

QUEOPS GOUVEIA NABUCO

**CASO RARO DE FIBROMA OSSIFICANTE JUVENIL  
PROSERVADO POR 14 ANOS: DO DIAGNÓSTICO A  
REABILITAÇÃO**

**Aracaju-SE**

**2023**

QUEOPS GOUVEIA NABUCO

**CASO RARO DE FIBROMA OSSIFICANTE JUVENIL  
PROSERVADO POR 14 ANOS: DO DIAGNÓSTICO A  
REABILITAÇÃO**

Monografia apresentada ao Departamento de Odontologia como  
requisito parcial à conclusão do Curso de Odontologia da  
Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de  
cirurgião-dentista.

Área de concentração: Estágio em Clínica Odontológica Integrada

**Orientador: Prof. Dr. Cleverson Luciano Trento**

**Aracaju-SE**

**2023**

QUEOPS GOUVEIA NABUCO

**CASO RARO DE FIBROMA OSSIFICANTE JUVENIL  
PROSERVADO POR 14 ANOS: DO DIAGNÓSTICO A  
REABILITAÇÃO**

Aracaju, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Monografia aprovada como requisito parcial à conclusão do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de cirurgião-dentista.

---

Prof. Dr. Cleverson Luciano Trento – Orientador (presidente)

Universidade Federal de Sergipe

---

Prof. Dr. Antônio Carlos Marqueti – 1º examinador

Universidade Federal de Sergipe

---

Prof. Me. Gustavo Almeida Souza – 2º examinador

Universidade Federal de Sergipe

## **AGRADECIMENTOS**

A todos os professores do departamento de odontologia, em especial ao meu orientador Prof. Dr. *Cleverson Luciano Trento* por todo apoio e paciência ao longo da elaboração do meu projeto final.

Aos funcionários e técnicos da clínica escola de odontologia da Universidade.

A todos os pacientes que durante essa jornada acreditaram e confiaram em mim no auxílio de seus tratamentos.

Agradeço à minha família, em especial à minha esposa *Daniela Menezes Ferreira Nabuco* e minhas filhas *Rebeca Ferreira Nabuco* e *Raquel Ferreira Nabuco*, que sempre me incentivaram e garantiram que eu não desistisse nunca.

Agradeço a todos que fizeram parte desta caminhada ao meu lado.

**Muito Obrigado!**

## RESUMO

**Introdução:** O Fibroma Ossificante Juvenil é uma lesão fibro-óssea benigna que apresenta uma variação localmente agressiva e atinge mais frequentemente crianças e adolescentes. Lesões extensas requerem amplas ressecções ósseas como forma de tratamento, que pode implicar deformidade facial. **Objetivo:** Relatar o tratamento de ressecção de extenso tumor em mandíbula de um caso de fibroma ossificante juvenil associado a reabilitação funcional e estética com preservação de 14 anos. **Relato de caso:** paciente do sexo masculino, 12 anos de idade, procurou atendimento odontológico com queixa de aumento de volume na boca, sensibilidade dentária ao quente e ao frio e mobilidade nos dentes anteriores inferiores. Ao exame radiográfico panorâmico, notou-se lesão de radiodensidade mista, multilocular, com borda esclerótica, localizada na região mental. Como tratamento, realizou-se a cirurgia de ressecção da lesão e reconstruiu-se a região mutilada por meio de enxertos autógenos e de cirurgia guiada para colocação de implantes e posterior reabilitação protética. **Conclusão:** O diagnóstico precoce é um importante fator para prevenir a expansão da lesão e consequente maior destruição óssea. A decisão terapêutica objetivou a eliminação da patologia. Considerando a morbidade do método de tratamento, o enxerto ósseo foi a técnica de reabilitação mais indicada e previsível, sendo bem consolidada na literatura para reconstrução óssea em pacientes submetidos a terapias ressectivas associada à reabilitação com implantes, restabelecendo, assim, a estética e a função.

**Palavras chaves:** Fibroma; Ossifying Fibroma; Bone graft; Mandibular Reconstruction

## ABSTRACT

**Introduction:** Juvenile Ossifying Fibroma (JOF) is a benign fibro-osseous lesion which presents a local aggressive variation and it more often affects children and teenagers. Extensive lesions require wide osseous resections as a mean of treatment, which might lead to facial deformity. **Objective:** This research aims at stating the resection treatment of an extensive jaw tumor of a case of juvenile ossifying fibroma associated with functional and aesthetic rehabilitatio with a follow-up of fourteen years. **Case:** 12-year-old male patient sought dental care complaining about an increasing mass in his mouth, dental sensitivity to hot and cold foods and mobility of his lower anterior teeth. A panoramic radiographic examination showed a multilocular, of mixed radiodensity and with sclerotic edges lesion, located in the mental region. The treatment has been performed with resection surgery and reconstruction of the mutilated region by using autogenous graft, and also with keyhole surgery to place implants and further prosthetic rehabilitation. **Conclusion:** Early diagnosis is a main factor to avoid the lesion expansion and a consequent greater bone destruction. Therapeutic decision aimed at eliminating the pathology. Taking into consideration the morbidity of the treatment procedures, osseous graft has been indicated as the most appropriate and predictable rehabilitation technique, which has been well established in the literature for the osseous reconstruction in patients submitted to resective therapies associated to rehabilitation with implants restoring, therefore, both aesthetics and function.

