

**FACULDADE PATOS DE MINAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**EDUARDA VINHAL PARRIÃO
NADIERY MAINARA BRITO**

**UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADOS SANGUÍNEOS EM TRATAMENTOS DE
CAVIDADE CIRÚRGICA APÓS REMOÇÃO DE CISTO PERIAPICAL: RELATO DE
CASO**

**PATOS DE MINAS
2021**

**EDUARDA VINHAL PARRIÃO
NADIERY MAINARA BRITO**

**UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADOS SANGUÍNEOS EM TRATAMENTOS DE
CAVIDADE CIRÚRGICA APÓS REMOÇÃO DE CISTO PERIAPICAL: relato de
caso**

Trabalho apresentado como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Odontologia pela Faculdade Patos de Minas.

Orientador: Prof. Dr. Victor da Mota Martins

Coorientador: Prof. Me. Marcelo Dias Moreira de Assis Costa

**PATOS DE MINAS
2021**

DEDICATÓRIA

Agradecemos e dedicamos este trabalho aos nossos pais. Esta monografia é a prova de que todo investimento e dedicação valeram a pena.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter nos dado saúde e forças para superar as dificuldades vivenciadas ao longo dessa jornada.

A esta faculdade, seu corpo docente, direção e administração.

Ao nosso orientador Victor Mota e coorientador Marcelo Dias, pelo suporte prestado, correções e incentivo.

Aos nossos pais, familiares e amigos pelo estímulo e apoio incondicional.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da nossa formação, o nosso muito obrigado.

“Cada fim venta um começo.”

(Ruben Alves)



**ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CURSO, APRESENTADO POR
EDUARDA VINHAL PARRIÃO
COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE CIRURGIÃO
DENTISTA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA.**

Aos dias do mês e ano abaixo datados, reuniu-se, no Auditório Central, a Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Patos de Minas, constituída pelos professores abaixo assinados, na prova de defesa de seu trabalho de curso intitulado:

**UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADOS SANGUÍNEOS EM TRATAMENTOS DE CAVIDADE
CIRÚRGICA APÓS REMOÇÃO DE CISTO PERIAPICAL: relato de caso**

Concluída a exposição, os examinadores arguíram alternadamente o graduando(a) sobre diversos aspectos da pesquisa e do trabalho, como REQUISITO PARCIAL DE CONCLUSÃO DE CURSO. Após a arguição, a comissão reuniu-se para avaliar o desempenho do(a) graduando(a), tendo chegado ao resultado, o(a) graduando(a)

EDUARDA VINHAL PARRIÃO

foi considerado(a) Aprovado(a). Sendo verdade eu, Prof. Dr. Saulo Gonçalves Pereira, Docente Responsável pela Disciplina de TC do Curso de Graduação em Odontologia, confirmo e lavro a presente ata, que assino juntamente com o Coordenador(a) do Curso e os demais Membros da Banca Examinadora.

Patos de Minas - Defesa ocorrida em segunda-feira, 7 de junho de 2021

Dr. Victor da Mota Martins

Orientador(a)

Defesa do trabalho em modo remoto,
documento assinado pelo professor de TC
como registro legal da defesa.

Esp. M.c. Eduardo Silva Botelho

Examinador(a) 1

Defesa do trabalho em modo remoto,
documento assinado pelo professor de TC
como registro legal da defesa.

Prof. M.e. Marcelo Dias Moreira de Assis Costa

Examinador(a) 2

Defesa do trabalho em modo remoto,
documento assinado pelo professor de TC
como registro legal da defesa.

Prof. Me. Fernando Nascimento

Coordenador do Curso de Graduação em Odontologia

Prof. Dr. Saulo Gonçalves Pereira

Docente Responsável pela Disciplina de TC do Curso de Graduação em Odontologia



**ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CURSO, APRESENTADO POR
NADIERY MAINARA BRITO
COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE CIRURGIÃO
DENTISTA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA.**

Aos dias do mês e ano abaixo datados, reuniu-se, no Auditório Central, a Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Patos de Minas, constituída pelos professores abaixo assinados, na prova de defesa de seu trabalho de curso intitulado:

**UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADOS SANGUÍNEOS EM TRATAMENTOS DE CAVIDADE
CIRÚRGICA APÓS REMOÇÃO DE CISTO PERIAPICAL: relato de caso**

Concluída a exposição, os examinadores arguíram alternadamente o graduando(a) sobre diversos aspectos da pesquisa e do trabalho, como REQUISITO PARCIAL DE CONCLUSÃO DE CURSO. Após a arguição, a comissão reuniu-se para avaliar o desempenho do(a) graduando(a), tendo chegado ao resultado, o(a) graduando(a)

NADIERY MAINARA BRITO

foi considerado(a) Aprovado(a). Sendo verdade eu, Prof. Dr. Saulo Gonçalves Pereira, Docente Responsável pela Disciplina de TC do Curso de Graduação em Odontologia, confirmo e lavro a presente ata, que assino juntamente com o Coordenador(a) do Curso e os demais Membros da Banca Examinadora.

Patos de Minas - Defesa ocorrida em segunda-feira, 7 de junho de 2021

Dr. Victor da Mota Martins
Orientador(a)

Defesa do trabalho em modo remoto,
documento assinado pelo professor de TC
como registro legal da defesa.

