TRABALHO COMPLETO
FULL PAPER
XXVII SEPE
Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão
24 A 26 DE OUTUBRO 2023
ISSN: 2316-9745
CIÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SCIENCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT
UFN
https://doi.org/10.48195/sepe2023.27182

TRATAMENTO DE CISTO PERIAPICAL INFLAMATÓRIO: UM RELATO DE CASO ENVOLVENDO RETRATAMENTO ENDODÔNTICO E CIRURGIA PERIRRADICULAR

Luís Eduardo Cechin[1]; Andressa Weber vargas[2]; Carlos Alexandre Souza Bier[3]; Carolina Ritta Paul[4]; Catherina Coradini Rosso[5]; Luiz Fernando Caldart[6]; Mariana de Carlo Bello[7]; Carina Michelon[8]

RESUMO

Esse estudo tem por objetivo relatar o caso clínico de uma paciente, gênero feminino, 24 anos, que em exame de imagem de rotina apresentou extensa lesão radiolúcida associada ao ápice dos dentes 45, 46 e 47, sugerindo a presença de cisto periapical ou queratocisto odontogênico. Paciente relatou ter realizado tratamento endodôntico no dente 46 há 14 anos e, nunca ter tido sintomatologia dolorosa. Após retratamento endodôntico do dente 46 foi realizado procedimento cirúrgico para remoção da lesão. O exame histopatológico mostrou a presença de tecido conjuntivo, onde se identificou processo inflamatório crônico, confirmando o diagnóstico de cisto periapical. Dois meses após procedimento cirúrgico, o exame de TC Cone Beam mostrou início de neoformação óssea na região afetada. Conclui-se que uma avaliação clínica-radiográfica criteriosa associada ao diagnóstico diferencial com outras condições com sintomas e/ou características semelhantes é extremamente importante para o correto tratamento e um bom prognóstico.

Palavras-chave: Cisto Inflamatório; Cisto Radicular; Diagnóstico Diferencial; Queratocisto Odontogênico; Retratamento Endodôntico.

ABSTRACT

This study aims to report a clinical case of a female patient, 24 years old, who in a routine imaging examination presented an extensive radiolucent lesion associated with the apex of teeth 45, 46 and 47, suggesting the presence of a periapical cyst or odontogenic keratocyst. The patient reported having undergone endodontic treatment on tooth 46 14 years ago and never having had painful symptoms. After endodontic retreatment of tooth 46, a surgical procedure was performed to remove the lesion. The histopathological examination showed the presence of connective tissue, where a

[1] Luís Eduardo Cechin, UFSM, luiseduardocechin12@gmail.com
[2] Andressa Weber vargas, UFSM, andressawebervargas@gmail.com
[3] Carlos Alexandre Souza Bier, UFSM, alexandrebier@smail.ufsm.br
[4] Carolina Ritta Paul, UFSM, carol-paul@outlook.com
[5] Catherina Coradini Rosso, UFSM, catherina.rosso@acad.ufsm.br
[6] Luiz Fernando Caldart, UFSM, bucocaldart@hotmail.com
[7] Mariana de Carlo Bello, UFN, maridcbello@yahoo.com.br
[8] Carina Michelon, UFSM, carina.michelon@ufsm.br

chronic inflammatory process was identified, confirming the diagnosis of periapical cyst. Two months after the surgical procedure, the Cone Beam CT examination showed the beginning of new bone formation in the affected region. It is concluded that a careful clinical-radiographic evaluation associated with the differential diagnosis with other conditions with similar symptoms and/or characteristics is extremely important for correct treatment and a good prognosis.

Keywords: Inflammatory Cyst; Radicular Cyst; Differential diagnosis; Odontogenic Keratocyst; Endodontic Retreatment.

Eixo Temático: Atenção Integral e Promoção à Saúde.

1. INTRODUÇÃO

As doenças periapicais são um grupo de condições odontológicas que afetam os tecidos ao redor das raízes dos dentes. Ocorrem devido a infecções ou inflamações que se originam na polpa dentária e se estendem para os tecidos adjacentes. Entre essas condições, destacam-se cistos, granulomas e abcessos periapicais. Essas manifestações são, muitas vezes, condições assintomáticas, ou seja, não apresentam manifestação de dor, aumento de volume e desconforto, pelo menos nos estágios iniciais da lesão. Para corroborar com os achados clínicos se faz necessário a realização de exames odontológicos de imagem (Lopes; Siqueira, 2020).

