# **Artigo Clínico**

# Miofibroma solitário oral intraósseo: desafios diagnósticos e reabilitação cirúrgica

Intraosseous oral solitary myofibroma: diagnostic challenges and surgical rehabilitation Miofibroma solitario oral intraóseo: desafíos diagnósticos y rehabilitación quirúrgica

### **RESUMO**

**Objetivo:** Relatar um caso de miofibroma solitário oral intraósseo, discutindo o diagnóstico diferencial e reabilitação oral aplicados à doença. Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 31 anos de idade, procurou atendimento odontológico com queixa de um aumento de volume no lado direito da maxila. O exame intraoral revelou tumefação indolor de crescimento lento, coloração semelhante à da gengiva e consistência firme medindo cerca de 5 cm de diâmetro. A tomografia computadorizada mostrou lesão hipodensa envolvendo a região de pré-molares e molares superiores que causava divergência entre as raízes dos dentes pré-molares. O exame histopatológico mostrou neoplasia composta por células fusiformes exibindo discreta atipia de disposição aleatória intercaladas por espessas bandas colágenas. A imuno-histoquímica mostrou imunorreatividade para beta-catenina e actina de músculo liso, e negatividade para desmina e S-100, levando ao diagnóstico de miofibroma. Nove meses depois, foi realizada a reabilitação com enxerto ósseo, tela de titânio e implantes dentários. **Conclusão:** O miofibroma solitário intraósseo oral do adulto guarda semelhanças clínicas, radiográficas e histológicas com outras lesões benignas e malignas, devendo ser considerado no diagnóstico diferencial de tumores de células fusiformes intraósseos maxilofaciais. A remoção cirúrgica conservadora é efetiva, preserva estruturas adjacentes e proporciona reabilitação local adequada. Palavras-chave: Miofibroma; Miofibromatose; Neoplasias de Tecidos Moles e Conjuntivos.

João Augusto Vianna Goulart Filho ORCID: 0000-0001-8591-7798 Doutor, Professor Substituto, Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil

Maria Dolores Lyra Nogueira ORCID: 0009-0002-9201-8816 Cirurgia-Dentista pelo Centro Universitário de Maceió, Maceió, AL, Brasil

### Bruno Oliveira Duarte Marinho

Cirurgião-Dentista Especialista em Prótese Dentária, Arco Verde, PE, Brasil

Clarisse Samara de Andrade Mestre, Professora do Curso de Cirurgia Bucal da Associação Brasileira de Odontologia, Maceió, AL,

ORCID: 0009-0005-7303-9103
Especialista em Cirurgia Bucomaxilofacial, Santa Casa de Misericórdia, São Miguel dos Campos, AL, Brasil

## Pedro Henrique da Hora Sales ORCID: 0000-0002-5522-1121

Doutor, Professor Titular, Departamento de Odontologia, Centro Universitário CESMAC, Maceió,

ENDEREÇO DO AUTOR
PARA CORRESPONDÊNCIA:
João Augusto Vianna Goulart Filho
Universidade Estadual da Paraíba – Departamento de
Odontologia. Rua Baraúnas, 351 – Bairro Universitário –
Campina Grande – PB – Brasil.
E-mail: jogualrt413(@gmail.com
Fone/Fax: +55 83 3315-3471

## **ABSTRACT**

**Objective:** To report a case of intraosseous oral solitary myofibroma, discussing differential diagnosis and oral rehabilitation applied to the disease. Case report: A 31-year-old male was referred to dental care due a complaint of a swelling in right side of the maxilla. Intraoral examination revealed a slow-growing painless tumor normochromic with gum-like coloration and firm consistency, measuring about 5 cm in diameter. Computed tomography showed hypodense lesion involving the region of upper premolars and molars causing root divergence of premolars. Histopathological examination revealed a neoplasia composed of fusiform cells exhibiting discrete atypia, random arrangement and interspersed by thick collagen bands. Immunohistochemistry showed immunoreactivity for beta-catenin and smooth muscle actin, and negativity for desmin and S-100, leading to the diagnosis of myofibroma. Nine months after the first surgery, rehabilitation was performed with bone graft, titanium screen and dental implants. Conclusion: Intraosseous oral solitary myofibroma of the adult has clinical, radiographic and histological similarities with other benign and malignant lesions and

should be considered in the differential diagnosis of maxillofacial intraosseous fusiform cells tumors. Conservative surgical removal is effective, preserves adjacent structures and provides adequate local rehabilitation. **Keywords:** Myofibromatosis; Connective and Soft Tissue Neoplasms.

