review of the literature. *J Craniomaxillofac Surg.* 2005;33:276-281.
23. Matsuzaka K, Shimono M, Uchiyama T, Noma H, Inoue T. Lesions related to the formation of bone, cartilage or cementum arising in the oral area: a statistical study and review of the literature. *Bull Tokyo Dent Coll.* 2002;43(3):173-180.
24. Zoabi A, Redenski I, Oren D, et al. 3D printing and virtual surgical planning in oral and maxillofacial surgery. *J Clin Med.* 2022;11(9):2385. doi:10.3390/jcm11092385
25. Ellis E, Zide MF. *Surgical Approaches to the Facial Skeleton.* 2nd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
26. Nakayama A, et al. Peripheral osteoma in an unusual region of the mandible: a case report. *Oral Maxillofac Surg Cases.* 2021;7:100207.
27. Hennes P. Piezoelectric bone surgery: a review of the literature and potential applications in veterinary oromaxillofacial surgery. *Front Vet Sci.* 2015;2:8. doi:10.3389/fvets.2015.00008
28. Woldenberg Y, Nash M, Bodner L. Peripheral osteoma of the maxillofacial region. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005;34:453-456.

FIGURE CAPTIONS FILE

Fig 1. Preoperative extraoral photographs showing mild facial asymmetry in the left posterior mandibular region.

Fig 2. Preoperative panoramic radiograph showing a well-defined radiopaque mass in the left mandibular angle.

Fig 3. Preoperative CBCT images showing a hyperdense lesion continuous with the left mandibular cortex.

Fig 4. Surgical sequence showing incision marking, lesion exposure, excision, osteoplasty, closure, and specimen with biomodel.

Fig 5. Lamellar bone with trabeculae, marrow, and adipocytes; H&E stain; original magnification 25x.

Fig 6. Six-month postoperative extraoral photographs showing favorable healing and facial symmetry.

Fig 7. Postoperative panoramic radiograph showing removal of the osseous mass and regular mandibular contour.

FIGURES FOR APPENDIX REFERENCE

Fig 1. Preoperative extraoral images showing mild facial asymmetry in the left posterior mandibular region.



Fig 2. Preoperative panoramic radiograph showing a well-defined radiopaque mass in the left mandibular angle.



Fig 3. Preoperative tomographic images: (A) 3-dimensional reconstruction showing an osseous mass in the left mandibular angle; (B) axial slice showing a hyperdense lesion in continuity with the mandibular cortex; (C) sagittal slice showing the anteroposterior dimension of the lesion; and (D) coronal slice showing the superoinferior dimension and relationship with the mandibular cortex.