Os exames radiográficos de rotina odontológica desempenham um papel fundamental na detecção precoce de patologias assintomáticas, permitindo que os cirurgiões-dentistas identifiquem problemas dentários e bucais antes que eles causem sintomas significativos (Deshmukh *et al*., 2014). Existem diferentes tipos de exames radiográficos utilizados na odontologia, dentre eles, radiografias periapicais, panorâmicas e Tomografia Computadorizada (TC) Cone Beam, sendo que a escolha do tipo de exame depende das necessidades específicas de cada paciente (Amorim *et al*., 2021).

Segundo Johnson et al., que analisaram a frequência da ocorrência de cistos e tumores odontogênicos em todo o mundo de 1993 a 2011, o cisto radicular ou cisto periapical é o mais frequente, seguido pelo cisto dentígero e ceratocisto odontogênico, comumente chamado de queratocisto odontogênico (Johnson *et al*., 2014). Essas lesões, por sua vez, têm a característica de serem assintomáticas em seus estágios

iniciais e de apresentarem uma progressão lenta e gradual. No entanto, quando permanecem em crescimento por um período prolongado, tendem a crescer consideravelmente tendo como resultado um aumento significativo de tamanho com extenso comprometimento ósseo da região adjacente (Amorim *et al*., 2021; Neville *et al*., 2009).

Tendo em vista que essas lesões apresentam características clínico-radiográficas muito semelhantes entre si, o diagnostico diferencial só é obtido por meio de exame histopatológico para confirmação da hipótese diagnóstica do cirurgião-dentista (Deshmukh *et al*., 2014).

Vale ressaltar que o tratamento da maioria das doenças do periápice dental envolvem a remoção da infecção por meio do tratamento ou retratamento endodôntico, e, por vezes, da realização de cirurgia perriradicular. Quando o procedimento cirúrgico é necessário, o tratamento pode ser invasivo por meio da enucleação completa ou mais conservador, onde realiza-se a descompressão da lesão. A escolha do tipo de procedimento depende do tamanho e características da lesão, bem como da saúde do paciente, sendo que a descompressão, geralmente, é preferida para cistos maxilares grandes (Matijević *et al*., 2015).

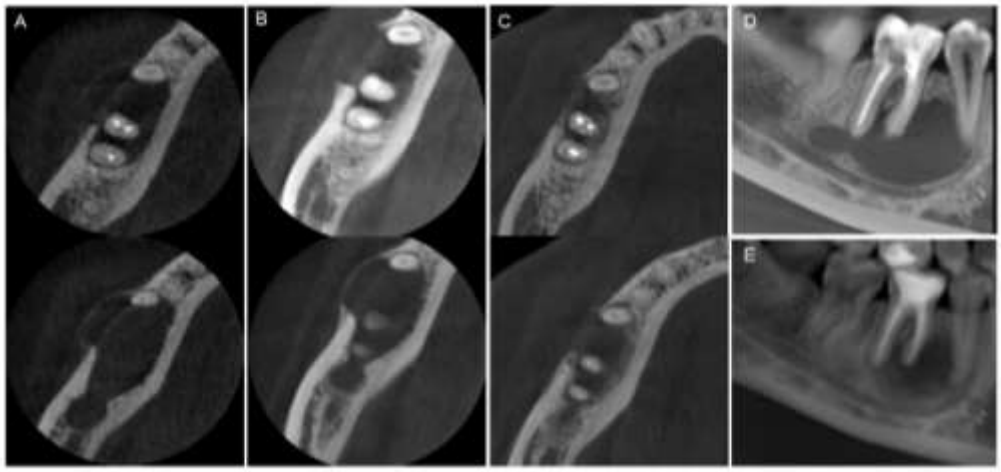
Com base no exposto, esse estudo tem por objetivo relatar o caso clínico de uma paciente, diagnosticada com cisto periapical inflamatório, o qual foi tratado por meio do retratamento endodôntico e cirurgia perirradicular.