**Keywords:** ossifying fibroma; osseous neoplasms; mouth surgery; mouth rehabilitation.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Fotografia facial de frente (2008), paciente com 12 anos apresentando aumento de volume na região mental.. .....16
- Figura 2 – Radiografia Panorâmica apresentando lesão de radiodensidade mista, multilocular, com borda esclerótica, localizada na região de mento, em mandíbula, estendendo-se no sentido supero-inferior do rebordo alveolar até a base de mandíbula, e latero-lateralmente da unidade dentária 35 à 45, causando deslocamento das unidades dentárias e expansão das corticais. .... 17
- Figura 3 – Tomografia computadorizada evidenciando lesão em vista panorâmica e corte axial da lesão. .... 17
- Figura 4 – Ao exame histopatológico da peça cirúrgica, foi observado tecido fibroso bastante colagenizado e com grande celularidade, mesclado por trabéculas ósseas em vários estágios de maturidade e reabsorção óssea, com áreas esféricas de calcificações (basofílicas) constituídas por material cementoide. .... 18
- Figura 5 – Exposição da lesão durante o ato cirúrgico. .... 18
- Figura 6 – Enxerto autógeno da crista ilíaca, fixado com duas miniplacas e sustentação das partes remanescentes da mandíbula com uma placa de reconstrução. .... 18
- Figura 7 – Radiografia panorâmica evidenciando os cinco implantes instalados e o sistema de placas de fixação interna rígido. .... 19
- Figura 8 – Estado atual do paciente evidenciando bom estado de manutenção da mandíbula e dos implantes, demonstrando ainda oclusão satisfatória e mucosa dentro dos padrões de normalidade. .... 20
- Figura 9 – Paciente atualmente com 26 anos, demonstrando ausência de assimetria facial e recidiva do FOJ. .... 20

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

DF	Displasia fibrosa
FO	Fibroma ossificante
FOJ	Fibroma ossificante juvenil
HU	Hospital Universitário
OHB	Oxigenoterapia hiperbárica
PO	Pós-operatório
UD	Unidade dentária
UFS	Universidade Federal de Sergipe

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	9
2	OBJETIVO .....	11
3	REVISÃO DE LITERATURA .....	12
4	RELATO DE CASO .....	16
5	DISCUSSÃO .....	21
6	CONCLUSÃO .....	25
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26

## 1. INTRODUÇÃO

O fibroma ossificante juvenil (FOJ) é uma neoplasia fibro-ósseo benigna, abrange cerca de 2% dos tumores bucais que acometem crianças e adolescentes, podendo ser diferenciada de outras lesões fibro-ósseas com base no seu comportamento clínico, na idade dos pacientes, nos sítios mais comuns de ocorrência e em uma avaliação criteriosa dos exames radiográficos e histopatológicos (NEVILLE, 2016;FIGUEREDO et al, 2012;RODRIGUES et al, 2020;ALMEIDA, 2016). Apresenta um crescimento rápido, assintomático e expansivo, sendo localmente agressivo, o que pode levar a uma desfiguração facial além de deslocamento dos dentes (FIGUEREDO et al, 2012;ALMEIDA, 2016).

Devido ao importante papel que a mandíbula exerce, possibilitando as funções orais e por determinar grande parte da constituição facial, um tumor agressivo poderá trazer prejuízos funcionais, estéticos e psicológicos aos pacientes, seja pela deformação ocasionada pela lesão ou pela ressecção cirurgica que muitas vezes é a forma de tratamento mais indicada (RODRIGUES et al, 2020; GOULART-FILHO et al, 2018; NÓIA et al, 2015).

O FOJ apresenta além de um comportamento agressivo, altos índices de recidivas, chegando a 30% a 58% (RODRIGUES et al, 2020,ALMEIDA, 2016). Quando se opta por um tratamento conservador, qual seja, a enucleação e a curetagem, observa-se altos níveis de recorrências. Por consequência a ressecção como método cirúrgico é o mais recomendado, para que se tenha uma margem livre do tumor (ALMEIDA, 2016,AMARAL et al, 2022). Destaca-se a importância de um período de preservação prolongado a fim de monitorar uma possível recidiva da lesão (ALMEIDA, 2016).

Parte-se da hipótese de que com a disposição de técnicas reconstrutivas adequadas é possível restabelecer a qualidade de vida de um paciente que teve sua face desfigurada, seja pela destruição óssea provocada pela neoplasia, ou seja, pelas consequências advindas do tratamento mutilador.

Assim, para avaliação desta hipótese, foi realizado o acompanhamento desde a etapa de diagnóstico, análise do tratamento mais adequado para o caso em questão e seu acompanhamento durante sua preservação por 14 anos.

Este trabalho está dividido em três capítulos. No primeiro foi feita uma contextualização teórica. No segundo um relato de todo o tratamento realizado e do acompanhamento após este tratamento. No terceiro e último foi feita uma discussão dos resultados encontrados e as informações obtidas na literatura.

## **2. OBJETIVO**

Este trabalho tem como objetivo relatar um raro caso clínico de fibroma ossificante juvenil em mandíbula, que foi tratado por meio da ressecção cirúrgica seguido pela técnica de reconstrução óssea com enxerto autógeno associado a reabilitação por cirurgia guiada com implantes osseointegrados devolvendo a função e estética após grande destruição de região anatômica. Caso com preservação de 14 anos sem sinais de recidiva demonstrando a efetividade do tratamento proposto.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

As lesões fibro-ósseas são caracterizadas pela permuta do osso normal por tecido fibroso e tecido mineralizado neoformado, que se assemelha a osso e cimento (NEVILLE, 2016; ALMEIDA, 2016; OTAVIANO et al, 2020). Este grupo de lesões apresenta semelhanças quanto aos aspectos histopatológicos apesar de diferir quanto a sua etiologia. Em 1973, após uma revisão clínica e histopatológica de mais de 60 casos Waldron e Giasanti apresentaram os critérios para diagnóstico das lesões fibro-ósseas, sendo este dependente de uma correta análise dos achados clínicos, radiográficos e histopatológicos. É importante uma escolha apropriada para o tratamento das lesões fibro-ósseas, pois esta pode variar conforme o tamanho da lesão. Para uma lesão pequena pode ser suficiente uma excisão local ou a curetagem, para lesões grandes e agressivas é indicado a ressecção cirúrgica (NEVILLE, 2016; ALMEIDA, 2016; FIGUEREDO et al, 2012).