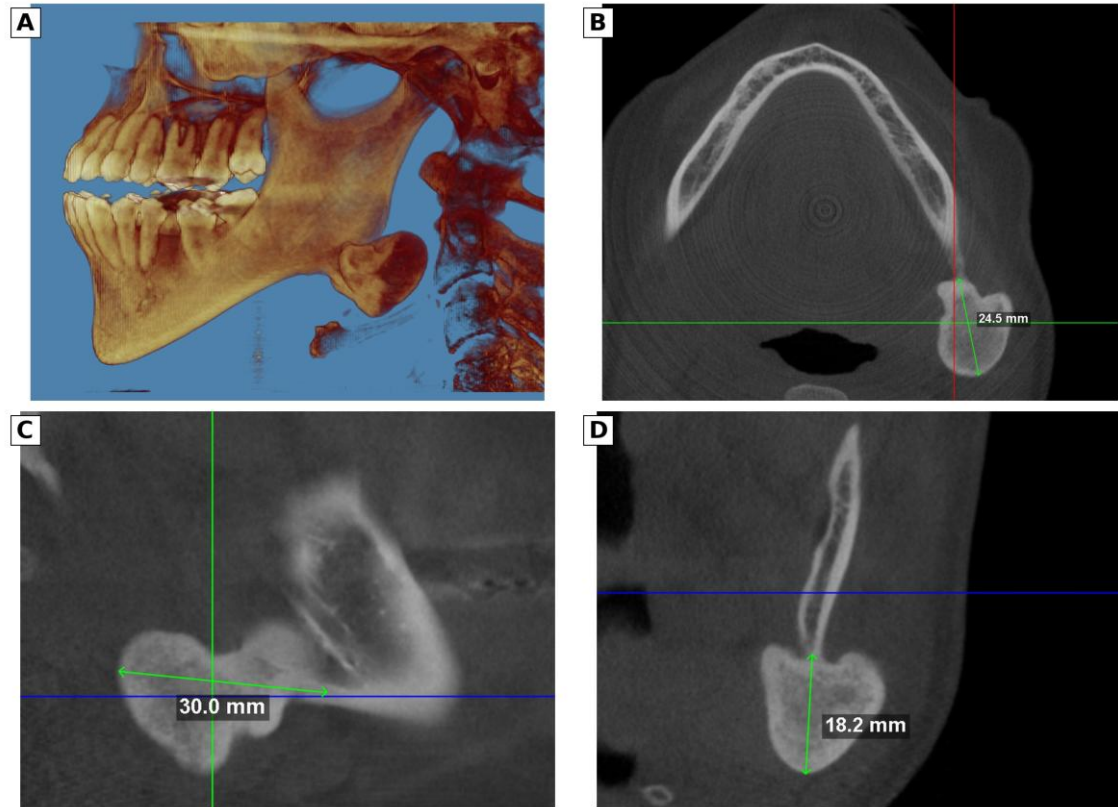


Fig 4. Surgical sequence showing incision marking, exposure, excision, osteoplasty, closure, and specimen comparison with the mandibular biomodel.



Fig 5. Lamellar bone with trabeculae, bone marrow, and adipocytes; hematoxylin and eosin (H&E) stain; original magnification 25 $\times$.

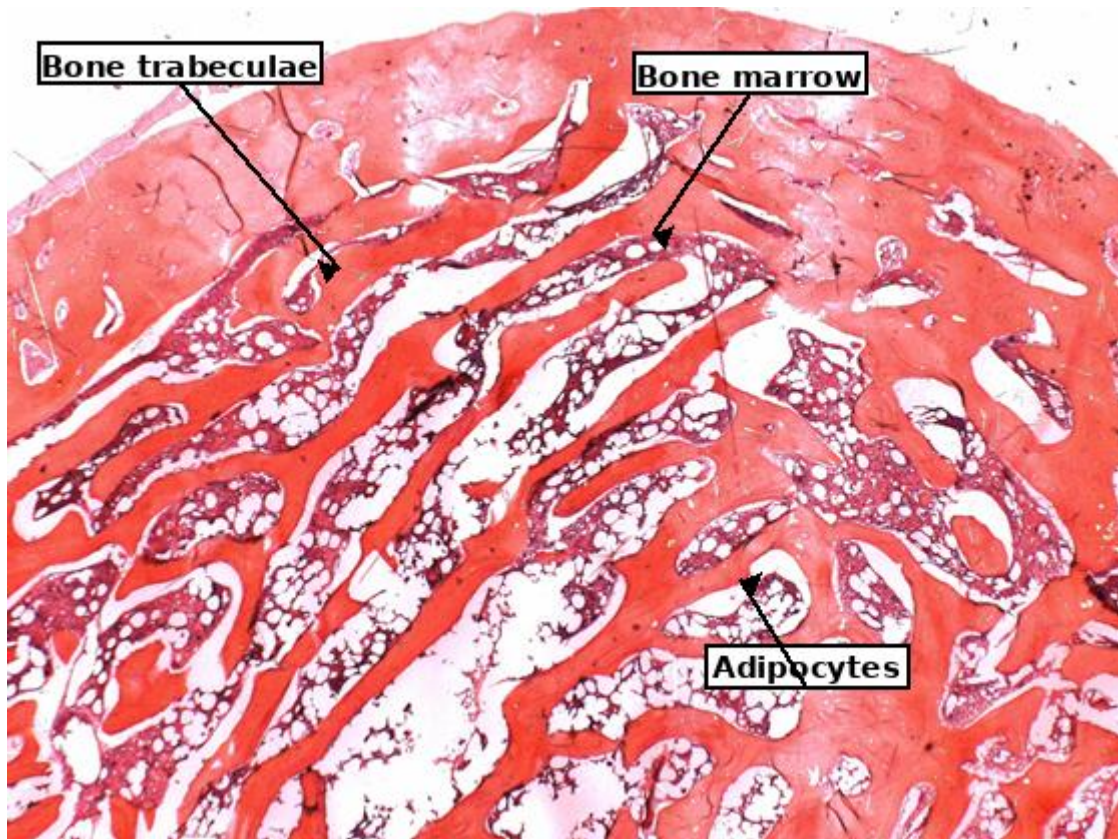


Fig 6. Six-month postoperative extraoral photographs showing favorable healing and facial symmetry.



Fig 7. Postoperative panoramic radiograph showing absence of the osseous mass and regular mandibular cortical contour.



ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA

Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, referente ao projeto “Abordagem cirúrgica de osteoma em ângulo mandibular - relato de caso”, sob parecer nº 8.325.157 e CAAE 95742526.7.0000.5133. Situação do parecer: aprovado.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA - UFJF



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ABORDAGEM CIRÚRGICA DE OSTEOMA EM ÂNGULO MANDIBULAR e RELATO DE CASO

Pesquisador: DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 95742526.7.0000.5133

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 8.325.157

Apresentação do Projeto:

Apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

Objetivo da Pesquisa:

Apresentar relato de caso

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Identificação dos riscos e as possibilidades de desconfortos e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios estão de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos devidamente apresentados

Endereço: Avenida Eugênio do Nascimento, s/n

Bairro: Dom Bosco

CEP: 36.038-330

UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA

Telefone: (32)98802-0118

E-mail: cep.hu@ufjf.br

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA - UFJF**



Continuação do Parecer: 8.325.157

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. O pesquisador respondeu as solicitações para resolução da pendência

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2725541.pdf	18/03/2026 16:50:46		Aceito
Outros	Artigo2att.pdf	18/03/2026 16:50:11	DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE	Aceito
Outros	LattesDaniel.pdf	16/03/2026 17:40:10	DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	13/02/2026 08:14:16	DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	13/02/2026 08:13:45	DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	09/02/2026 21:53:53	DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartadeanuencia.pdf	09/02/2026 21:51:26	DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE	Aceito
Outros	Carta_de_encaminhamento.pdf	15/01/2026 20:03:42	DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_confidencialidade_e_sigilo.pdf	15/01/2026 20:02:10	DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	15/01/2026 20:00:42	DANIEL AMARAL ALVES MARLIERE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Eugênio do Nascimento, s/n
Bairro: Dom Bosco **CEP:** 36.038-330
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)98802-0118 **E-mail:** cep.hu@ufjf.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA - UFJF



Continuação do Parecer: 8.325.157

JUIZ DE FORA, 31 de Março de 2026

Assinado por:
Valquiria Pereira de Medeiros
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Eugênio do Nascimento, s/n
Bairro: Dom Bosco **CEP:** 36.038-330
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)98802-0118 **E-mail:** cep.hu@ufjf.br

Página 03 de 03

Página 3 do parecer consubstanciado do CEP.

ANEXO B - NORMAS DA REVISTA SELECIONADA

Revista selecionada: General Dentistry, publicação da Academy of General Dentistry (AGD). As orientações abaixo foram adaptadas da página “Information for Authors”, atualizada em janeiro de 2026.

Escopo da revista

A revista recebe manuscritos clínicos originais, incluindo relatos de caso, artigos de técnica, revisões de literatura e investigações clínicas ou laboratoriais com aplicabilidade à prática odontológica geral. Meta-análises não são aceitas.

Preparo do manuscrito

- O manuscrito deve ser escrito em inglês e preparado como documento do Microsoft Word.
- O arquivo principal deve conter o corpo do texto e as referências; para relatos de caso, os títulos podem variar, mas o texto deve apresentar introdução, descrição do caso/métodos, discussão e conclusão, conforme aplicável.
- O resumo deve ter, no máximo, 300 palavras, sem citações, nomes comerciais ou fabricantes, e deve ser acompanhado por até cinco palavras-chave em ordem alfabética.
- A submissão deve incluir arquivo de folha de rosto separado, contendo título, nomes dos autores, titulações, afiliações, autor correspondente, endereço completo, e-mail e agradecimentos, quando aplicável.
- As referências devem ser citadas numericamente no texto, em ordem de aparecimento, seguindo o estilo AMA, 11ª edição.
- Figuras devem ser enviadas como arquivos individuais de alta resolução, preferencialmente em TIFF, JPEG, Postscript ou EPS; as legendas devem ser reunidas em arquivo separado. Para fotomicrografias, a legenda deve informar a coloração utilizada e o aumento original, salvo quando houver barra de escala.
- Quando o manuscrito contiver informações ou imagens que possam identificar paciente, deve ser enviado formulário de declaração de consentimento do paciente, conforme exigência da revista.

Submissão

A submissão é realizada pelo sistema ScholarOne Manuscripts indicado pela revista. A página de normas informa que a ausência de materiais obrigatórios pode atrasar o processo editorial.

Fonte consultada: ACADEMY OF GENERAL DENTISTRY. General Dentistry: Information for Authors. Disponível em: <https://www.agd.org/about-agd/publications-news/general-dentistry/information>