### **RESUMEN**

Objectivo: Reportar un caso de miofibroma intraóseo oral solitario, discutiendo el diagnóstico diferencial y rehabilitación oral aplicada a la enfermedad. Caso clínico: Un varón de 31 años fue remitido a atención odontológica debido a una queja de hinchazón en el lado derecho del maxilar. El examen intraoral reveló un tumor normocromico de crecimiento lento e indoloro, con coloración similar a la goma y consistencia firme, de aproximadamente 5 cm de diámetro. La tomografía computarizada mostró una lesión hipodensa que involucra la región de los premolares superiores y los molares causando divergencia radicular de los premolares. El examen histopatológico reveló una neoplasia compuesta de células fusiformes que exhiben atipia discreta, disposición aleatoria e intercalada por gruesas bandas de colágeno. La inmunohistoquímica mostró inmunorreactividad para beta-catenina y actina muscular lisa, y negatividad para desmina y S-100, lo que lleva al diagnóstico de miofibroma. Nueve meses después de la primera cirugía, se realizó rehabilitación con injerto óseo, pantalla de titanio e implantes dentales. Conclusión: El miofibroma intraóseo oral solitario del adulto tiene similitudes clínicas, radiográficas e histológicas con otras lesiones benignas y malignas, debiendo ser considerado en el diagnóstico diferencial de tumores de células fusiformes intraóseas maxilofaciales. La extirpación quirúrgica conservadora es efectiva, preserva las estructuras adyacentes y proporciona rehabilitación local adecuada. Palabras clave: Miofibroma; Miofibromatosis; Neoplasias de Tejidos Blandos y Conjuntivos.

# INTRODUÇÃO

O miofibroma (MF) é uma neoplasia mesenquimal benigna rara composta por células mioides contráteis e miofibroblastos. Lembora possa acometer qualquer faixa etária, cerca de 90% dos casos ocorrem em pacientes pediátricos abaixo de 2 anos de idade. Na atualidade, o termo MF é utilizado para descrever lesões solitárias, ao passo que a contraparte multicêntrica é denominada miofibromatose (MFT). Le fata de contraparte multicêntrica é denominada miofibromatose (MFT).

A maior parte dos casos de MF é diagnosticada nas primeiras duas décadas de vida <sup>6,7</sup> e costuma afetar os tecidos subcutâneos da cabeça e pescoço.8 O envolvimento do aparelho estomatognático é incomum¹. Apesar exibir crescimento caracteristicamente lento e indolor³, MFs dos ossos maxilares podem estar associados a perfuração e destruição cortical de forma semelhante ao observado em algumas neoplasias odontogênicas e tumores malignos.⁴8 A histopatologia do MF e MFT é idêntica³ e inclui a presença de um componente celular bifásico composto por células com núcleos fusiformes e células núcleo de arredondado e hipercromático dispostas em feixes entrelaçados e interpostos por fibras colágenas espessas, sendo infrequente a presença de atipias como pleomorfismo e figuras de mitose.²

O diagnóstico diferencial do MF pode representar um verdadeiro desafio devido a sua semelhança histológica com outras neoplasias mesenquimais benignas e mesmo com algumas malignidades de células fusiformes. O tratamento das lesões orais e periorais permanece controverso. Enquanto excisão cirúrgica ou mesmo curetagem local parecem ter melhor resultado para MF em comparação a MFT, existem relatos de regressão e involução espontânea para alguns casos solitários e multicêntricos.

Isto posto, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso raro de miofibroma solitário intraósseo oral, discutindo aspectos essenciais relacionados ao diagnóstico diferencial e tratamento conservador deste tumor.

### **RELATO DE CASO**

Paciente do sexo masculino, 36 anos de idade, procurou atendimento odontológico tendo como queixa principal a presença de um aumento de volume no lado direito da face. Durante a anamnese, apesar de reconhecer o crescimento lento da lesão, o paciente não soube estimar o tempo aproximado de evolução da condição. O paciente apresentava bom estado geral de saúde e negou qualquer condição sistêmica, intervenções prévias no local ou mesmo tratamentos anteriores para a tumefação em questão.