Esp. M.e. Eduardo Silva Botelho
Examinador(a) 1

Defesa do trabalho em modo remoto,
documento assinado pelo professor de TC
como registro legal da defesa.

Prof. M.e. Marcelo Dias Moreira de Assis Costa
Examinador(a) 2

Defesa do trabalho em modo remoto,
documento assinado pelo professor de TC
como registro legal da defesa.

Prof. M.e. Fernando Nascimento
Coordenador do Curso de Graduação em Odontologia

Prof. Dr. Saulo Gonçalves Pereira

Docente Responsável pela Disciplina de TC do Curso de Graduação em Odontologia

**UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADOS SANGUÍNEOS EM TRATAMENTOS DE
CAVIDADE CIRÚRGICA APÓS REMOÇÃO DE CISTO PERIAPICAL: relato de
caso**

**USE OF BLOOD CONCENTRATES IN SURGICAL CAVITY TREATMENTS AFTER
PERIAPICAL CYST REMOVAL: case report**

PARRIÃO, Eduarda Vinhal; BRITO, Nadiery Mainara; COSTA, Marcelo Dias Moreira de Assis; MARTINS, Victor da Mota. **UTILIZAÇÃO DE CONCENTRADOS SANGUÍNEOS EM TRATAMENTOS DE CAVIDADE CIRÚRGICA APÓS REMOÇÃO DE CISTO PERIAPICAL: relato de caso**. 2021. 22 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas, 2021.

Eduarda Vinhal Parrião¹

Nadiery Mainara Brito²

Marcelo Dias Moreira de Assis Costa³

Victor da Mota Martins⁴

RESUMO

Cistos são cavidades patológicas recobertas por tecido epitelial. Os cistos periapicais são as lesões císticas mais comuns dos maxilares e originam-se de um granuloma, através de um processo inflamatório crônico, que estimula a proliferação de remanescentes epiteliais na região do periápice. São assintomáticos e considerados achados radiográficos. O tratamento dos cistos periapicais varia de acordo com a extensão da lesão. Objetivo: Descrever um caso clínico da remoção de um cisto periapical combinada à apicectomia, retrobturação e preenchimento da cavidade cística com concentrado sanguíneo. Relato de caso: Paciente E.L.G, sexo masculino, 43 anos, procurou a clínica odontológica com queixa principal de “dentes quebrando”. Durante anamnese e exame clínico foi notado um aumento volumétrico de consistência mole no fundo do rebordo vestibular anterior da maxila, sintomático ao toque, na região dos incisivos direitos. Foi solicitada uma radiografia panorâmica e pôde-se observar uma lesão radiolúcida de limites definidos; com margem de esclerose óssea, de aproximadamente um centímetro e meio em seu maior diâmetro, unilocular, arredondada, envolvendo o ápice radicular do dente 12 e estendendo-se para a região do dente 11. O exame anatomopatológico confirmou o diagnóstico de cisto periapical. Foi realizada curetagem cística seguida de

¹ Graduanda em Odontologia, FPM – 2021. E-mail: dudinhavinhal21@gmail.com

² Graduanda em Odontologia, FPM – 2021. E-mail: nadymainarabrito@gmail.com

³ Cirurgião bucomaxilofacial Universidade Federal de Uberlândia – Emai: marcelodmac@yahoo.com.br

⁴ Docente do curso de Odontologia, FPM – 2021. E-mail: victortag@hotmail.com

apicectomia e retrobturação com MTA. Para promoção do reparo ósseo, optou-se pelo preenchimento da cavidade cística com biomaterial A-PRF+. Considerações: O A-PRF+ apresentou-se como uma alternativa de relevante importância no controle do quadro inflamatório, auxiliando no processo de reparo dos tecidos moles e duros.

Palavras-chaves: cistos odontogênicos, PRF, retrobturação, regeneração óssea.

ABSTRACT

Cysts are pathological cavities covered by epithelial tissue. Periapical cysts are the most common cystic lesions of the jaws and originate from a granuloma, through a chronic inflammatory process, which stimulates the proliferation of epithelial remnants in the peri-apex region. They are asymptomatic and are considered radiographic findings. The treatment of periapical cysts varies according to the extent of the lesion. Objective: To describe a clinical case of removal of a periapical cyst combined with apicectomy, retrofilling and filling the cystic cavity with blood concentrate. Case report: Patient E.L.G, male, 43 years old, went to the dental clinic with the main complaint of "teeth breaking". During anamnesis and clinical examination, a volumetric increase in soft consistency was noted at the bottom of the anterior buccal ridge of the maxilla, symptomatic to the touch, in the region of the right incisors. Panoramic radiography was requested and a radiolucent lesion of defined limits was observed; with a bone sclerosis margin, approximately one and a half centimeters in its largest diameter, unilocular, rounded, involving the root apex of tooth 12 and extending to the region of tooth 11. The anatomopathological examination confirmed the diagnosis of periapical cyst. Cystic curettage was performed followed by apicectomy and retrofilling with MTA. To promote bone repair, it was decided to fill the cystic cavity with biomaterial A-PRF +. Considerations: A-PRF + was presented as an alternative of relevant importance in the control of the inflammatory condition, assisting in the soft and hard tissue repair process.