Dentre as lesões fibro-ósseas temos o fibroma ossificante, uma neoplasia verdadeira com grande potencial de crescimento, de caráter benigno e que conforme sua localização pode ser classificado como periférico ou central (GUIMARÃES et al, 2021). Antes a origem dos fibromas ossificantes centrais era atribuída às células do ligamento periodontal, entretanto têm sido observados tumores semelhantes com diferenciação similar a cimentos em regiões ósseas diferentes dos ossos gnáticos, como na região orbital, osso frontal, etmoide, esfenoide e temporal, apesar de ainda não compreendido seus mecanismos, concebe-se a mutação no gene HRPT2 na formação deste tumor (NEVILLE, 2016; ALMEIDA, 2016). A variante central pode ocorrer de duas formas: a convencional e a juvenil (FIGUEREDO et al, 2012; GUIMARÃES et al, 2021).

A forma convencional do fibroma ossificante caracteriza-se por afetar geralmente adultos e crescer de forma lenta e assintomática. Normalmente não apresentam dor e parestesia, por isso as lesões menores são descobertas em exames radiográficos de rotina, enquanto as lesões maiores implicam aumento indolor do volume ósseo e deslocamento dentário, causando assimetria facial (NEVILLE, 2016). Seu diagnóstico é amparado por exames radiográficos e histopatológicos. O tratamento de escolha é normalmente conservador, que se dá por enucleação da lesão devido a sua natureza circunscrita. Apenas lesões de maiores tamanho e com grande destruição óssea requererão uma ressecção cirúrgica com subsequente enxerto ósseo. Observa-se um bom prognóstico e baixa taxa de recidiva (NEVILLE, 2016; GUIMARÃES et al, 2021).

O fibroma ossificante juvenil (FOJ) é, conforme classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), uma neoplasia fibro-óssea benigna, apresentando um padrão de crescimento rápido, expansivo e progressivo (GUIMARÃES et al, 2021). Com ocorrência pouco comum, cerca de 2% dos tumores bucais, têm maior incidência entre crianças e adolescentes, não foi observado nenhuma predominância por gênero. Na literatura tem-se relatado maior incidência na maxila, seios paranasais, região da órbita, regiões com dentes congenitamente ausentes, com rara incidência na mandíbula (FIGUEREDO et al, 2012; GUIMARÃES et al, 2021). Localmente é agressivo e possui maior probabilidade de recidiva, podendo ocasionar deformação facial além de deslocamento dos dentes. Apesar desta expansão, não é verificado sintomatologia dolorosa (FIGUEREDO et al, 2012; DOS SANTOS; PINHEIRO; FAYAD, 2022; RODRIGUES et al, 2020; AMARAL et al, 2022; ALMEIDA, 2016).

De acordo com as características histopatológicas, podemos definir dois padrões para o fibroma ossificante juvenil: o psamomatoide e o trabecular. A variante trabecular do Fibroma ossificante Juvenil possui maior incidência entre crianças de 8 a 12 anos, com predileção para o gênero masculino e surge geralmente nos ossos gnáticos (NEVILLE, 2016; FIGUEREDO et al, 2012; RODRIGUES et al, 2020; SILVA et al, 2018; GUIMARÃES et al, 2021). Enquanto que a forma psamomatoide tem como idade média de incidência, 22 anos e tem como sítios de predileção de ocorrência os ossos orbitais, o frontal e os seios paranasais (NEVILLE, 2016; FIGUEREDO et al, 2012; RODRIGUES et al, 2020; SILVA et al, 2018). Na literatura são relatados poucos casos de fibroma ossificante juvenil na mandíbula, sendo esse considerado um sítio incomum (SILVA et al, 2018; GUIMARÃES et al, 2021; KADAM et al, 2014; TITINCHI, 2021).

As características radiográficas incluem desde uma lesão unilocular ou multilocular, radiolúcidas bem delimitada, com áreas de radiopacidade variável que podem ser observadas pela quantidade de tecido mineralizado presentes na lesão (FIGUEREDO et al, 2012; RODRIGUES et al, 2020; AMARAL et al, 2022; TITINCHI, 2021). Pode-se também observar opacificação no padrão “vidro fosco” (NEVILLE, 2016; GUIMARÃES et al, 2021). Na ocorrência de lesões agressivas são observadas perfurações da cortical óssea, reabsorção de raízes e o deslocamento dos dentes adjacentes (FIGUEREDO et al, 2012; RODRIGUES et al, 2020; AMARAL et al, 2022; ALMEIDA, 2016). Quando incide em mandíbula possui a característica de curvar para baixo a cortical do osso basal (NEVILLE, 2016; ALMEIDA, 2016). Um estudo com 17 pacientes, realizado por Titinchi (2021), observou que as lesões maxilares tinham maior tendência a serem mal definidas no exame radiográfico.

Na Histologia do FOJ observa-se um tecido fibroso com variação de celularidade, com material mineralizado composto por osso neoformado, trabéculas ósseas e agrupamento de células gigantes (RODRIGUES et al, 2020; ALMEIDA, 2016;GUIMARÃES et al, 2021). As duas variantes diferem quanto ao seu material mineralizado, a variante psamomatoide que apresenta estruturas esféricas denominadas psamomas, em um tecido fibroso; e a variante trabecular que apresenta um intenso trabeculado de osteóides em um estroma de tecido fibroso (RODRIGUES et al, 2020;ALMEIDA, 2016;SILVA et al, 2018).

Para a escolha do tratamento mais adequado para o FOJ, devem ser observados aspectos como a sua natureza agressiva e o grande potencial de recorrência. Tendo sido observadas taxas de recidivas entre 30 e 58%. Para as lesões de crescimento rápido e/ou agressivo pode ser necessária uma ressecção em bloco com margens conservadoras, Esta técnica reduz a taxa de recidiva a valores mais baixos, em torno de 10%, entretanto traz como consequência danos estéticos e funcionais (SILVA et al, 2018; OTAVIANO et al, 2020). Para tumores menos agressivos, opta-se por uma intervenção cirúrgica que seja mais conservadora, neste caso a enucleação seguida de curetagem cuidadosa. Deve-se evitar como procedimento somente a enucleação (TITINCHI, 2021). Destaca-se a importância de um período de proervação prolongado a fim de monitorar uma possível recidiva da lesão (RODRIGUES et al, 2020).

