

## **REMOÇÃO CIRÚRGICA DE CISTO RADICULAR COM TRATAMENTO ENDODÔNTICO RETRÓGRADO: 2 ANOS DE ACOMPANHAMENTO**

**SURGICAL REMOVAL OF RADICULAR CYST WITH RETROGRATED ENDODONTIC TREATMENT: 2 YEARS OF FOLLOW-UP**

### **Yasmin Jeane Almeida Costa**

Graduanda no 9º período em Odontologia –UFF

### **Suelen Cristina Sartoretto**

Professora das disciplinas de Cirurgia Bucal e Anatomia da Universidade Iguazu - UNIG

### **Rodrigo Figueiredo de Brito Resende**

Professor das disciplinas de Cirurgia Oral Menor e Anestesiologia da Universidade Federal Fluminense – UFF e Professor da disciplina de Cirurgia Bucal da Universidade Iguazu - UNIG

### **Henrique Oliveira**

Professor da disciplina de Endodontia da Universidade Federal Fluminense – UFF

### **Marcelo José Uzeda**

Professor das disciplinas de Cirurgia Oral Menor e Anestesiologia da Universidade Federal Fluminense – UFF e Professor das disciplinas de Cirurgia Bucal e Anatomia da Universidade Iguazu - UNIG

**Local onde o caso clínico foi realizado:** Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense - UFF

**Categoria do artigo:** Relato de caso

### **Dados do autor principal:**

Yasmin Jeane Almeida Costa

Rua Mário Santos Braga, 28

Centro – Niterói – RJ, Brasil.

CEP: 24020-140

e-mail: [yasminjeanea@gmail.com](mailto:yasminjeanea@gmail.com)

cel.: (21) 98884-0135

## RESUMO

O cisto inflamatório radicular é uma cavidade patológica verdadeiramente revestida por epitélio geralmente originária de um dente desvitalizado com necrose pulpar. Sua exérese, quando devidamente indicada, é necessária devido a possibilidade de alcançar grandes proporções provocando a destruição do tecido ósseo circundante, além de ser foco para o desenvolvimento de processos infecciosos. A técnica de enucleação cística com tratamento endodôntico retrógrado, permite que a lesão seja removida preservando-se os elementos dentários envolvidos. Este trabalho tem como objetivo relatar e discutir o caso clínico realizado nas clínicas de Cirurgia Oral Menor e Endodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense (UFF). O exame histopatológico, realizado no Laboratório Associado de Pesquisa Clínica em Odontologia da UFF comprovou a suspeita diagnóstica inicial de cisto radicular. Concluímos que o tratamento do cisto radicular inflamatório é bastante previsível quando precedido de uma minuciosa abordagem clínica pré-operatória. A conduta terapêutica adotada para este caso foi correta e conduziu o paciente à cura, recebendo alta definitiva após dois anos de acompanhamento.

**Palavras-chave:** Cirurgia Paraendodôntica. Cisto Radicular. Apicectomia. Cistos Odontogênicos. Enucleação Cística. Obtenção Simultânea.

## ABSTRACT

The radicular inflammatory cyst is a pathological cavity truly lined with epithelium, usually originating from a devitalized tooth with pulp necrosis. Its excision, when properly indicated, is necessary due to the possibility of reaching large proportions destroying the surrounding bone tissue, besides being a focus for the development of infectious processes. The cystic enucleation technique with retrograde endodontic treatment allows the lesion to be removed while preserving the involved dental elements. This paper aims to report and to discuss the case report conducted at the Clinics of Minor Oral Surgery and Endodontics, Faculty of Dentistry, Fluminense Federal University (UFF). The histopathological examination, performed at the Associated Laboratory of Clinical Research in Dentistry of UFF, confirmed the initial diagnostic suspicion of root cyst. We conclude that the treatment of the inflammatory root cyst is quite predictable

when preceded by a thorough preoperative clinical approach. The therapeutic approach adopted for this case was correct and led the patient to cure and was discharged after two years of follow-up.

**Keywords:** Paraendodontic Surgery. Radicular Cyst. Apicoectomy. Odontogenic Cyst. Cystic Enucleation. Simultaneous Filling.