Keywords: odontogenic cysts, PRF, retrofilling, bone regeneration.

1. INTRODUÇÃO

Os cistos periapicais, também conhecidos como cistos radiculares, são definidos como sendo uma cavidade patológica revestida por epitélio, de origem odontogênica, que contém em seu interior fluido ou restos celulares (DANTAS *et al.*, 2014). Tais lesões representam o último passo da progressão dos eventos secundários à estimulação inflamatória do epitélio que reveste o ápice de um dente não vital. Os restos epiteliais de Malassez são comumente a fonte epitelial, oriundos da desorganização apoptótica da bainha de Hertwing (MARTINS-FILHO *et al.*, 2009; VASCONCELOS *et al.*, 2012).

Os cistos periapicais constituem cerca de metade a dois terços de todos os cistos odontogênicos e aproximadamente 60% de todos os cistos mandibulares.

Radiograficamente apresentam imagens radiotransparentes, comumente circular ou ovoide, com margens radiopacas afiladas contíguas com a lâmina dura do elemento dentário envolvido. Embora a maioria dos cistos periapicais meçam em média menos de 1,5 cm, variações de diâmetro são encontradas, desde 5 mm até vários centímetros (VASCONCELOS *et al.*, 2012).

Dentre os tratamentos possíveis, a enucleação traduz-se na remoção total da lesão cística, sem ruptura. A remoção da peça por inteiro anula as chances de recidiva, exigindo então que a técnica seja executada com bastante cuidado. O fato de permitir o exame histopatológico integral da lesão é considerado sua principal vantagem. A possibilidade de que seja feita uma biópsia excisional inicial e proporcione o tratamento adequado da lesão também é considerada uma vantagem importante desse método (FREITAS; ROSA; SOUSA, 2000; PETTERSON, 2000; TOMMASI, 2002; NETO; DANESI; UNFER, 2004).

Para um melhor prognóstico do tratamento, o preenchimento da loja óssea com biomateriais se faz necessário; dentre eles estão as Fibrinas Ricas em plaquetas (PRF). O PRF é um concentrado de plaquetas sobre uma membrana de fibrina com um excelente potencial de reparação de feridas. Esta membrana é obtida a partir de sangue do próprio paciente, sem acréscimo de fatores externos. O uso do gel está fundamentado num conceito de uma terapia por liberação de fatores de crescimento. Com o potencial de fornecer proteínas e induzir a síntese de colágeno por parte dos fibroblastos, o gel pode aligeirar a cicatrização de feridas e o processo de reparação dos tecidos (COSTA *et al.*, 2018).

Com isso, o objetivo deste trabalho é descrever um caso clínico da remoção de um cisto periapical combinada à apicectomia, retrobturação e preenchimento da cavidade cística com concentrado sanguíneo e por fim avaliar relevância clínica do uso de Fibrina Rica em Plaquetas na reconstrução óssea.

2. METODOLOGIA

Este estudo apresentou caráter qualitativo e descritivo, realizado por meio de um relato de caso clínico de um paciente da Policlínica da Faculdade Patos de Minas no município de Patos de Minas- MG.

Foram utilizadas as bases de dados Scielo, Google Acadêmico e PubMed usando como palavras-chave “cistos odontogênicos”, “PRF”, “retrobturação”, “regeneração óssea”.

Após o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado, o trabalho foi submetido ao Conselho de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade Patos de Minas (CEP-FPM) e aprovado sob o número de parecer: 4.614.307, seguindo as normas da resolução 466/2012. O relato de caso está apresentado de forma narrativa.

3. RELATO DE CASO

Paciente sexo masculino, 43 anos de idade foi encaminhado para clínica odontológica da Faculdade Patos de Minas com queixa principal: “dentes quebrando” (sic). Na anamnese, relatou não fazer uso de medicações de uso contínuo e afirma não ser portador de nenhuma doença de base ou alergias. Relata também ter negligência com sua saúde bucal. Durante anamnese e exame clínico foi notado um aumento volumétrico de consistência mole no fundo do rebordo vestibular anterior da maxila, em região de incisivos direitos (figura 1).

Notou-se ausência do incisivo central direito. Essa lesão era sintomática apenas ao toque. Diante do quadro clínico foi solicitada radiografia panorâmica para elucidação diagnóstica.

Figura 1 – Aspecto intraoral inicial



Fonte: Dados da Pesquisa (2020)

Na imagem radiográfica pode-se observar uma lesão radiolúcida de limites definidos, com margem de esclerose óssea, de aproximadamente um centímetro e meio em seu maior diâmetro, unilocular, arredondada envolvendo o ápice radicular do dente 12 e estendendo-se para a região do dente 11. O dente 12 apresentava um pino metálico de grande extensão com tratamento endodôntico insatisfatório.

Diante do aspecto clínico e radiográfico a hipótese diagnóstica foi de cisto periapical originário do dente 12.

Para melhor planejamento cirúrgico solicitou-se uma Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC). Nas imagens tomográficas observou-se imagem radiolúcida na região de dente 11, estendendo-se até o ápice do dente 12 de aproximadamente um centímetro e meio em sua maior extensão, com grande perda da cortical vestibular e pequena perda da cortical palatina.