Devido a grande perda de estrutura óssea das maxilas, como consequência do tratamento do FOJ, uma atenção especial deve ser dada à etapa reconstrutiva. Sequelas pós-tratamento podem levar a perda de função do órgão envolvido e a problemas psicológicos, principalmente quando envolve crianças, que estão mais propensas a estes tipos de distúrbios. Observando ainda que devido a grande possibilidade de recorrência, recomenda-se que o processo de reconstrução seja adiado por um período superior a 1 ano quando se tratar de ressecções extensas (NÓIA et al, 2015;TITINCHI, 2021).

Como sugestão para a etapa de reconstrução Troulis et al (2004), apresentaram um protocolo dividido em quatro etapas para a reconstrução de regiões das maxilas. A primeira etapa consiste na fixação rígida por meio de uma placa de reconstrução quando envolver mandíbula. Na segunda fase busca-se o ganho ósseo por meio da utilização de enxerto autógeno. Na terceira fase procede-se à colocação de implantes ósseos integrados. Na quarta fase a reabilitação protética.

Para o tratamento de ressecções mandibulares pode-se utilizar o sistema de fixação de placas e parafusos o que permitirá dar estabilidade aos segmentos ósseos restantes, e como

consequência um maior conforto aos pacientes. É recomendado ainda a utilização de enxertos ósseos associados aos sistemas de fixações, que possibilitará a formação óssea, com possibilidade de estabelecer uma estrutura semelhante àquela que possuía anteriormente (NÓIA et al, 2015).

Para a reconstrução pode-se optar pelo enxerto autógeno, já que este tipo de enxerto possui uma melhor previsibilidade de resultados e possibilidade de neoformação óssea, principalmente quando se trata da reconstrução de grandes perdas ósseas. Devendo ser considerado ainda que o enxerto autógeno apresenta como desvantagem uma possibilidade de morbidade relacionada a região doadora (NÓIA et al, 2015;AMARAL et al, 2022).

É de fundamental importância a correta instalação dos implantes osseointegrados, pois seu inadequado posicionamento pode promover problemas funcionais e estéticos, relacionados à etapa protética ou promover lesões em estruturas anatômicas. Uma importante ferramenta para a instalação dos implantes de forma precisa é a cirurgia guiada com planejamento virtual, esta técnica permite a definição da correta posição dos implantes osseointegrados em um modelo virtual e a transferência deste posicionamento para um guia cirúrgico que será utilizado durante o procedimento cirúrgico (MORESCHI et al, 2011).

Em um estudo realizado por Moreschi et al (2011), e corroborado por outros similares, com 17 pacientes que foram submetidos ao procedimento de cirurgia guiada com planejamento virtual para colocação de implantes ósseos integrados, foi observado elevados níveis de sucesso, considerando sucesso do implante e da prótese, complicações pós operatória, dor e edema. O principal problema com esta técnica está relacionada ao custo, quando comparada com a técnica convencional (DA SILVA et al, 2023).

#### 4. RELATO DE CASO

Paciente D.S.N., sexo masculino, 12 anos de idade, feoderma, compareceu ao Departamento de Odontologia do Hospital Universitário (HU) – Universidade Federal de Sergipe (UFS) com queixa de aumento de volume na boca, percebido pela mãe havia pelo menos 2 meses, sensibilidade dentária ao quente e ao frio, mobilidade e apinhamento dos dentes anteriores inferiores. Ao exame físico extraoral, percebeu-se tumefação na região anterior mandibular, e constatou-se linfadenopatia submandibular direita e esquerda. Ao exame físico intraoral, observou-se um aumento do volume vestibular envolvendo da unidade dentária (UD) 34 à 41, com consistência pétreia, coloração normal, superfície lisa, e ausência de sintomatologia dolorosa.



**Figura 01** – Fotografia facial de frente (2008), paciente com 12 anos apresentando aumento de volume na região mental.

Ao exame radiográfico panorâmico (figura 02), descobriu-se uma lesão de radiodensidade mista, multilocular, com borda esclerótica, em região mental, que se estendia do rebordo alveolar até a base de mandíbula e da UD 35 à 45, causando deslocamento dessas unidades e expansão das corticais.

Diante dos achados, fez-se a solicitação de exames pré-operatórios e, consecutivamente, uma biópsia incisiva da mandíbula sob anestesia geral. Solicitou-se também uma tomografia. As hipóteses diagnósticas foram displasia fibrosa (DF), fibroma ossificante (FO) e fibroma ossificante juvenil.

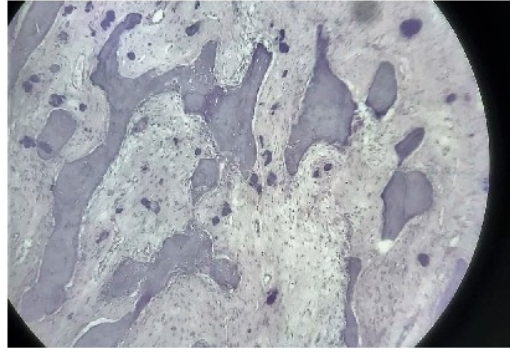


**Figura 02** – Radiografia Panorâmica apresentando lesão de radiodensidade mista, multilocular, com borda esclerótica, localizada na região de mento, em mandíbula, estendendo-se no sentido supero-inferior do rebordo alveolar até a base de mandíbula, e latero-lateralmente da unidade dentária 35 à 45, causando deslocamento das unidades dentárias e expansão das corticais



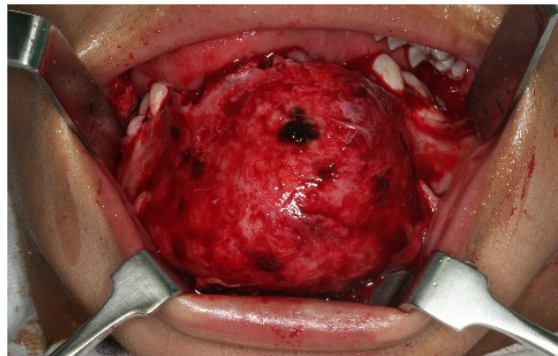
**Figura 03** – Tomografia computadorizada evidenciando lesão em vista panorâmica e corte axial da lesão.