## INTRODUÇÃO

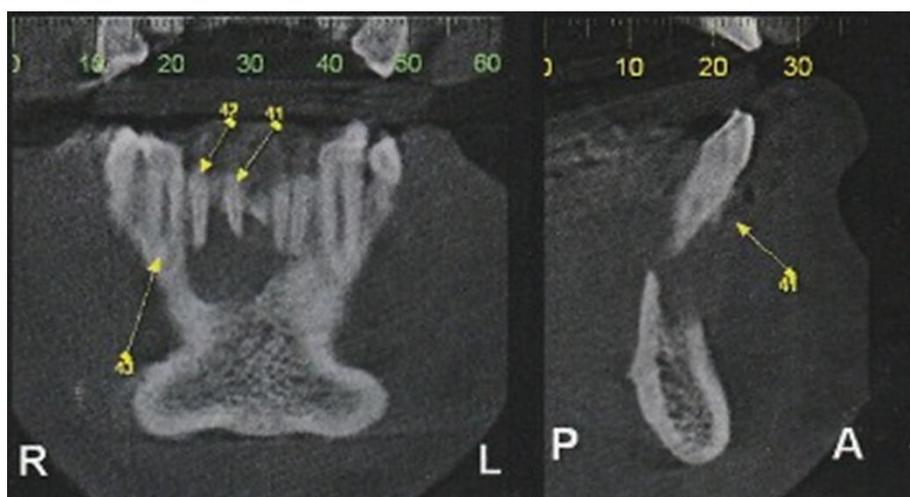
O cisto é uma cavidade patológica preenchida por material líquido ou semissólido. Possui revestimento epitelial em sua maioria derivado do epitélio odontogênico e é classificado de acordo com a sua origem em *Desenvolvimento ou Inflamatório*. O cisto inflamatório radicular é uma cavidade patológica verdadeiramente revestida por epitélio, contendo em seu interior substância líquida ou semissólida, estimulada por uma inflamação com origem em um dente desvitalizado (DANTAS, R. M. X. et al, 2014; NEVILLE, B.W. et al, 2016). O cisto radicular inicia-se geralmente a partir de uma cárie não tratada, tratamentos endodônticos mal sucedidos, trauma dentário, bolsas periodontais, doenças periodontais em estágio avançado, entre outras causas, causando necrose da polpa dentária e proliferação bacteriana consequente. Pode apresentar-se inicialmente como um granuloma periapical, reação tecidual inflamatória crônica ou subaguda no ápice do dente não vital. Outra possibilidade é a ocorrência da inflamação aguda (abscesso periapical), que ocorre devido a alta virulência bacteriana e resistência baixa do hospedeiro. Essa geralmente é acompanhada de dor e sua intervenção é mais rápida devido à procura do paciente. Já o granuloma, sofre modulações conforme a resposta mais branda do hospedeiro, tornando-se assim um processo crônico e indolor (PAVELSKI, M. D. et al, 2016).

Geralmente o cisto radicular aparece como um achado radiográfico, sem sintomatologia ou a queixa principal do paciente costuma ser a dor aguda causada por um abscesso. Pode ocorrer o aumento de volume anormal ou mesmo uma sensibilidade pela exacerbação do quadro inflamatório quando o cisto atinge maiores proporções (NEVILLE, B.W. et al, 2016; PAVELSKI, M. D. et al, 2016; DANTAS, R. M. X. et al, 2014). O tratamento endodôntico conservador está indicado para lesões menores que 2 cm. Para lesões maiores do que 2 cm ou quando esgotadas as possibilidades endodônticas como inacessibilidade ao terço apical do canal radicular, lesões periapicais remanescentes, fraturas do terço apical associadas à rarefações ósseas periapicais, auxílio no diagnóstico microscópico de lesões que não preenchem os critérios de origem pulpar e perfuração do canal, o tratamento cirúrgico com enucleação da lesão, apicectomia e obturação retrógrada, é o tratamento de escolha (MENDONÇA, D.W.R., et al, 2017; PINTO, G. N. S., et al, 2015). O acompanhamento da lesão é de no mínimo 1 a 2 anos e dificilmente recidivam após a remoção da causa com tratamento adequado (ESTRELA, C. et al, 2013; HUPP, J. R. et al, 2015; SIQUEIRA JR, J. F. et al, 2015). É de fundamental importância a realização de biópsia e posterior exame histopatológico (ALL KANDARY. et al, 1994; CARDOSO, R. J. A., et al, 2002; DE ANDRADE, M. G. et al, 2018; PAVELSKI, M. D. et al, 2016; SHAFER. et al, 1985).