Com base nos exames clínicos e radiográficos a hipótese diagnóstica de cisto periapical foi dada e o tratamento de escolha foi curetagem cística, seguida de apicectomia e retrobturação com MTA devido a grande extensão do pino intraradicular e a possibilidade de fratura do mesmo em caso de remoção. Com o intuito de promover a melhora do reparo ósseo, optou-se pelo preenchimento da cavidade cística com biomaterial A-PRF+, auxiliando assim a neoformação óssea e na reação inflamatória pós-operatória.

O procedimento cirúrgico foi realizado mantendo a cadeia asséptica, utilizando clorexidina a 2% e 0,12% para antissepsia extra e intraoral, respectivamente. Foram realizadas infiltrações anestésicas na região dos nervos infraorbitários bilateralmente (figura 2), com solução anestésica contendo lidocaína a 2% com epinefrina 1: 100.000 aproximadamente 4 ml de solução foi utilizada para bloqueio. Anestésias infiltrativas para fins hemostáticos e um bloqueio nasopalatino como complemento foram realizadas. Para acesso a lesão, realizou-se um retalho trapezoidal, com dois alvíos e uma sulcular estendendo-se dos elementos 13 a 22 (figuras 3 e 4). Promoveu-se o descolamento total do retalho e devido ao epitélio do cisto estar preso à mucosa, houve um rompimento do mesmo, evidenciando um líquido amarelo citrino e em meio a este, cristais de colesterol (figura 5). Após a exposição da cavidade cística e com o auxílio da cureta de Lucas, a membrana cística foi devidamente curetada da loja cirúrgica (figura 6 e 7).

Figura 2 - Infiltrações anestésicas



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Figura 3 - Momento prévio a incisão



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Figura 4 - Retalho trapezoidal



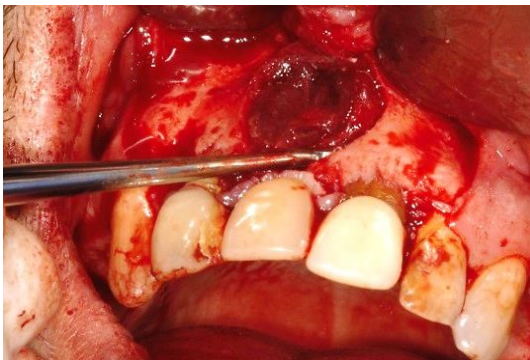
Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Figura 5 - Descolamento total do retalho e rompimento do cisto evidenciando cristais de colesterol



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Figura 6 - Curetagem cística



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

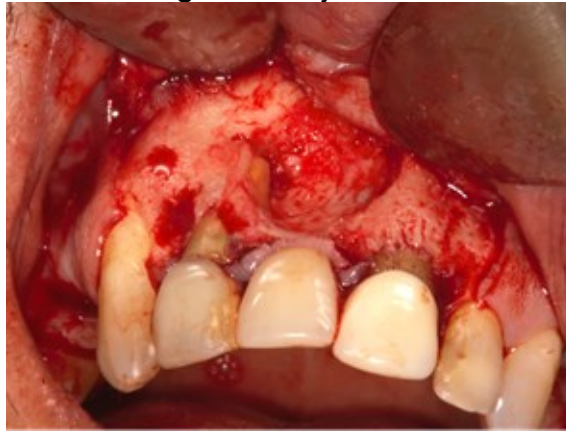
Figura 7 - Curetagem cística



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Após completa remoção da cápsula cística, a loja óssea foi irrigada abundantemente com solução fisiológica e suas bordas ósseas foram regularizadas (figura 8).

Figura 8 - Loja óssea

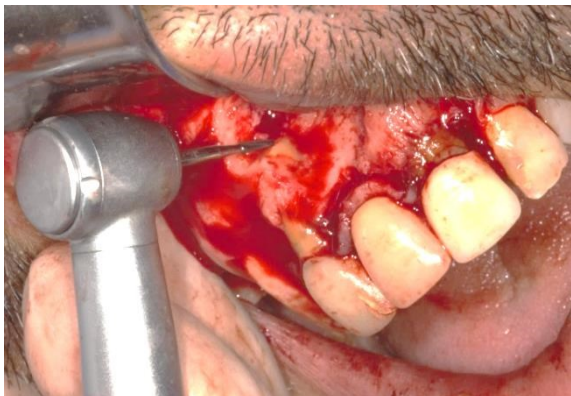


Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Devido ao fato de o paciente dispor de uma ponte fixa com um pino muito longo e haver grande possibilidade de fratura com a sua remoção, optou-se por realizar uma retrobturação e não um retratamento endodôntico e fazendo uso de uma broca, foi realizada uma apicectomia com um corte perpendicular ao longo eixo do dente 12 (figura 9), removendo-se três milímetros de ápice (delta apical), visando à diminuição de chance de recidiva (figura 10).

A cavidade para retrobturação teve seu preparo feito com broca, retirando parte de gutta percha para posterior inserção de MTA (figura 11). Após espatulação do material de escolha em placa de vidro estéril, condensou-se o material na cavidade, removendo-se os excessos com uma cureta periodontal (figura 12).