O exame físico extrabucal não registrou linfonodos palpáveis ou qualquer outro achado clínico digno de nota. O exame físico intraoral revelou tumefação com coloração semelhante à gengiva, indolor e firme à palpação, medindo aproximadamente 5cm de diâmetro localizada na região de corpo e processos alveolares no lado direito da maxila.

A tomografia computadorizada revelou a presença de lesão hipodensa bem delimitada envolvendo corpo e processos alveolares da maxila que se estendia da superfície distal do dente 17 até a superfície distal da raiz do dente 15, cuja imagem ainda estava associada a divergência entre as raízes dos dentes 15 e 14 (Figura 1A). Os cortes axiais mostraram reabsorção da cortical óssea vestibular (Figura 1B), enquanto os cortes sagitais (Figura 1C), e coronais (Figura 1D) evidenciaram reabsorção do assoalho do seio maxilar para o interior do qual a lesão se estendia.

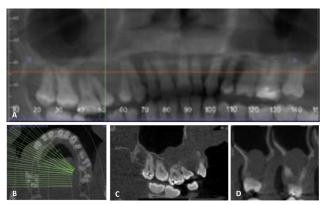
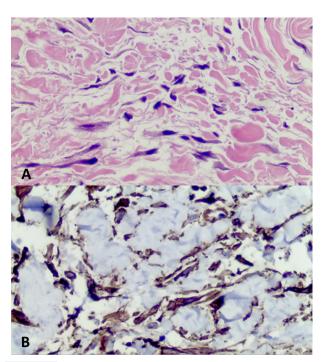


Figura 1 - Aspectos do miofibroma solitário oral intraósseo na tomografia computadorizada. (A) Reconstrução panorâmica mostrando lesão hipodensa unilocular no corpo da maxila associada à divergência entre as raízes dos dentes 15 e 14. (B) Corte axial mostrando rompimento da cortical vestibular. (C) Corte sagital evidenciando reabsorção do assoalho do seio maxilar com protrusão do tumor para o interior da cavidade sinusal. (D) Corte sagital evidenciando reabsorção do assoalho do seio maxilar com protrusão do tumor para o interior da cavidade sinusal.

Realizados os exames pré-operatórios, foi realizada a biópsia incisional e o espécime fixado em solução de formol a 10% seguiu para a análise histopatológica. O exame anatomopatológico revelou a presença de lesão mesenquimal formada por células fusiformes, algumas das quais com formato estrelado, hipercromasia, cariomegalia, dispostas aleatoriamente em meio a fibras colágenas curtas e espessadas (Figura 2A). Neste espécime, foi registrado menos de uma mitose a cada 10 campos em maior aumento e ausência de necrose.

Diante de uma neoplasia de células fusiformes, optou-se por realizar o estudo do perfil imuno-histoquímico da lesão. Após aplicação de um amplo painel de marcadores, o tumor exibiu imunorreatividade apenas para 1A4 (Figura 2B). O tumor foi negativo desmina, S-100, AE1/AE3, CD34, CK8/18, antígeno epitelial de membrana (EMA), GLUT1, MUC4 e p63. Com base na interpretação dos achados morfológicos e imuno-histoquímicos, foi estabelecido o diagnóstico de miofibroma.



**Figura 2** - Análise histopatológica e imuno-histoquímica (IHQ) do miofibroma solitário oral intraósseo. (A) Fotomicrografia evidenciando a presença de células fusiformes de núcleo hipercromático interpostas por feixes colágenos curtos e espessos de aparência hialina (Hematoxilina-eosina, 400×). (B) Fotomicrografia mostrando a positividade citoplasmática das células neoplásicas para 1A4 (IHQ, 400×).

Em um segundo momento, foi realizada a excisão cirúrgica conservadora em ambiente hospitalar sob anestesia geral. Após incisão e rebatimento do retalho, foi possível visualizar a presença de lesão tumoral de coloração esbranquiçada e aspecto fibroso apresentando ponto de clivagem na sua interface com o osso adjacente (Figura 3A). Durante o procedimento, os dentes 16, 15, 14 e 13 foram removidos, uma vez que estavam completamente envolvidos pela lesão e sem qualquer suporte ósseo. A exérese da lesão resultou em um espécime de tecido mole, coloração esbranquiçada, consistência fibrosa, medindo 4,3 × 3,2 × 2,5 cm em suas maiores dimensões (Figura 3B), que foi fixado em formol a 10% para novo exame anatomopatológico.