O objetivo deste trabalho é relatar o caso clínico de um paciente portador de cisto radicular inflamatório realizado por equipe multidisciplinar nas clínicas de Cirurgia Oral Menor e Endodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense (UFF) no ano de 2017. O exame histopatológico da peça cirúrgica, foi realizado no Laboratório Associado de Pesquisa Clínica em Odontologia (LPCO). O procedimento empregado seguiu os padrões éticos da Declaração de Helsinque de 1975 revisada em 2000.

## RELATO DO CASO

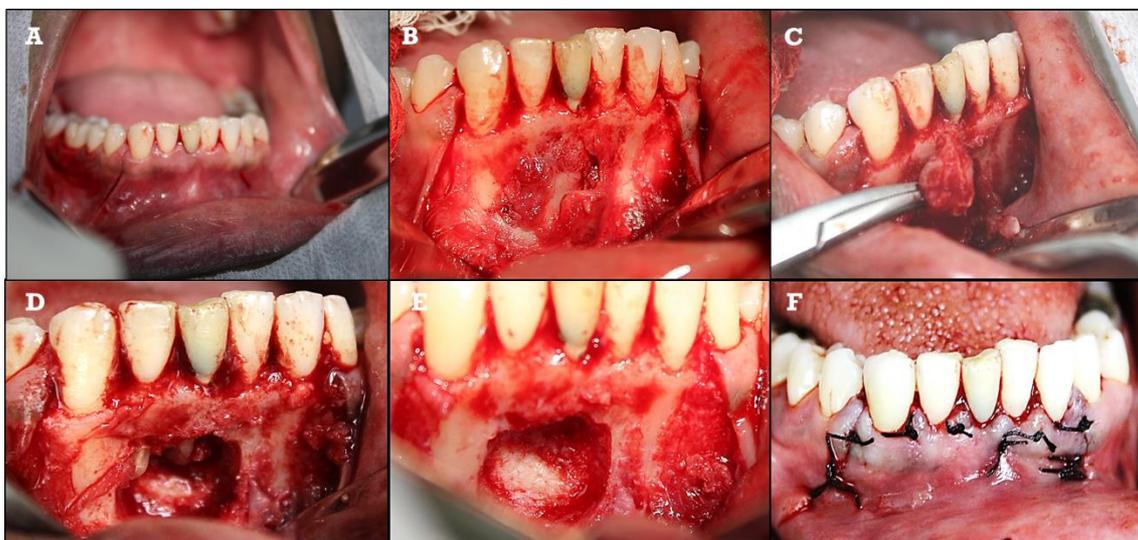
O paciente JMS, 30 anos, melanoderma, compareceu à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense (FOUFF) em maio de 2017 na clínica da disciplina de Cirurgia Oral Menor relatando *inchaço* em região anterior de mandíbula e queixas álgicas. Durante o exame clínico observou-se aumento de volume da região sinfisária e dor a palpação. O exame radiográfico inicialmente realizado mostrou lesão osteolítica envolvendo as raízes dos elementos dentários 31, 41 e 42, medindo cerca de 15mm em seu maior diâmetro e associada a história de traumatismo prévio há mais de 10 anos, sem contudo ter sido dado maior importância a esse fato na ocasião. O paciente não possuía nenhuma doença de base ou qualquer outro tipo de alteração relevante. Foi solicitada Tomografia computadorizada cone-beam que mostrou a presença de rarefação óssea de aspecto cístico, homogênea, unilocular, com limites nítidos, bem definida e delimitada, formato esférico e bordas regulares, localizada na região anterior de mandíbula, medindo em seu maior longo eixo: 6,91mm no sentido vestibulo-lingual; 11,33 mm no sentido ínfero-superior e 12,40 mm no sentido méso-distal. Observou-se expansão, adelgaçamento e rompimento da cortical óssea lingual e vestibular. Havia deslocamento das raízes dos dentes 43, 42, 41 e 31 e reabsorção externa dos dentes 42 e 41 (Figura 1). A punção aspirativa da lesão realizada para auxílio diagnóstico, apresentou coleção líquida amarelo claro, compatível com conteúdo cístico.