Figura 9 - Broca posicionada para realização de apicectomia



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Figura 10 - Remoção do delta apical



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Figura 11 - Cavidade para retrobturação preparada



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

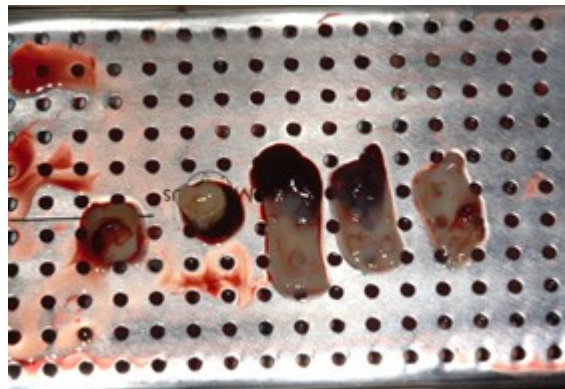
Figura 12 - MTA inserido na cavidade



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Assim como planejado, as membranas de A- PRF+ feitas previamente ao procedimento cirúrgico foram inseridas na loja óssea. Para obtenção do A- PRF+ promoveu-se a punção venosa prévia ao procedimento cirúrgico, na veia antecubital com auxílio de escalpe 21G e tubo coletor a vácuo de 09 mL. Foram coletados seis tubos de 09 ml de sangue durante 4 minutos, os quais foram levados à centrífuga por 8 minutos a uma força de 200G. Após a centrifugação ocorre à separação entre as células vermelhas e brancas, obtendo-se A-PRF+ que foi retirado do tubo coletor e armazenado na caixa para prensagem e drenagem, obtendo-se assim as membranas e plugs de A- PRF+ (figura 13).

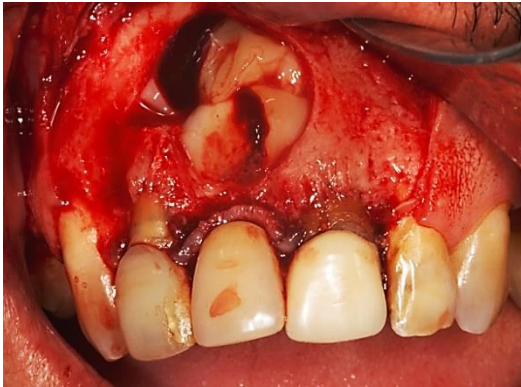
Figura 13 - Membranas e plugs de A- PRF+



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

A cavidade foi preenchida com três membranas/plugs e posteriormente foram posicionadas mais duas pelo lado externo da lesão, visando promoção de melhor resposta tecidual (figuras 14 e 15).

Figura 14 - Cavidade preenchida por três membranas/ plugs



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Figura 15 - Membranas posicionadas externas a lesão



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Por fim, reposicionou-se o retalho e foram realizados pontos simples utilizando fio de nylon 4.0 em toda borda para mantê-lo em posição (figura 16).

Figura 16 - Sutura por meio de pontos simples



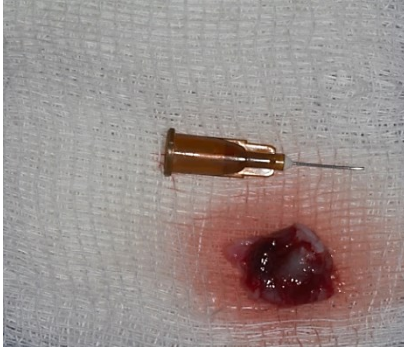
Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Para o período pós-operatório foram recomendados cuidados pós-cirúrgicos, higiene bucal, anti-inflamatórios, antibiótico e analgésico.

O material foi encaminhado para exame anatomopatológico (figura 17), confirmando o diagnóstico de cisto periapical. Após 15 dias o paciente retornou à clínica para remoção de sutura e avaliação da área operada. Foi solicitada uma radiografia periapical da área e pôde-se observar na região radiolúcida, uma boa

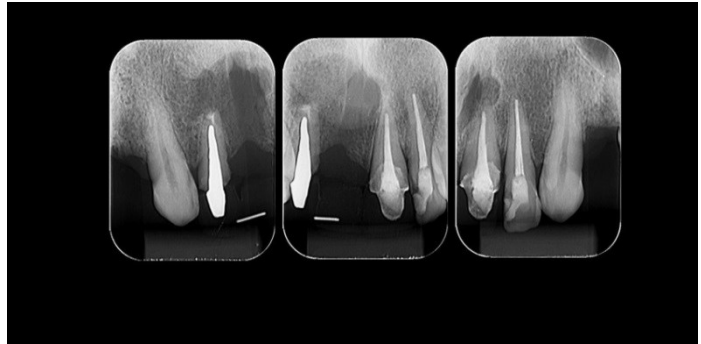
acomodação do material obturador no leito e um ótimo aspecto de cicatrização dos tecidos moles (figura 18).

Figura 17 - Cisto



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Figura 18 – Radiografia Periapical



Fonte: dados da pesquisa (2020)

4. DISCUSSÃO

Cistos são cavidades patológicas revestidas por epitélio, que podem conter fluidos ou restos celulares e tem origem odontogênica (PEIXOTO; PEIXOTO, 2012; DANTAS *et al.*, 2014). O conteúdo cístico é variado, onde comumente encontram-se cristais de colesterol (SANTOS *et al.*, 2006; GUARALDI; HERINGER, 2019).