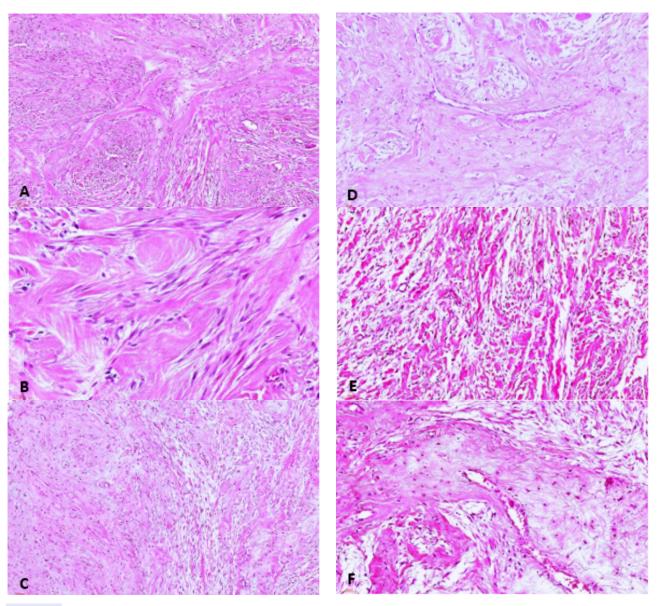




**Figura 3** - Exérese do miofibroma solitário oral intraósseo. (A) Imagem transcirúrgica evidenciando tumor de coloração esbranquiçada e aspecto fibroso. (B) Exame macroscópico do espécime cirúrgico, onde se destaca um material brancacento sólido de formato irregular e aparência fibrosa.

A análise histopatológica do espécime revelou presença de neoplasia benigna não encapsulada composta predominantemente por células fusiformes dispostas sob a forma formando feixes entrelaçados arranjados de forma aleatória entremeadas por feixes colágenos espessos de aspecto hialino (Figura 4A). As células neoplásicas exibiam citoplasma eosinofílico de limites indistintos e núcleo vesicular, eventualmente com nucléolos visíveis, compatível com o observado em células de origem miofibroblástica (Figura 4B). Em algumas áreas, era possível observar o fenômeno de "zoneamento" formado pelo contraste entre as células de núcleos fusiformes e citoplasma claro, que pre-

dominavam ao longo de todo o espécime, com células arredondadas de núcleo mais hipercromático (Figura 4C). Na porção central do espécime, foi possível visualizar vasos sanguíneos de paredes finas e contornos irregulares com formato semelhante a "chifres de veado" (Figura 4D). Houve presença marcante de um componente hialinizado interposto entre as células tumorais (Figura 4E) em todos os segmentos histológicos, assim como matriz de aspecto condroide predominantemente localizada na periferia do tumor (Figura 4F). Atipias como cariomegalia e hipercromasia estavam presentes de forma escassa. Não foi observada atividade mitótica significativa ou áreas de necrose.



**Figura 4** - Achados histopatológicos do miofibroma solitário oral intraósseo presentes na análise da biópsia excisional. (A) Fotomicrografia evidenciando a feixes de células fusiformes entrelaçados entremeados por fibras colágenas espessas e eosinofílicas (H/E, barra de escala 100μm). (B) Células fusiformes de núcleo vesicular e citoplasma de limites indistintos típicos de células miofibroblásticas (H/E, barra de escala 30μm). (C) Fenômeno de "zoneamento" proveniente do contraste entre células de núcleo fusiforme e citoplasma claro e células de núcleo hipercromático arredondado e citoplasma eosinofílico (H/E, barra de escala 100μm). (D) Vasos irregulares de parede delgada exibindo formato de "chifres de veado" encontrados na porção central do tumor (H/E, barra de escala 60μm). (E) Forte presença faixas de material eosinofílico hialinizado (H/E, barra de escala 50μm). (F) Material de aspecto condroide encontrado predominantemente na periferia do tumor (H/E, barra de escala 50μm).

Nove meses após a exérese da lesão, uma nova abordagem cirúrgica foi realizada para levantamento do assoalho do seio maxilar direito. Em seguida, a região foi preenchida com enxerto ósseo xenógeno (BioOss, Geistlich Biomaterials, Wolhusen, Sweden) e envolvida externamente por uma tela de titânio devidamente moldada, adaptada e fixada por parafusos

(Figuras 5A e 5B). Passados 6 meses, foram instalados 3 implantes dentários de titânio nas posições referentes aos dentes 16, 14 e 13 com finalidade de suporte para prótese fixa (Figura 5C). Posteriormente, foi confeccionada prótese fixa de 4 elementos implante-suportada (Figura 5D). Nenhum sinal de recorrência local foi constatado após 45 meses de acompanhamento.