A biópsia incisional do paciente passou por duas avaliações histopatológicas distintas. O primeiro laudo, baseado em 3 peças de tecido duro, esbranquiçado, de formato irregular, tamanho 15x5x5mm, apresentou diagnóstico de displasia fibrosa. O segundo, com base em 2 fragmentos esbranquiçados, irregulares, firme-elásticos, tamanho 6x3x3mm, identificou tecido fibroso denso com áreas de formação óssea em diversos estágios de maturidade com estruturas ovais ou arredondadas de material acelular calcificado, concluindo fibroma ossificante juvenil. Os novos achados histopatológicos, consoante com os dados clínicos, levaram este a ser o diagnóstico admitido para que a cirurgia fosse realizada.

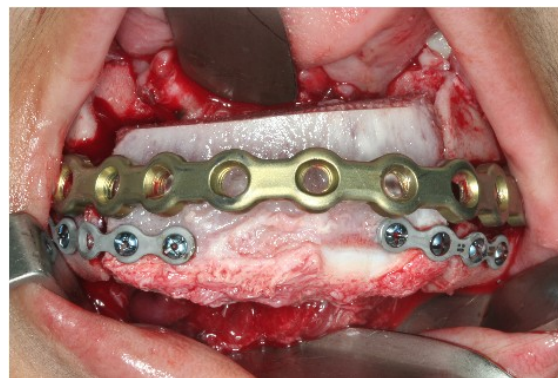


**Figura 04** – Ao exame histopatológico da peça cirúrgica, foi observado tecido fibroso bastante colagenizado e com grande celularidade, mesclado por trabéculas ósseas em vários estágios de maturidade e reabsorção óssea, com áreas esféricas de calcificações (basofílicas) constituídas por material cementoide.

Fez-se cirurgia de ressecção marginal, envolvendo da UD 35 à 45, com acesso intrabucal e lateralização do nervo mentoniano. Realizou-se a reconstrução imediata com enxerto autógeno não vascularizado de crista ilíaca de 5 cm e sua fixação às partes remanescentes da mandíbula com 2 miniplacas de 2,0 mm e 8 parafusos; além disso, a sustentação entre as partes mandibulares com placa de reconstrução de 2,3 mm e 6 parafusos (Figura 06). Com 48 horas de pós-operatório (PO), o paciente apresentou bom estado geral e ausência de hematoma e parestesia na região doadora do enxerto, recebendo, por isso, alta hospitalar.



**Figura 05** – Exposição da lesão durante o ato cirúrgico.



**Figura 06** – Enxerto autógeno da crista ilíaca, fixado com duas miniplacas e sustentação das partes remanescentes da mandíbula com uma placa de reconstrução.

Durante a cirurgia ressectiva, fez-se a biópsia excisional e submeteu-se à análise histopatológica. O terceiro e último laudo foi, baseado numa peça de tecido duro, de 50x24x33mm, da qual foram retiradas 3 secções. Microscopicamente era constituída por tecido fibroso bastante colagenizado, com grande celularidade, mesclado por trabéculas ósseas em vários estágios de formação e reabsorção óssea e por áreas esféricas de calcificações com material cementóide, concluindo fibroma ossificante juvenil (figura 04).

Durante o pós-operatório dos 2 primeiros meses, D.S.N. apresentou deiscência da ferida cirúrgica e recorrente má higiene bucal. Para boa evolução, foi orientado a respeito da higienização e tratado com antibióticos sistêmicos e tópico. Sem avanço expressivo, foi encaminhado para tratamento de 11 sessões com oxigenoterapia hiperbárica pelo sistema público de saúde. Mesmo ao concluí-lo, PO de 3 meses, o paciente teve exposição do enxerto, e após 20 dias apresentou áreas necróticas. No PO de 5 meses, passou por procedimento de retirada do sequestro ósseo e manteve uso ininterrupto de digluconato de clorexidina 0,12%. Enfim, no PO de 8 meses, apresentou bom reparo tecidual clínica e radiograficamente.

No pós-operatório de 10 meses, o paciente passou pela moldagem superior e inferior e seleção da cor dos dentes protéticos e, posteriormente, prova e ajuste do plano de orientação inferior. Retornou após 6 meses, com 15 anos de idade, para cirurgia guiada de instalação de cinco implantes cone-morse na região intermentual. Mensalmente foi proservado para a manutenção dos dentes restantes, cicatrizadores e mucosa no entorno; também, controle de biofilme, prova de enceramento da estrutura e seleção da cor gengival, até o momento da instalação da prótese protocolo.



**Figura 07** – Radiografia panorâmica evidenciando os cinco implantes instalados e o sistema de placas de fixação interna rígido.

Desde então, o paciente compareceu ao Departamento de Odontologia, HU-UFS, em torno de 6 vezes até 2022. Vale salientar que este é o 14º ano de preservação. As radiografias panorâmicas solicitadas a cada visita evidenciaram boa evolução do caso, sem recidivas, com satisfatório reparo ósseo e osseointegração dos implantes. Clinicamente, também é possível notar boa adaptação estética e funcional do paciente.



**Figura 08** – Estado atual do paciente evidenciando bom estado de manutenção da mandíbula e dos implantes, demonstrando ainda oclusão satisfatória e mucosa dentro dos padrões de normalidade.