2. RELATO DE CASO

Paciente, gênero feminino, 24 anos de idade, em exame odontológico de imagem de rotina apresentou extensa lesão radiolúcida associada ao ápice dos dentes 45, 46 e 47, com afastamento dentário do elemento 45, sugerindo a presença de cisto periapical ou queratocisto odontogênico. Paciente relatou ter realizado tratamento endodôntico no dente 46 quando tinha 10 anos de idade e, nunca ter sentido episódios de dor e/ou desconforto. Ao exame clínico, observou-se extenso abaulamento (endurecido) da cortical vestibular na região dos dentes 45 e 46, visível ao tracionamento da mucosa jugal e a palpação extraoral. O teste de sensibilidade pulpar apresentou resposta negativa no dente 46 (tratamento endodôntico prévio) e

positiva para os dentes 44, 45 e 47. Foi realizada uma TC Cone Beam, que mostrou extenso comprometimento da tábua óssea vestibular, com fenestração óssea nos terços cervical e médio da região radicular do dente 46 (Figura 1-A e Figura 1-D).

Figura 1 – Exame tomográfico.



Legenda: (A) e (D) TC Cone Beam antes do início do tratamento. (B) TC Cone Beam após 4 meses, no momento da conclusão do retratamento endodôntico. (C) e (E) TC Cone Beam após 2 meses da realização do procedimento cirúrgico.
Fonte: arquivo pessoal.

2.1 REINTERVENÇÃO ENDODÔNTICA

O retratamento endodôntico do dente 46 foi realizado em 5 sessões, nas quais foram feitas a remoção completa do material obturador pré-existente, o preparo químico-mecânico dos canais radiculares, uso de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio, aplicação de terapia fotodinâmica intracanal e, por fim, a obturação dos canais radiculares, conforme segue:

Sessão 01: Foi realizada abertura coronária, isolamento absoluto, desobturação parcial dos canais radiculares e odontometria (Figura 2-A). Houve desvio do canal mésio-lingual (ML) com comunicação com a região da furca na parede ML. O canal ML foi retomado e a região da comunicação foi preenchida com hidróxido de cálcio. Foi colocada medicação intracanal (tricresol formalina), o dente foi restaurado com material provisório – cimento obturador provisório e Cimento de Ionômero de Vidro fotopolimerizável (CIV foto) - e o ajuste oclusal foi realizado.

Sessão 02: Foi realizado acesso endodôntico, isolamento absoluto e Preparo Químico-Mecânico (PQM) dos canais radiculares distal (D), mésio-vestibular (MV) e ML. Após, foi localizada a embocadura do canal mesio-medial (MM) e o selamento da comunicação no ML foi realizada com Mineral Trióxido Agregado (MTA). Os canais radiculares foram preenchidos com medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (Callen com PMCC), seguido de restauração provisória (cimento obturador provisório + CIV foto) e ajuste oclusal.

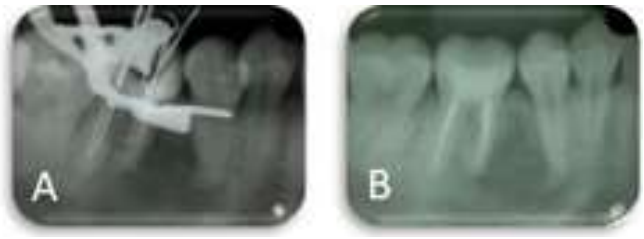
Sessão 03: Ao exame clínico houve uma diminuição considerável do abaulamento na região vestibular. Foi realizado acesso endodôntico, isolamento absoluto, PQM do canal MM e refinamento do PQM dos demais canais radiculares. Após, foi realizada a aplicação de Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana (aPDT) com o protocolo padrão (9J/canal), sendo utilizado o azul de metileno 0.005% como fotosenssibilizador. Os canais foram preenchidos com MIC (Callen com PMCC), seguido de restauração provisória (cimento obturador provisório + CIV foto) e ajuste oclusal. Por fim, foi realizada a aplicação de laser de baixa potência infravermelho na região vestibular dos dentes 45-47 (3 J/ponto).

Sessão 04: Pequeno abaulamento visível a palpação e tracionamento da bochecha. Foi realizado acesso endodôntico, isolamento absoluto e repreparo dos canais radiculares, seguido da aplicação de aPDT (9J/canal) e do uso de MIC à base de hidróxido de cálcio (Callen com PMCC). Após a restauração provisória (cimento obturador provisório + CIV foto) e ajuste oclusal foi realizada a aplicação de laser de baixa potência infravermelho na região vestibular (3 J/ponto).