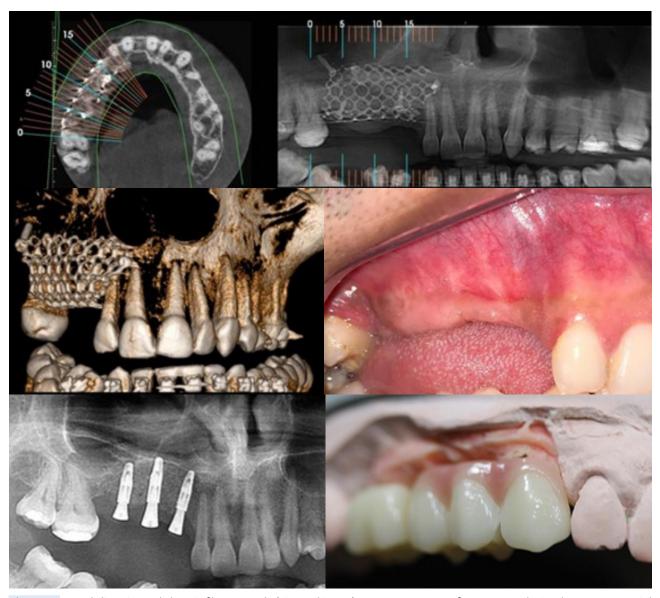


Figura 5 - Reabilitação oral do miofibroma solitário oral intraósseo. (A) Tomografia computadorizada em corte axial e reconstrução panorâmica mostrando enxerto ósseo local coberto externamente por tela de titânio. (B) Reconstrução tridimensional evidenciando placa de titânio adaptada. (C) Imagem clínica intraoral mostrando recuperação da altura óssea na região exertada. (D) Radiografia panorâmica onde se observa a instalação dos implantes dentários de titânio como parte da reabilitação oral. (E) Prótese fixa suportada por implantes adaptada no modelo de trabalho.

# DISCUSSÃO

Desde que foi primeiramente descrito como fibrossarcoma congênito por Williams e Schrum<sup>10</sup> em 1951, o MF recebeu várias denominações diferentes até que o termo "miofibroma" fosse cunhado por Smith et al. em 1989.<sup>6,7</sup> Esta neoplasia mesenquimal benigna de origem incerta pode exibir tanto um com-

portamento benigno e localizado (MF) quanto apresentações multicêntricas e mais agressivas (MFT).<sup>9</sup>

Mutações somáticas nos genes que codificam o receptor da proteína tirosina fosfatase do tipo gama (PTPRG), o receptor do fator de derivado de plaquetas do tipo beta (PDGFRB) e do receptor de NOT-

CH3 foram identificadas em MFTs associados tanto ao padrão de herança autossômico dominante quanto ao autossômico recessivo.<sup>6</sup> A hipótese de influência do trauma local prévio na etiopatogênese do MF foi levantada por alguns autores, embora seja amplamente questionada pela literatura científica.<sup>2</sup>

Uma revisão sistemática recente sobre MF e MFT da região oral e maxilofacial mostrou não haver predileção por sexo em MFs intraósseos e que uma parcela significativa (47%) dos casos nesta localização é diagnosticada na primeira década de vida², diferente do presente caso. Apesar da grande incidência na região de cabeça e pescoço, MFs de cavidade oral são raros e tem maior prevalência em sítios como mucosa jugal, língua e gengiva.<sup>3,5,9</sup> MF intraósseos são mais comuns na mandíbula.<sup>2,7</sup> Neste cenário, lesões em maxila, como no presente relato, são excepcionalmente incomuns.<sup>4,6</sup>

O MF se apresenta radiograficamente como uma lesão radiolúcida uni ou multilocular de limites bem definidos comumente associada a expansão óssea e deslocamento de elementos dentários.<sup>5,8</sup> Em casos mais agressivos, o MF pode estar associado a rompimento e perfuração da cortical óssea similares a alguns casos de tumores odontogênicos ou mesmo de malignidades.4 Neste sentido, tanto o deslocamento dentário com divergência radicular quanto a destruição da cortical vestibular e assoalho do seio maxilar foram identificados no presente relato, o que também levantou inicialmente a hipótese diagnóstica de um tumor odontogênico. A ausência de características radiográficas específicas e a baixa incidência faz com que o MF não seja considerado entre as hipóteses diagnósticas de lesões intraósseas dos maxilares<sup>5</sup>, fazendo deste muitas vezes um diagnóstico incidental e reforçando o papel crucial da análise histopatológica no diagnóstico deste tumor.