Estão associados a dentes desvitalizados e encontram-se localizados em região perirradicular dos mesmos (MENDONÇA *et al.*, 2017).

Por vezes, o cisto radicular aparece como um achado radiográfico, assintomático ou como queixa principal, o paciente poderá relatar uma dor aguda ocasionada por um abscesso (DANTAS *et al.*, 2014; NEVILLE *et al.*, 2016; PAVELSKI *et al.*, 2016; COSTA *et al.*, 2018). Resíduos de *Malassez* comumente dão origem ao epitélio do cisto, podendo ser também revestimento sinusal, epitélio crevicular ou revestimento epitelial dos tratos fistulosos (NEVILLE *et al.*, 2016).

No caso clínico relatado, o paciente não se queixava de dor ou qualquer incômodo envolvendo a região acometida. A lesão foi descoberta durante exame clínico intraoral e levantou suspeita de cisto perante a circunstância de envolvimento com dentes não vitais e características do aumento volumétrico identificado, vindo a hipótese a ser confirmada após remoção da lesão e resultado do exame anatomopatológico.

Dandotikar *et al.* (2013) e Silva *et al.* (2018) mencionam que a escolha do tratamento dos cistos periapicais varia de acordo com a extensão da lesão.

Preconiza-se inicialmente, o tratamento endodôntico para lesões com pequenas dimensões a fim de se remover o estímulo inflamatório, cessando a proliferação epitelial e favorecendo reparo tecidual.

Torres-Lagares *et al.* (2011) e Silva *et al.* (2018) afirmam que em cistos periapicais de grandes proporções a terapêutica mais apropriada é o tratamento endodôntico dos dentes envolvidos, com ou sem apicectomia e tratamentos cirúrgicos como marsupialização e enucleação cística. O elemento 12, apresentou um cisto de grande proporção, dispunha de um pino intrarradicular de grande extensão, com risco de fratura do dente caso o pino fosse removido e o retratamento endodôntico fosse realizado. O tratamento de escolha foi a apicectomia seguida de retrobturação para preservação do remanescente dental.

Quando o tratamento endodôntico convencional (terapêutica não cirúrgica) não é capaz de eliminar a fonte de infecção de dentes com patologia apical, a endodontia cirúrgica é um tratamento opcional (TSESIS *et al.*, 2006; PINTO, 2012). Dentre as cirurgias da região periapical, destacam-se a curetagem apical, a apicectomia e a retrobturação (SILVA *et al.*, 2016; FERREIRA, 2017).

Como material obturador, quase todos os materiais dentários restauradores e cimentos já foram propostos (PINTO, 2012; CHONG; PITT FORD; HUDSON, 2003). Como requisitos, estes devem ser capazes de prover um selamento hermético adequado, serem biocompatíveis, além de serem capazes de regenerar o ligamento periodontal (SILVA *et al.*, 2016; FERREIRA, 2017).

O material obturador utilizado foi o Agregado de Trióxido Mineral (MTA) que tem demonstrado em estudos ser um material com diversas propriedades não disponíveis nos demais materiais empregados atualmente em endodontia.

Desenvolvido por Choukroun na França, visando a sua aplicação em cirurgia oral e maxilofacial, a fibrina rica em plaquetas (PRF) é um concentrado plaquetário de apresto extemporâneo designado ao uso autólogo (TAKAMORI *et al.*, 2018).

A sua proposta é ocasionar uma melhor e mais rápida cicatrização e reparo das lesões cirúrgicas (TAKAMORI *et al.*, 2018). Os concentrados sanguíneos são uma nova modalidade de estratégia para reconstrução óssea (FERREIRA, 2017). Esta técnica consiste em sangue centrifugado, sem qualquer adição de anticoagulante, trombina bovina ou qualquer outro agente gelificante. Assim, é possível evitar todas as restrições relacionadas ao reimplante de produtos derivados do sangue, de acordo com a lei francesa.

O protocolo da obtenção de PRF é muito simples. Consiste em uma amostra de sangue obtida sem anticoagulante em tubos de 10 ml que são imediatamente centrifugados a 3000 rpm por 10 minutos. O sangue em contato com as paredes do tubo, sem anticoagulantes, implica na ativação em alguns minutos das plaquetas, liberando cascatas de coagulação (DOHAN *et al.*, 2006).

Na tentativa de formar uma rede de fibrina com uma distribuição plaquetária mais uniforme e maior concentração de leucócitos, alguns autores alteraram o protocolo de centrifugação diminuindo o tempo e a velocidade; otimizando os fatores de crescimento e resposta celular. Esse conceito deu origem aos chamados PRF avançados (L-PRF e o A-PRF+). Uma distribuição uniforme de plaquetas e um maior número de granulócitos são alcançados ao se diminuir a velocidade de centrifugação, otimizando a produção de fatores de crescimento, bem como a resposta celular (FUJIOKA-KOBAYASHI *et al.*, 2017; SHAH *et al.*, 2017; AIRES *et al.*, 2020).