**Figura 09** – Paciente atualmente com 26 anos, demonstrando ausência de assimetria facial e recidiva do FOJ.

## 5. DISCUSSÃO

As lesões fibro-ósseas são patologias em que o osso é substituído por tecido fibroso com material mineralizado neoformado, e que possuem similaridade microscópica, ainda que tenham etiologias diversas.(NEVILLE, 2016;RODRIGUES et al, 2020;ALMEIDA, 2016) Isso posto, o diagnóstico do FOJ é resultado da justa correlação dos aspectos radiográficos, histopatológicos e clínicos, que são imprescindíveis para sua distinção.(NEVILLE, 2016;FIGUEREDO et al, 2012;RODRIGUES et al, 2020;DOS SANTOS et al, 2022;SILVA et al, 2018;AMARAL et al, 2022;GUIMARÃES et al, 2021;KADAM et al, 2014)

Consonantemente, o primeiro exame histopatológico deste caso apresentou um laudo de displasia fibrosa, lesão fibro-óssea que faz diagnóstico diferencial com o FOJ. Observa-se que o FOJ geralmente exige um tratamento mais radical que a DF.(NEVILLE, 2016;RODRIGUES et al, 2020;ALMEIDA, 2016) Felizmente, a clínica foi soberana, entendendo que havia um descompasso entre o resultado anatomopatológico e os outros dados.

Nesse contexto, faz-se necessário a distinção entre FOJ e DF. Clinicamente, a DF tende a acometer somente um osso, preferencialmente a maxila dentre os gnáticos, normalmente incide sobre crianças e adultos jovens, e tem potencial para expandir, causar assimetria facial e deslocamento dentário, assim como o FOJ. Tem, entretanto, crescimento progressivo, assintomático e lento. Já o FOJ tende a ser assintomático e agressivo. Radiograficamente, a DF possui padrão predominantemente radiopaco, com aspecto de vidro polido ou casca de laranja, lesões expansivas e mal delimitadas. O FOJ, em geral, também é expansivo, mas tem aspecto uni ou multilocular (favo de mel), radiodensidade mista e boa delimitação, possivelmente com borda esclerótica. Histologicamente, a DF apresenta trabéculas ósseas que se conectam diretamente à cortical óssea, com formato curvilíneo, fendas peritrabeculares, sem rimas de osteoblastos, com presença de tecido fibroso frouxo e fibras perpendiculares em meio às trabéculas. O FOJ, por outro lado, possui padrão bem demarcado, ainda que não encapsulado, estroma bastante celularizado e colagenizado; e de acordo com sua variante, tem presença de trabéculas predominantemente imaturas com cordões irregulares de osteóide, com osteócitos imersos, recobertos por osteoblastos ou osteoclastos multinucleados, ou ainda, presença de ossículos esféricos com periferia osteóide.(NEVILLE, 2016;RODRIGUES et al, 2020;ALMEIDA, 2016;DOS SANTOS et al, 2022;KADAM et al, 2014)

O segundo exame histopatológico apresentou o diagnóstico de fibroma ossificante juvenil, uma variante clínico-patológica mais agressiva do fibroma ossificante central. Esse laudo se ajustou criteriosamente aos aspectos clínicos e radiográficos do caso, indo ao encontro das informações contidas na literatura sobre FOJ.(NEVILLE, 2016;RODRIGUES et al, 2020;ALMEIDA, 2016;DOS SANTOS et al, 2022;SILVA et al, 2018;AMARAL et al, 2022;GUIMARÃES et al, 2021;KADAM et al, 2014;SINGH et al, 2018;CHRCANOVIC et al, 2020)

Diversos autores sugerem duas formas de tratamento para o FOJ, uma mais conservadora, enucleação e curetagem para lesões menores, e outra mais radical, ressecção para lesões extensas. Observa-se, contudo, um percentual relativamente elevado de recidivas nos tratamentos conservadores, associado à retirada incompleta do tumor.(NEVILLE, 2016;FIGUEREDO et al, 2012;RODRIGUES et al, 2020;ALMEIDA, 2016;DOS SANTOS et al, 2022;CHRCANOVIC et al, 2020, NETO et al) Conseqüentemente, devido a extensão e agressividade da lesão, o tratamento eleito foi a ressecção marginal, sendo neste caso contraindicado o tratamento conservador.(NEVILLE, 2016;RODRIGUES et al, 2020;SINGH et al, 2018;CHRCANOVIC et al, 2020;OTAVIANO et al, 2020) O planejamento do tratamento incluiu as etapas de ressecção da região afetada, reconstrução óssea com enxerto e placas e, posteriormente, reabilitação protética com implantes, a fim de devolver ao paciente função e estética.(FIGUEREDO et al, 2012;DOS SANTOS et al, 2022;NÓIA et al, 2015;OMEJE et al, 2014;FRANÇA et al, 2016)

A biópsia excisional confirmou o diagnóstico de fibroma ossificante juvenil. À análise histopatológica, foi possível identificar que o paciente possuía uma grande compatibilidade com a variante trabecular do FOJ. Esse subtipo possui maior incidência em crianças de 8 a 12 anos e microscopicamente apresenta um padrão de estroma fibroso altamente celularizado e colagenizado, podendo se ver mitoses entre trabéculas ósseas imaturas, e trabéculas em vários estágios de maturidade; que se anastomosam, como cordões irregulares, com osteócitos volumosos imersos, sendo contornadas por osteoblastos volumosos ou, em outras áreas, osteoclastos multinucleados; podendo apresentar ainda microzonas de hemorragia, células gigantes e/ou degeneração pseudocística.(NEVILLE, 2016;FIGUEREDO et al, 2012;RODRIGUES et al, 2020;ALMEIDA, 2016;DOS SANTOS et al, 2022;KADAM et al, 2014;CHRCANOVIC et al, 2020) Características que coadunam com as do caso, entretanto, o FOJ trabecular costuma acontecer majoritariamente na maxila.(NEVILLE, 2016;ALMEIDA, 2016;CHRCANOVIC et al, 2020) Logo, trata-se de um caso atípico.(RODRIGUES et al, 2020;DOS SANTOS et al, 2022;SILVA et al, 2018;AMARAL et al, 2022;GUIMARÃES et al, 2021;KADAM et al, 2014;SINGH et al, 2018)