A histopatologia do MF é caracterizada por um padrão celular bifásico que geralmente cria um contraste de imagem entre células fusiformes de núcleo alongado e citoplasma claro e células de núcleo mais hipercromático e citoplasma eosinofílico.<sup>2</sup> As células tumorais são interpostas por um estroma que com frequência é fortemente colagenizado e de aspecto hialino.<sup>2,3</sup> Alguns autores afirmam que o fenômeno de "zoneamento" produzido pelo contraste do componente celular bifásico nem sempre será evidente, sobretudo em MF adultos<sup>6</sup>, situação em que o presente relato particularmente se encaixa.

Estudos morfológicos do MF reportam a ocorrência de áreas pseudocondroides, quando há presença de uma matriz de coloração mais basofílica que remonta características de uma matriz cartilaginosa,<sup>6</sup> tal como visto em nosso caso, e de "bolas mioides", termo que descreve um quadro onde uma

matriz colágena densamente eosinofílica e pouco nítida infiltra o estroma e demarca zonas mais celularizadas do tumor.<sup>3,6</sup>

Outro achado histológico identificado neste relato e frequentemente descrito para o MF é a presença de vasos sanguíneos irregulares de paredes delgadas arranjados com formato de "chifres de veado" semelhante ao visto no hemangiopericitoma/tumor fibroso solitário, especialmente na região central do tumor.<sup>2,3</sup> Embora alguns grupos restritos de células tenham exibido discreto hipercromatismo e cariomegalia, sobretudo na análise do material proveniente da biópsia incisional deste caso, não houve presença marcante de atipias celulares ou figuras de mitose. Neste sentido, a ausência de atipias significativas é um parâmetro que auxilia no diagnóstico diferencial morfológico ao descartar algumas malignidades de células fusiformes, como o leiomiossarcoma.<sup>4,9</sup>

A similaridade do MF com outras lesões mesenquimais benignas ou malignas pode complicar sensivelmente o diagnóstico, o que implica em um verdadeiro risco de diagnósticos equivocados que resultem em abordagens inadequadas de tratamento.<sup>4</sup>

Ainda que a análise microscópica seja o padrão ouro para o diagnóstico do MF, o estudo do perfil imuno-histoquímico é um importante instrumento no diagnóstico diferencial, uma vez que permite a exclusão de patologias de células fusiformes que compartilham características microscópicas com o MF, a exemplo do leiomioma, miopericitoma, tumor fibroso solitário, tumor desmoide, histiocitoma benigno, fibrossarcoma de baixo grau e fascite nodular.<sup>2,7,9</sup>

A imunorreatividade típica para marcadores como actina alfa de músculo liso (α-SMA) e vimentina confirmam a origem miofibroblástica e suas características intermediárias entre fibroblastos e células musculares lisas. 8-10 No presente, a positividade para 1A4, anticorpo monoclonal utilizado para detectar a α-SMA em tumores de células fusiformes e pleomórficos, está em concordância com a literatura e confirmou a histogênese do tumor.

A negatividade para inúmeros marcadores imuno-histoquímicos também tem papel importante na definição do diagnóstico do MF. A falta de reatividade do MF para S-100 exclui como probabilidade tumores da bainha do nervo periférico<sup>2</sup> e, apesar da semelhança morfológica, a negatividade para a desmina o separa o MF dos leiomiomas, tipicamente positivos para este anticorpo.<sup>2,7</sup> Ainda que compartilhem a presença de vasos *hemangiopericitoma-like*, o tumor fibroso solitário, diferentemente do MF, é positivo para CD34.<sup>4,5</sup>

A evolução clínica lenta e baixas taxas de recorrência local fazem da remoção cirúrgica conservadora é o tratamento de primeira escolha tanto para MF

quanto para MFT.<sup>1,8</sup> A abordagem cirúrgica do presente caso seguiu este mesmo princípio e, ao preservar ao máximo as estruturas normais adjacentes, colaborou para uma reabilitação bem-sucedida da forma e função do sítio operado comprovada após 45 meses de acompanhamento. Recorrências locais parecem ter relação com remoção incompleta da lesão.<sup>7,10</sup> Ainda assim, relatos de casos de lesões solitárias e multicêntricas que regridem ou mesmo involuem espontaneamente após períodos longos, mesmo naqueles casos inicialmente mais agressivos, e o comportamento indolente envolvendo prognóstico desfavorável em alguns casos de MFT alimentam a controvérsia em torno do tratamento da condição. Esta discussão apenas reforça a importância da proservação de casos de MF a longo prazo.