Sessão 05: Após 4 meses do início do retratamento endodôntico foi realizada nova TC Cone Beam para verificar a progressão da lesão, onde constatou-se diminuição do abaulamento comparado a TC inicial, porém a lesão ainda permaneceu com grande extensão (Figura 1-B). Após acesso endodôntico, isolamento absoluto, remoção da MIC, protocolo de irrigação final com Ácido Etilenodiaminotetracético (EDTA) e Hipoclorito de Sódio (NaOCl) 2.5% e conometria, os canais radiculares foram obturados com o cimento MTA fillapex por meio da técnica de condensação lateral (Figura 2-B). Foi realizada a restauração provisória (CIV foto) e o ajuste oclusal e a paciente foi encaminhada ao indicador para restauração de resina composta. Por

se tratar de uma lesão extensa, com dubiedade de hipótese diagnóstica, a paciente foi então, encaminhada para procedimento cirúrgico para remoção da lesão.

Figura 2 – Reintervenção endodôntica.



Legenda: (A) Odontometria; (B) Radiografia final após término do retratamento endodôntico.
Fonte: arquivo pessoal.

2.2 PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

Após 45 dias da conclusão do retratamento endodôntico foi realizado o procedimento cirúrgico. Na ocasião, após anestesia e abertura do retalho, foi realizada a enucleação do conteúdo presente na cavidade óssea. O conteúdo apresentava-se como uma cápsula contendo um líquido purulento amarelado, que rompeu durante a remoção drenando este líquido. Após, foi realizada uma raspagem cuidadosa da cavidade com curetas e pontas ultrassônicas a fim de remover qualquer tecido oriundo da lesão que possa ter ficado na loja óssea. Por fim, realizou-se resfriamento da loja óssea com nitrogênio líquido, na temperatura de -195,8 °C, procedimento conhecido como crioterapia, A ferida cirúrgica foi suturada, recomendações pós-operatórias foram passadas à paciente e o material removido foi encaminhamento para biópsia (Figura 3).

2.3 EXAME HISTOPATOLÓGICO

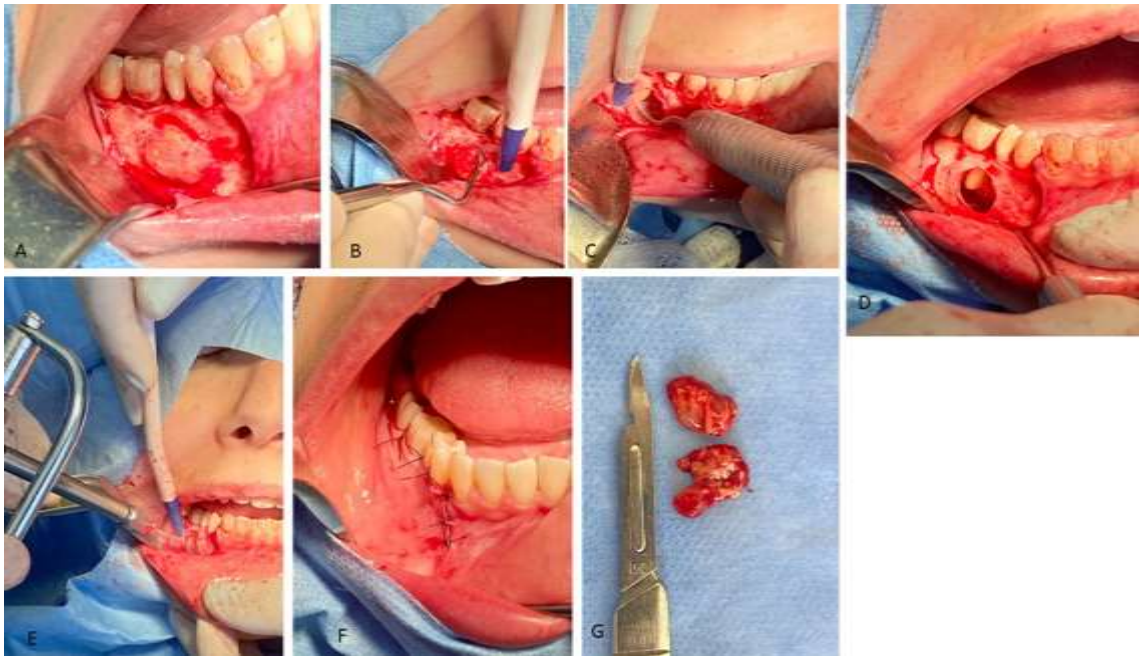
O laudo do exame histopatológico apresentou as seguintes conclusões:

- Amostra apresentada por tecido conjuntivo, no qual se identifica processo inflamatório crônico histiocitário com focos de agudização e células gigantes tipo corpo estranho.

- Não há evidencias de epitélio de revestimento para avaliação nos cortes histológicos examinados.
- Os achados histopatológicos podem corresponder a parede de cisto inflamatório odontogênico dentro de um contexto clínico e de imagem adequados.

Dois meses após o procedimento cirúrgico, a paciente realizou nova TC Cone Beam, que mostrou o início de neoformação óssea na região afetada (Figura 1-C e Figura 1-E).

Figura 3 – Procedimento Cirúrgico.



Legenda: (A) Lesão inicial, com retalho afastado; (B) Enucleação da lesão cística; (C) Raspagem e curetagem da loja cirúrgica; (D) Defeito ósseo após enucleação completa da lesão; (E) Crioterapia sendo aplicada; (F) Ferida cirúrgica suturada; (G) Material encaminhado para biópsia.
Fonte: arquivo pessoal.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os cistos odontogênicos, o cisto periapical é a entidade patológica de origem inflamatória mais comum. As terapias para as lesões císticas periapicais são o tratamento endodôntico convencional ou também o retratamento, em caso de tratamento endodôntico prévio, marsupialização (descompressão) e enucleação

cística seguida de curetagem onde por meio do acesso cirúrgico se remove em totalidade a lesão em casos que pelo tamanho, apenas a intervenção endodôntica não foi ou não seria suficiente para regredir o quadro inflamatório (Deshmukh *et al*., 2014).

Entretanto, outras hipóteses diagnósticas podem apresentar características semelhantes aos cistos periapicais, dificultando o diagnóstico clínico da lesão, tal como o queratocisto odontogênico. Características clínicas e radiográficas podem equiparar-se em determinadas lesões, um exemplo disso foi o relato de caso acima citado, onde a lesão se apresentava com dubiedade diagnóstica, e consequentemente tínhamos a possibilidade de estarmos frente a um cisto inflamatório periapical ou ainda um queratocisto odontogênico.

Ambas as lesões se apresentam ao exame radiográfico como uma imagem radiolúcida com margens bem definidas e circunscritas, podendo ser uni ou multilocular. Clinicamente apresentam progressão lenta e por isso não causam dor ou desconforto, já que usualmente são assintomáticas e raramente provocam abaulamento das corticais, além de, comumente, estarem em intima associação com as raízes dos dentes adjacentes (Lopes; Siqueira, 2020).

Devido a semelhança clínica e radiográfica entre elas, o exame histopatológico é fundamental para um correto diagnóstico. Histologicamente, o cisto apresenta-se como uma cavidade patológica que contém material fluido ou até mesmo semissólido, é composto, principalmente, por células epiteliais degeneradas. Essa cavidade é revestida por epitélio pavimentoso estratificado, escamoso, de espessura variável. Em contato com o epitélio, há um tecido conjuntivo inflamado que é constituído de macrófagos, linfócitos, plasmócitos, neutrófilos, fibroblastos e vasos neoformados. Mastócitos, por vezes, também são encontrados, cristais de colesterol também podem ser observados, com menor frequência. Mais externamente, encontra-se uma cápsula de tecido conjuntivo denso, composto basicamente de colágeno e que separa a lesão do osso (Lopes; Siqueira, 2020). Já o queratocisto, apresenta-se como uma cápsula cística composta por parede epitelial (epitélio estratificado pavimentoso composto, apresentando paraqueratina e/ou ortoparaqueratina e uma camada de células basais em paliçada) e parede de tecido conjuntivo fibroso. Em seu conteúdo cístico revela-se um líquido (cor de palha) ou cremoso (espesso e acinzentado), contendo queratina, cristais de colesterol e corpos hialinos (Aciole *et al*., 2010).