**Figura 1:** Cortes tomográficos mostrando aspecto inicial da lesão. Observar reabsorção radicular e destruição das corticais lingual e vestibular.

Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o paciente foi submetido à tratamento endodôntico nos dentes 31, 41 e 42 que apresentaram-se desvitalizados. Houve perfuração no dente 41 e o canal encontrava-se atrésico. A decisão foi pelo preenchimento com MTA, splintagem dos elementos com resina fotopolimerizável e posterior enucleação da lesão sob anestesia local, com apicectomia dos elementos dentários envolvidas seguidas de obturação retrógrada utilizando MTA. Havia comprometimento das corticais ósseas vestibular e lingual, porém não foi utilizado material para reconstrução imediata como enxerto ósseo e membrana por motivos socioeconômicos (Figura 2). O material cístico foi encaminhado para análise

histopatológica que confirmou a suspeita diagnóstica. Foi realizada profilaxia pré-operatória com 2g de Amoxicilina e 8mg de Dexametasona 01 hora antes do procedimento. No pós-operatório foi administrado Ibuprofeno 600mg a cada 08 horas durante 03 dias e Dipirona 1g a cada 4 horas em caso de dor, além de higiene oral com solução de Clorexidina 0,12% durante uma semana.



**Figura 2:** Aspecto transoperatório: A) Incisão trapezoidal; B) Visão vestibular da lesão. Notar destruição cortical; C) Lesão cística descolada; D) Loja óssea antes da apicetomia; E) Loja óssea limpa após apicetomia e retrobturação; F) Retalho reposicionado e suturado.

O paciente apresentou boa evolução pós operatória, sem queixas importantes na consulta de revisão imediata após uma semana além de discreto edema na região operada. Após o primeiro ano, retornou sem alteração clinicamente significativa. A radiografia panorâmica solicitada apresentava radiopacidade sugestiva de regeneração do volume ósseo na região operada (Figura 3). Nas radiografias periapicais após 01 e 02 anos, pode-se observar ótimo aspecto ósseo e imagem radiolúcida compatível com cicatriz óssea devido a destruição inicial das paredes corticais ósseas vestibular e lingual. Foi observada a ausência do MTA após 02 anos(Figura 4).



**Figura 3:** Radiografia panorâmica após 01 ano. Notar a cicatrização da loja óssea.



**Figura 4:** Radiografias periapicais após 01 e 02 anos. 2) Notar a ausência do MTA no 41

## DISCUSSÃO

O cisto radicular no caso relatado teve como etiologia a necrose pulpar dentária. Alguns mecanismos inflamatórios podem resultar em ativação ou inibição da reabsorção óssea. As bactérias presentes no quadro necrótico provocam uma resposta nas células dos tecidos próximos (granuloma) e dos ligamentos periodontais, que possuem restos epiteliais de Malassez, que proliferam e começam a formar a parede epitelial da cavidade cística, sofrendo a ação de fatores de crescimento. (CAVALLI, D. et al, 2014; DANTAS, R. M. X. et al, 2014; HENRY NETO, M. D. et al, 2007; PAVELSKI, M. D. et al, 2016) “Teoricamente, à medida que o epitélio descama no lúmen, o teor de proteína é maior. O fluido entra no lúmen em uma tentativa para equalizar a pressão osmótica, ocorrendo uma dilatação lenta” (NEVILLE, B.W. et al, 2016). Dessa maneira, o cisto após o traumatismo e a necrose dentária, continua seu crescimento ósseo através da osmose ocasionada pelo epitélio (PEIXOTO, R. F. et al. 2012; POLITANO. et al, 2009). A região acometida foi a de menor prevalência. Estudos mostram que a maior prevalência é na parte anterior maxilar, seguida da parte posterior maxilar, parte posterior mandibular e por último, parte anterior mandibular. A justificativa mais marcante percebida foi a maior possibilidade de traumatismo em relação aos dentes anteriores da maxila, resultando em necrose pulpar (DANTAS, R. M. X. et al, 2014; DE ANDRADE, M. G. et al, 2018; WHITE, D. K. et al, 2003).