## **CONCLUSÃO**

O MF solitário intraósseo do adulto é uma neoplasia mesenquimal benigna rara que pode mimetizar aspectos clínicos e radiográficos comuns a tumores odontogênicos e certas malignidades. Sob risco de diagnósticos errôneos e tratamentos desnecessariamente mutilantes, a análise histopatológica criteriosa e o estudo do perfil imuno-histoquímico são fundamentais para o diagnóstico diferencial do MF intraósseo frente a outras lesões benignas e malignas com as quais compartilha semelhança histológica, justificando a inclusão deste tumor no diagnóstico diferencial de lesões de células fusiformes dos maxilares. A remoção conservadora costuma estar associada a um bom prognóstico e, ao preservar ao máximo estruturas adjacentes, permite uma reabilitação local adequada.

### REFERÊNCIAS

- 1. Aryanpour Z, Maglic D, Zahid R, Tuncer FB, Gociman BR, Siddiqi FA. Mandibular myofibroma and severe trismus: a complex case and review of complications. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2022;10(6):e4380. https://doi.org/10.1097/GOX.00000000000004380.
- 2. Silveira FM, Kirschnick LB, SóBB, Schuch LF, Pereira Prado V, Sicco E, et al. Clinicopathological features of myofibromas and myofibromatosis affecting the oral and maxillofacial region: a systematic review. J Oral Pathol Med. 2024;53(6):334-340. https://doi.org/10.1111/jop.13537.
- 3. Satomi T, Kohno M, Enomoto A, Abukawa H, Fujikawa K, Koizumi T, et al. Solitary myofibroma

- of the mandible: an immunohistochemical and ultrastructural study with a review of the literature. Med Mol Morphol. 2014;47(3):176-83. https://doi.org/10.1007/s00795-013-0062-8.
- 4. Cunha JLS, Rodrigues-Fernandes CI, Soares CD, Sánchez-Romero C, Vargas PA, Trento CL, et al. Aggressive intraosseous myofibroma of the maxilla: report of a rare case and literature review. Head Neck Pathol. 2021;15(1):303-310. https://doi.org/10.1007/s12105-020-01162-y.
- Souza LL, Fonseca FP, Cáceres CV, Soares CD, Gurgel AD, Rebelo Pontes HA, et al. Head and neck myofibroma: a case series of 16 cases and literature review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2024;29(6):e734-e741. https://doi.org/10.4317/ medoral.26673.
- Smith MH, Reith JD, Cohen DM, Islam NM, Sibille KT, Bhattacharyya I. An update on myofibromas and myofibromatosis affecting the oral regions with report of 24 new cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2017;124(1):62-75. https://doi.org/10.1016/j. 0000.2017.03.051.
- 7. Khaleghi A, Dehnashi N, Matthews NS. Myofibroma of the body of mandible: a case report of a solitary lesion. J Oral Maxillofac Pathol. 2023;27(3):606. https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp\_453\_22.
- de Macêdo Santos JW, Benitez BK, Baumhoer D, Schönegg D, Schrepfer T, Mueller AA, et al. Intraosseous myofibroma mimicking an odontogenic lesion: case report, literature review, and differential diagnosis. World J Surg Oncol. 2024;22(1):246. https://doi.org/10.1186/s12957-024-03520-4.
- Kulkarni S, Kudva A, Gadicherla S, Carnelio S. Non-familial paediatric oral myofibroma a masquerade. Case report with a brief literature review. J Oral Maxillofac Pathol. 2023;27(Suppl 1):S1-S5. https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp\_141\_22.
- 10. Ramadorai A, Rajsekaran A, Narayanan V. A case report of solitary, intraosseous, adult-onset myofibroma of the mandible. J Maxillofac Oral Surg. 2010;9(3):280-3. https://doi.org/10.1007/s12663-010-0073-0.