Diante do exposto, a escolha pelo uso de A-PRF+ justifica-se pelas vantagens supracitadas, incluindo o fato de ser um protocolo de baixo custo e fácil obtenção, além de uma terapêutica que pudesse oferecer uma maior quantidade de fator de crescimento para auxiliar a regeneração da cavidade existente após remoção cística.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cistos periapicais são os cistos mais prevalentes nos maxilares e seu tratamento varia conforme conduta profissional e tamanho da lesão. Este trabalho apresenta através da inserção de concentrados sanguíneos, uma nova alternativa para auxiliar na promoção de melhor reparo tecidual de cavidades resultantes da remoção de cistos de grande extensão.

O A-PRF+ apresentou-se como uma terapêutica de relevante importância no controle do quadro inflamatório, auxiliando no processo de reparo dos tecidos moles e duros. O exame anatomopatológico confirmou o diagnóstico de cisto periapical.

REFERÊNCIAS

- AIRES, C. C. G. *et al.* Terapias regenerativas em implantodontia: avanços no uso da Fibrina rica em plaquetas (PRF). **Revista eletrônica acervo saúde**, V. 39, e2393, 2020. <https://doi.org/10.25248/reas.e2393>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2393>. Acesso em: 18/02/2021
- CHONG, B. S.; PITT FORD, T. R.; HUDSON, M. B. A prospective clinical study of Mineral Trioxide Aggregate and IRM when used as root-end filling materials in endodontic surgery. **International endodontic journal**, v. 36, n. 8, p.520-526, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12887380/>. Acesso em: 24/10/2020
- COSTA, D. S. *et al.* **Enucleação de cisto periapical e preenchimento com biomaterial e L-PRF: relato de caso.** Trabalho de conclusão de curso apresentado a disciplina de Produção Científica, Centro Universitário de Anápolis-UniEvangélica, Anápolis, GO, 2018. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/handle/aee/944>. Acesso em: 12/02/2021
- DANDOTIKAR, D. *et al.* Nonsurgical management of a periapical cyst: a case report. **Journal of international oral health: JIOH**, v. 5, n. 3, p. 79-84, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24155607/>. Acesso em: 15/03/2021
- DANTAS, R. M. X. *et al.* Enucleação de cisto radicular maxilar associado à apicectomia: relato de caso. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, v. 14, n. 3, p. 21-26, 2014. Disponível em: http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102014000300004. Acesso em: 23/10/2020
- DOHAN, D. M. *et al.* Fibrina rica em plaquetas (PRF): um concentrado de plaquetas de segunda geração. Parte I: conceitos e evolução tecnológica. **Cirurgia Oral, Medicina Oral, Patologia Oral, Radiologia Oral e Endodontologia**, v. 101, n. 3, p. 37-44, 2006. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2005.07.008>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S107921040500586X>. Acesso em: 25/10/2020
- FERREIRA, T. A. L. **Cirurgia endodôntica e retro-obturação.** Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre de Medicina Dentária, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10284/6192>. Acesso em: 19/09/ 2020
- FREITAS, A. de; ROSA, J. E.; SOUSA, I. F. e. **Radiologia Odontológica.** (5ª. Ed.) São Paulo: Artes Médicas, 2000. Acesso em: 12/03/2021
- FUJIOKA-KOBAYASHI, M. *et al.* Optimized platelet-rich fibrin with the low-speed concept: growth factor release, biocompatibility, and cellular response. **Journal of periodontology**, v. 88, n. 1, p.112-121, 2017. <https://doi.org/10.1902/jop.2016.160443>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27587367/>. Acesso em: 18/02/2021

GUARALDI, K. da S.; HERINGER, E. M. Tratamento do cisto periapical pela técnica de marsupialização. **Cadernos de Odontologia do UNIFESO**, v. 1, n. 2, 2019.

Disponível em:

<https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/cadernosodontologiaunifeso/article/view/1990>. Acesso em: 24/09/ 2020

MARTINS-FILHO, P. R. S. *et al.* Cisto radicular na maxila relato de caso clínico cirúrgico. **Rev ATO**. v. 4, n. 10, p. 881-889, 2009. Acesso em: 11/03/2021

MENDONÇA, D. W. R. *et al.* Tratamento cirúrgico de cisto radicular em maxila: relato de caso. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 6, n. 8, 2017.

Disponível em:

<https://doi.org/10.21270/archi.v6i8.2216>. Disponível em:
<https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2216#:~:text=O%20tratamento%20proposto%20ent%C3%A3o%20foi,para%20o%20tratamento%20destas%20les%C3%B5es>. Acesso em: 15/03/2021

NETO, M. M.; DANESI, C. C.; UNFER, D. T. Contribuição ao estudo do cisto radicular revisão da literatura. **Saúde (Santa Maria)**, v. 30, n. 1-2, p. 90-99, 2004.

Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/6399#:~:text=Os%20autores%20apresentam%20revis%C3%A3o%20da,aspectos%20relevantes%20associados%20%C3%A0%20les%C3%A3o>. Acesso em: 18/03/2021

NEVILLE, B. W. *et al.* **Patologia oral e maxilofacial**. (4^a. Ed.) Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151390/cfi/6/6!/4/2/48/2/2@0:0>. Acesso em: 22/09/2020

PAVELSKI, M. D. *et al.* Paraendodontic surgery: case report. RGO - **Revista Gaúcha de Odontologia**, [s.l] v. 64, n. 4, p. 460-466,

2016. <https://doi.org/10.1590/1981-8637201600030000153161>. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372016000400460&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 26/11/2020

PEIXOTO, R. F.; PEIXOTO, D. F. Aspectos imunológicos e etiopatogênicos das lesões periapicais inflamatórias crônicas. **Journal of Health Sciences**, v. 14, n. 3, 2012. <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2012v14n3p%25p>. Disponível em:

<https://revista.pgsskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/938>. Acesso em: 25/10/ 2020

PETTERSON, L. J. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. (3^a. Ed.) Rio de Janeiro: Guanabara, 2000. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-625759>. Acesso em: 29/03/2021

PINTO, M. .J. V. C. R. **Cirurgia Endodôntica e Materiais Retroturadores**. Tese apresentada como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2012. Acesso em: 20/03/2021

SANTOS, L. C. S. *et al.* Etiopatogenia do cisto radicular. Parte I. **R. Ci. méd. biol.**, Salvador, v. 5, n. 1, p. 69-74, 2006. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/10232>. Acesso em: 22/03/2021

SHAH, R. *et al.* Uma atualização sobre os protocolos e ações biológicas da fibrina rica em plaquetas em odontologia. **The European journal of prosthodontics and restorative dentistry**, v. 25, n. 2, p. 64-72, 2017. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/28590091>. Acesso em: 18/02/2021

SILVA, R. N. F. *et al.* Tratamento de cisto radicular de grande extensão: relato de caso clínico. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 27, n. 80, 2018. Disponível em: <https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1172>. Acesso em: 14/03/2021

SILVA, S. R. da *et al.* The use of a biocompatible cement in endodontic surgery. A randomized clinical trial 1. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 31, n. 6, p. 422-427, 2016. <https://doi.org/10.1590/S0102-865020160060000010>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502016000600422. Acesso em: 16/03/2021

TAKAMORI, E. R. *et al.* Fibrina rica em plaquetas: preparo, definição da qualidade, uso clínico. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia (Health Surveillance under Debate: Society, Science & Technology) –Visa em Debate**, v. 6, n. 1, p. 118-124, 2018. <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01044>. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1044>. Acesso em: 26/11/2020

TOMMASI, A. F. **Diagnóstico em patologia bucal**. (3ª. Ed.) São Paulo: Pancast, 2002. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-862780>. Acesso em 29/03/2021

TORRES-LAGARES, D. *et al.* Treatment of a large maxillary cyst with marsupialization, decompression, surgical endodontic therapy, and enucleation. **J Can Dent Assoc**, v. 77:b87, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21736863/>. Acesso em: 25/03/2021

TSESIS, I. *et al.* Retrospective evaluation of surgical endodontic treatment: traditional versus modern technique. **Journal of Endodontics**, v. 32, n. 5, p. 412–416, 2006. doi: 10.1016 / j.joen.2005.10.051. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16631838/>. Acesso em: 28/03/2021

VASCONCELOS, R. G. *et al.* Abordagem terapêutica em cisto radicular de grandes proporções: relato de caso. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 16, n. 3, p. 467-474, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/24306>. Acesso em: 29/03/2021



Universidade Federal de Uberlândia

Hospital Odontológico Laboratório de Patologia Bucal

Entrega de material: Hospital de Clínicas, Área de Anatomia Patológica
Telefone: (34) 3225-8118 E-mail: patologiabucal@foufu.ufu.br

Laudos referentes
ao exame

18639

Nome: **Elbert Leandro Gonçalves** Prontuário: CPF: **923.064.036-00**

Idade: **42** Gênero: **Masculino** Procedência: **R. Ponto Chique, 322 - Vila Garcia.**

Origem: **Av Brasil 810 Centro_Patos de Minas M** Solicitante: **Marcelo Dias Moreira de Assis Costa**

Material: **Histológico**

EXAME MACROSCÓPICO:

O material recebido para exame consta de um fragmento de tecido mole apresentando formato irregular, coloração enegrecida, superfície irregular com cavidade no seu interior, consistência mole, medindo 11X9X7 mm. Após seccionamento, cinco fragmentos foram obtidos e encaminhados para inclusão total em bloco único, sem sobra.

EXAME MICROSCÓPICO:

CONCLUSÃO APÓS MICROSCOPIA:

Cisto radicular.

Nota:

Uberlândia, terça-feira, 1 de outubro de 2019

Adriano Mota Loyola
CRO-MG 11.478

Paulo Rogério de Faria
CRO-MG 37.388

Sérgio Vitorino Cardoso
CRO-MG 24.515

Este laudo foi pago integralmente com recursos públicos (SUS), não sendo necessário nenhum pagamento adicional pelo paciente.

O diagnóstico anatomopatológico, citológico e imunohistoquímico é um procedimento complexo, que envolve a interpretação subjetiva das alterações encontradas no estudo microscópico da lesão. Diversos fatores podem influenciar essa interpretação. Assim, a conduta clínica frente ao diagnóstico depende da avaliação conjunta do quadro clínico-laboratorial-radiológico apresentado pelo paciente.