O padrão psamomatoide não coincidiu clínica e histologicamente com o caso. Essa variante, apesar de mais recorrente, costuma incidir em adultos jovens, tem idade média de diagnóstico dos 16 aos 30 anos, predileção por ossos orbitais, frontal, seios paranasais e maxila, e histologicamente forma o padrão de deposição mineral de psamomas, não de trabéculas.(NEVILLE, 2016;ALMEIDA, 2016;GUIMARÃES et al, 2021;CHRCANOVIC et al, 2020)

Maior ênfase foi dada à reconstrução da função e ao restabelecimento da estética, pois crianças e adolescentes são suscetíveis a desenvolverem distúrbios psicológicos como consequência das sequelas pós-tratamento.(NÓIA et al, 2015;CHOUDHURY et al, 2016;AMARAL et al, 2022) Optou-se, então, pelo uso de enxertos autógenos, pois possuem uma melhor previsibilidade de resultados, além da possibilidade de neoformação óssea quando se trata da reconstrução de grandes defeitos ósseos.(NEVILLE, 2016;NÓIA et al, 2015;OMEJE et al, 2014;FRANÇA et al, 2016) O enxerto autógeno foi retirado da crista ilíaca, um procedimento que é reportado segura e previsivelmente. Todavia, seria possível apresentar uma morbidade da região doadora, porém, não foi observado neste caso.(NÓIA et al, 2015;OMEJE et al, 2014;FRANÇA et al, 2016) Para adaptação no defeito ósseo, fez-se a fixação por meio de sistema de placas e parafusos, garantindo estabilidade da mandíbula restante e dos enxertos ósseos.(ALMEIDA, 2016;NÓIA et al, 2015;OMEJE et al, 2014;FRANÇA et al, 2016)

Após a cirurgia, verificou-se constantemente deiscência da ferida, que é uma intercorrência possível na reabilitação com enxerto não vascularizado. Além disso, foi observado má higiene bucal por parte do paciente, o que pode ter agravado sua condição.(NÓIA et al, 2015;OMEJE et al, 2014;FRANÇA et al, 2016) Decidiu-se, então, como tratamento adjuvante, pela oxigenoterapia hiperbárica (OHB) associada à antibioticoterapia, pois a OHB é um potente método terapêutico para recuperação de tecidos isquêmicos e aceleração do reparo tecidual.(PEREIRA et al, 2019) O paciente apresentou melhora a partir da 6ª sessão, mas após a 11ª sessão foi impossibilitado de continuar, ocorrendo aumento da deiscência da ferida e necrose de parte do tecido ósseo. Para resolução, foi necessário o uso de digluconato de clorexidina 0,12% como antisséptico e a remoção do sequestro ósseo.(NEVILLE, 2016)

Para a integral reabilitação, a correta instalação dos implantes dentários constitui um fator decisivo para obtenção do bom resultado protético, pois implica a transmissão adequada das cargas, correta oclusão e manutenção dos tecidos peri-implantares. Há um consenso clínico de que esses critérios estão associados à maior chance de devolver uma estética equilibrada e, conseqüentemente, a satisfação ao paciente. Com esse fim, elegeu-se a cirurgia guiada, sendo

possível a instalação tridimensional dos implantes com precisão, permitindo uma cirurgia sem retalhos, menores complicações e morbidades pós-operatórias. Sob a mesma lógica, planejou-se uma prótese protocolo, para facilitação do uso e da limpeza e melhor restituição do equilíbrio morfofuncional.(MORESCHI et al, 2011;DA SILVA et al, 2023)

Por fim, é importante reconhecer que uma recidiva pode ocorrer numa taxa entre 30 e 58%, e entre 6 meses e 19 anos.(NEVILLE, 2016;FIGUEREDO et al, 2012;RODRIGUES et al, 2020) Num estudo sistemático com 405 casos, encontrou-se 20% de recidiva, majoritariamente nos dois primeiros anos, sendo indicado, portanto, preservar por pelo menos 5 anos.(AMARAL et al, 2022;CHRCANOVIC et al, 2020) Neste estudo, o paciente foi tratado com o método mais apropriado e preservado por aproximadamente 14 anos. Não teve recidivas e mantém satisfatoriamente a saúde, função e estética.

## 6. CONCLUSÃO

O diagnóstico precoce é um importante fator no tratamento do Fibroma Ossificante Juvenil, para prevenir a expansão da lesão e conseqüente maior destruição óssea. Para o correto diagnóstico, o cirurgião-dentista deve além do exame clínico, se municiar de todos os exames complementares disponíveis, como radiografias intra e extrabucais, tomografias e do exame histopatológico. O tratamento deve observar as particularidades de cada caso, sendo a exérese cirúrgica o mais indicado, devido à possibilidade de recidiva. É evidente, após preservação de 14 anos, que é possível por meio de técnicas cirúrgicas de colocação de enxertos e implantes, restabelecer a estética e a função oral do paciente com êxito, sendo estas as prioridades desse tratamento.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, O.P. **Patologia oral**. 4ª edição. São Paulo: Artes Médicas; 2016, 168p.

AMARAL, M. P. D.; DIB, J. E.; CARLOTTO, N. R. D. S.; DIB, M. B. E.; DIB, V. B. E., & CARVALHO, V. A. Fibroma ossificante juvenil trabecular: relato de caso. **Rev. cir. traumatol. Buco-maxilo-fac.** v. 22, n. 3, p. 51-57, 2022.

CHOUDHURY-PETERS, D. & DAIN, V. Developing psychological services following facial trauma. **BMJ Open Quality.** v. 5, n. 1, p. u210402. W4210, 2016.