No caso relatado, o paciente chegou à clínica com queixas álgicas e tumefação na região mental, características clínicas comumente relatadas assim como mobilidade ou deslocamento dos dentes atingidos e adjacentes, tumefação local quando o cisto atinge maiores proporções. O dente de origem não respondeu ao teste pulpar térmico ou elétrico devido a necrose pulpar. Geralmente são indolores, exceto quando estão presentes inflamações agudas. O histórico de queda seguida de traumatismo no elemento dentário, mudança de cor com escurecimento, ou mesmo a falta de memória desses eventos é comum entre os pacientes, devido ao crescimento lento da lesão. Foi realizada uma radiografia periapical inicial, onde observamos que possibilitou a suspeita diagnóstica conduzindo à punção aspirativa que mostrou um líquido amarelo claro sugestivo de cisto

inflamatório (MORAES, A. P. et al, 2011). A imagem radiográfica era elíptica, arredondada e bem delimitada, com perda de lâmina dura. É comum haver reabsorção radicular, que circunda o ápice do elemento dentário acometido por necrose pulpar. Nem o tamanho e nem a forma podem ser critérios para diagnóstico definitivo. (DANTAS, R. M. X. et al, 2014)

A escolha terapêutica foi de encontro às evidências científicas de uma cirurgia paraendodôntica com apicectomia para a manutenção dentária através da remoção do terço apical radicular e curetagem da lesão, acompanhada por obturação retrógrada com o material obturador consagrado (CENTENO. et al, 1968; DANTAS, R. M. X. et al, 2014; DE DEUS. et al, 1992; PAVELSKI, M. D. et al, 2016). Segundo alguns autores, as indicações para cirurgia paraendodôntica seriam problemas anatômicos que impedem a obturação completa, considerações restauradoras que comprometem o tratamento, fratura radicular horizontal com necrose apical, material irrecuperável impedindo o tratamento ou retratamento do canal, erros de procedimento durante o tratamento e grandes lesões periapicais que não se resolvem com o tratamento endodôntico (HUPP, J. R. et al, 2015; SIQUEIRA JR, J. F. et al, 2015).

O tratamento de escolha é o tratamento endodôntico conservador para lesões císticas menores que 20 mm e acompanhamento. Nesse caso tratava-se de lesão de cerca de 15mm de limites ósseos porém, apresentava expansão e destruição vestibular e consequente aumento desses limites (ESTRELA, C. et al, 2013; HUPP, J. R. et al, 2015; SIQUEIRA JR, J. F. et al, 2015; MENDONÇA, D.W.R., et al, 2017; PINTO, G. N. S., et al, 2015). Como o dente 41 encontrava-se atrésico, foi feita uma tentativa de permanência do elemento dentário com o selamento coronal e apical com o MTA, material com ótimas propriedades seladoras (DANTAS, R. M. X. et al 2014). Chama a atenção o fato de não se notar a presença do MTA após 2 anos, se o mesmo não é bioabsorvível e por ele ainda estar na região 1 ano após a cirurgia. O exame histopatológico foi conclusivo comprovando a presença do cisto radicular, o que corroborou as informações encontradas em NEVILLE, B.W. et al. (2016),

Estudos mostram que recidivas de cistos inflamatórios radiculares são pouco comuns após dois anos podendo haver cicatrizes por perda da cortical óssea como visto nas radiografias e tomografia finais (ESTRELA, C. et al, 2013; HUPP, J. R. et al, 2015; SIQUEIRA JR, J. F. et al, 2015; ALL KANDARY. et al, 1994; CARDOSO, R. J. A., et al, 2002; DE ANDRADE, M. G. et al, 2018; PAVELSKI, M. D. et al, 2016; SHAFER. et al, 1985).