No caso clínico relatado, o resultado da análise histopatológica não foi cem por cento conclusivo para cisto inflamatório, porém, aliando os achados histopatológicos com as características clínicas e radiográficas da lesão, pode-se concluir que a mesma seria por si só um cisto perirradicular inflamatório.

Entretanto, independente do diagnostico histopatológico, as doenças que tem origem no canal radicular precisam de tratamento endodôntico convencional para resolução da sua causa. Contudo, quando essas lesões são muito extensas, a remoção cirúrgica é necessária. No caso clínico apresentado, além da enucleação da lesão, foram realizados procedimentos auxiliares no intuito de remover todas as células da lesão que poderiam ter ficado na cavidade, já que havia dubiedade de hipótese diagnóstica, com suspeita de ser um queratocisto. Após a cuidadosa remoção da lesão, realizou-se a raspagem das paredes da loja óssea com curetas e pontas ultrassônicas. Ainda, com o objetivo de eliminar células remanescentes foi realizada a crioterapia com nitrogênio líquido. Esses procedimentos se fizeram necessário já que queratocisto odontogênico apresenta alto índice de recidiva comparado com outros cistos odontogênicos e esses índices variam de acordo com a terapia proposta, reforçando a necessidade de monitoramento regular dos pacientes após tratamento (Lopes; Siqueira, 2020).

Com a finalidade de potencializar o processo de neoformação óssea, durante o retratamento endodôntico do caso apresentado foi realizada a aPDT, que tem por objetivo auxiliar na redução microbiana, imprescindível para que o processo de reparo aconteça. A aPDT tem sido proposta como um adjuvante no processo de descontaminação do sistema de canais radiculares e baseia-se na aplicação de uma luz laser no comprimento de onda do vermelho que associada a um fotossensibilizador, geralmente, o azul de metileno, vai interagir com o oxigênio presente nos tecidos, produzindo oxigênio singleto e radicais livres que são citotóxicos aos microrganismos, levando então, a morte microbiana (Dobson; Wilson, 1992; Komerik *et al*.; 2003).

4. CONCLUSÃO

Diante do caso clínico apresentado, conclui-se que uma avaliação clínica-

radiográfica criteriosa e o diagnóstico diferencial de uma patologia odontológica com outras condições que possam manifestar sintomas e/ou características semelhantes é extremamente importante para o correto tratamento e reparo das lesões, bem como para estabelecimento de um bom prognóstico, a fim de garantir a saúde bucal do paciente à longo prazo.

REFERÊNCIAS

ACIOLE, G. T. S. *et al*. Recurrent odontogenic keratocyst tumor: conservative or radical surgical treatment? A clinical case report. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, Camaragibe, v.10, n. 1, p. 43-48, jan./mar. 2010.

AMORIM, M. A. *et al*. Remoção cirúrgica de cisto periapical na região anterior da maxila: relato de caso. **Research, Society and Development**, [*S. l.*], v. 10, n. 15, p. 1-8, 2021.

DESHMUKH, J. *et al*. Giant radicular cyst of the maxilla. **BMJ Case Reports**, London, v. 2014, may 2014.

DOBSON, J.; WILSON, M. Sensitization of oral bacteria in biofilms to killing by light from a low-power laser. **Archives of Oral Biology**, Oxford, v. 37, n. 11, p. 883-887, nov. 1992.

JOHNSON, N. R. *et al*. Frequency of odontogenic cysts and tumors: a systematic review. **Journal of Investigative and Clinical Dentistry**, [*S. l.*], v. 5, n. 1, p. 9-14, feb. 2014.

KOMERIK, N. *et al*. In vivo killing of Porphyromonas gingivalis by toluidine blue-mediated photosensitization in an animal model. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, Washington, v. 47, n. 3, p. 932-940, mar. 2003.

LOPES, H. P.; SIQUEIRA, J. F. **Endodontia**: biologia e técnica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 832 p.

MATIJEVIĆ, S. *et al*. Treatment of a large radicular cyst-enucleation or decompression? **Vojnosanit Pregled**, Belgrade, v. 72, n. 4, p. 372-374, apr. 2015.

NEVILLE, B. W. *et al*. **Patologia oral e maxilofacial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.