CHRCANOVIC, B. R. & GOMEZ, R. S. Juvenile ossifying fibroma of the jaws and paranasal sinuses: a systematic review of the cases reported in the literature. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.** v. 49, n. 1, p. 28-37, 2020.

DA SILVA, E. V. P.; TEIXEIRA, T. A. & DE LOBÃO VERAS, E. S. Cirurgia Guiada em implantodontia: Revisão integrativa. **Revista Fluminense de Odontologia.** v. 2, n. 61, p. 1-12, 2023.

dos SANTOS, A.S.; PINHEIRO, T. N.; & FAYAD, F. T. Fibroma Ossificante Juvenil: Relato de 2 Casos. **Arch Health Invest.** v.11, n. 2, p. 337–341, 2022.

FIGUEIREDO, L. M. G.; VALENTE, R. O. H; SARMENTO V. A.; TRINDADE, S. C.; OLIVEIRA T. F. L.; & COSTA, W. R. M. Aspectos atuais no diagnóstico e tratamento do fibroma ossificante juvenil. **Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço.** v. 41, n. 2, p. 99-102, 2012.

FRANÇA, A. J. B. D.; JARDIM, V. B. F.; VASCONCELLOS, R. J. D. H.; BARBOZA, K. O.; LEITE SEGUNDO, A. V. & NOGUEIRA, E. F. D. C. Enxerto ósseo microvascularizado na reconstrução mandibular: relato de caso. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial.** 16(1), 45-49, 2016.

GOULART-FILHO, J. A. V.; MONTALLI, V. A. M.; PASSADOR-SANTOS, F.; SOARES, A.B.; de ARAUJO, V. C. Microvessel density and cell proliferation in juvenile ossifying fibroma: a comparative study with central ossifying fibroma. **Annals of Diagnostic Pathology.** v. 36, p. 44-49, 2018.

GUIMARÃES, F.; GRIZA, G. L.; VIDOR, N. D.; JÚNIOR, E. Á. G.; ERNICA, N. M. & CONCI, R. A. Fibroma ossificante juvenil psamomatoide: relato de caso. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 11, p. e443101119741-e443101119741, 2021.

KUMAR, S. & KADAM, R. Trabecular juvenile ossifying fibroma of the craniofacial skeleton: etiopathogenesis and a case report of the rare entity. **J Contemporary Dentistry**. v. 4, n. 1, p. 51-55, 2016.

MORESCHI, E.; GOTTARDO, V. D.; TRENTO, C. L.; ZAMPONI, M.; ZARDETTO JR, R. & ALEIXO, T. R. D. C. Cirurgia guiada por computador associada a função imediata: análise de um ano de acompanhamento clínico. **Revista Implant News**. v. 8, n. 1, p. 20-4, 2011.

NETO, E. M.; DE-SANTANA, T. R.; SOUZA, G. A. Trabecular juvenile ossifying fibroma in the maxilla: from diagnosis to rehabilitation. **Journal of Oral Diagnosis**, v. 5, n. 1, p. 1-6, 2020.

NEVILLE, B.W.; DAMM, D. D.; ALLEN, C. M.; CHI, A. C. **Patologia Oral e Maxilofacial**. 4<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016, 912p.

NÓIA, C. F.; ORTEGA-LOPES, R.; CHAVES NETTO, H. D. D. M.; NASCIMENTO, F. F. A.; SÁ, B. C. M. D.; & MORAES, P. H. D. Desafios na reconstrução mandibular devido a lesões extensas ou traumatismos. **Rev Assoc Paul Cir Dent**. v. 69, n. 2, p. 158-163, 2015.

OMEJE, K.; EFUNKOYA, A.; AMOLE, I.; AKHIWU, B. & OSUNDE, D. A two-year audit of non-vascularized iliac crest bone graft for mandibular reconstruction: technique, experience and challenges. *J. Korean Assoc. Oral Maxillofac. Surg.* v. 40, n. 6, p. 272-277, 2014.

OTAVIANO, L. T.; STATKIEVICZ, C.; GIBIM, C. H.; da ROSA FURTADO, D.; MATHEUS, R. A.; STABILE, C. L. P. & STABILE, G. A. V. Tratamento cirúrgico de fibroma ossificante juvenil psamomatoide: relato de caso clínico. **Arch Health Invest**. v. 9, n. 2, p. 164-169, 2020.

PEREIRA, C. M.; GUERRA, T. R. & REBOUÇAS, E. N. Oxigenoterapia hiperbárica em cirurgias odontológicas. **RCO**, v. 5, n. 1, p. 57-65, 2021.

RODRIGUES, K.S.; FRANÇA, G. M.; MORAIS, E. F., FELIPE J.; FREITAS, R, A.; & GALVÃO, H. C. Fibroma ossificante juvenil: série de sete casos com enfoque nos aspectos clinicopatológicos. **J Bras Patol Med Lab**. v. 55, n. 6, p. 659-668, 2020.

SILVA, F. L.; CANTANHEDE, A. L. C.; AGOSTINHO, C. N. F.; BASTOS, E. G.; MOREIRA, L. V. G., & da CRUZ, M. C. F. N. Fibroma ossificante juvenil trabecular em mandíbula. **Relatos Casos Cir.** v.4, n. 2, e1931, 2018.

SINGH, A. K.; KUMAR, N.; SINGH, S.; PANDEY, A., & VERMA, V. Juvenile ossifying fibroma of the mandible: a case report and review. **J Dent Allied Sci.** v. 7, n. 1, p. 34, 2018.

TITINCHI, F. Juvenile ossifying fibroma of the maxillofacial region: analysis of clinico-pathological features and management. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal.** v. 26, n. 5, p. e590, 2021.

TROULIS, M. J.; WILLIAMS, W. B. & KABAN, L. B. Staged protocol for resection, skeletal reconstruction, and oral rehabilitation of children with jaw tumors. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.** v. 62, n. 3, p. 335-343, 2004.