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que o tratamento do cisto radicular inflamatório é bastante previsível quando precedido de uma minuciosa abordagem clínica pré-operatória. A conduta terapêutica adotada para este caso foi correta e conduziu o paciente à cura, recebendo alta após dois anos de acompanhamento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - DANTAS, R. M. X. et al. Enucleação de cisto radicular maxilar associado à apicectomia: relato de caso. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac. Camaragibe. Jul./Set, 2014 v.14, n.3.
- 2 - NEVILLE, B.W. et al. Patologia Oral e Maxilofacial. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- 3 - PAVELSKI, M. D. et al. Paraendodontic surgery: case report. RGO, Rev. Gaúch. Odontol. Campinas. Oct./Dec, 2016. v.64, n.4
- 4 - MENDONÇA, D. W. R. et al. Tratamento cirúrgico de cisto radicular em maxila: relato de caso. Arch Health Invest. Amazonas, 2017. v.6, n.8, p.36-370.
- 5 - PINTO, G. N. S. et al. Marsupialização como tratamento definitivo de cistos odontogênicos: relato de dois casos. RFO UPF. Passo Fundo. Set./Dez, 2015. v.20 n.3
- 6 - ESTRELA, C. et al. Endodontia Laboratorial e Clínica. 1 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2013.
- 7 - HUPP, J. R. et al. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- 8 - SIQUEIRA JR, J. F. et al. Endodontia: Biologia e Técnica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- 9 - ALL KANDARY, A. M., et al. Healing of Large Periapical Lesions Following Nonsurgical Endodontic Therapy: Case Report. Quintessence Int.. Berlin, 1994. v.25, n.2, p. 115-19.
- 10 - CARDOSO, R. J. A., et al. Odontologia: Arte, Ciência e Técnica. Endodontia, Trauma. São Paulo: Artes Médicas, v.2, 2002.
- 11 - DE ANDRADE, M. G. et al. Giant Maxillary Radicular Cyst: Case Report. Revista Odontológica de Araçatuba. Bahia. Set/Dez, 2018. v.39, n.3, p. 21-24.
- 12 - SHAFER, W. G. et al. Tratado de Patologia Bucal. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985.
- 13 - CAVALLI, D. et al. Avaliação do metabolismo epitelial em cistos radiculares pela técnica de AgNORS. Rev. odontol. UNESP. Araraquara. Mar./Apr, 2014. v.43, n.2.
- 14 - HENRY NETO, M. D. et al. Marsupialization e enucleation of radicular cyst. Rev. IMPEO de Odontologia. Cuiabá. Ago./Dez, 2007. v.1, n.1, p.1-64.

15 - PEIXOTO, R. F. et al. Aspectos Imunológicos e Etiopatogênicos das Lesões Periapicais Inflamatórias Crônicas. UNOPAR. Cient Ciênc Biol Saúde. São Paulo. Maio, 2012. v. 14, n.3, p.175-82.

16 - POLITANO, G. T. et al. Radicular cyst – case report. Rev. Odontol. Univ. Uninove São Paulo. São Paulo. 2009. v.8, n.1, p.129-132.

17 - WHITE, D. K. et al. Panoramic radiograph in pathology. Atlas Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am. Philadelphia. Mar, 2003. v.11, n.1, p.1-53.

18 - MORAES, A. P. et al. Cistos odontogênicos inflamatórios: revisão de literatura. Rev. Grad. PUCRS. Rio Grande do Sul. 2011. v. 4, n. 1.

19 - CENTENO, G. A. R. Cirurgia Bucal com Patologia Clínica y Terapêutica. 7.ed. Buenos Aires: El Atheneo, 1968.

20 - DE DEUS, Q. D. et al. Endodontia. 5.ed. Rio de Janeiro: Médica e Científica, 1992.