

**FACULDADE SETE LAGOAS**

**PATRÍCIA REIS E SIVA OLIVEIRA**

**CIRURGIA ENDOPERIO**

**SETE LAGOAS**

**2022**

**PATRÍCIA REIS E SIVA OLIVEIRA**

**CIRURGIA ENDOPERIO**

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, do Centro de Pós-graduação em Odontologia, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Periodontia. Área de Concentração: Periodontia.

Orientador: Prof. Dr. Ivan Andrade Ferreira.

**SETE LAGOAS**

**2022**



Monografia intitulada “**CIRURGIA ENDOPERIO**” de autoria de Patrícia Reis e Silva Oliveira, apresentada em: Nov/2022 pela banca examinadora composta pelos seguintes Professores:

---

Prof. Mário Pedro Amaral

---

Prof. Dr. Ivan Andrade

---

Prof. Jorge Mansur Miranda

Sete Lagoas – MG, novembro de 2022.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE Rua Itália Pontelo,  
50/86 - Chácara do Paiva Sete Lagoas - MG - CEP  
35700-170. Tel.: (31) 3773-3268 Email:

[contato@facsete.edu.br](mailto:contato@facsete.edu.br)

## RESUMO

Lesões endoperiodontais são lesões que podem ser destrutivas, causadas por produtos infecciosos e irritantes, desencadeando uma resposta inflamatória nas vias de comunicação e que levam a morte do tecido periodontal e pulpar de determinado dente e podendo agravar o estado de saúde bucal do paciente. Para se tratar este tipo de lesão em sua grande maioria necessita de intervenções cirúrgicas e sendo este tipo de lesão um desafio para o profissional diagnosticar, visto que pode se estar com a doença durante um longo prazo e ela se agravar em poucas horas. A cirurgia veio como estratégia para eliminar o foco infeccioso e conservar o dente. Esta revisão de literatura discute a necessidade do procedimento cirúrgico em pacientes que apresentam lesões endoperiodontias.

**Palavras-chave:** Lesões endo-periodontais; cirurgia endodôntica; tecidos; periodontal; doença pulpar.

## **ABSTRACT**

Endoperiodontal lesions are lesions that can be destructive, caused by infectious and irritating products, triggering an inflammatory response in the communication pathways that lead to the death of the periodontal and pulp tissue of a given tooth and may worsen the patient's oral health status. In order to treat this type of injury, the vast majority requires surgical interventions, and this type of injury is a challenge for the professional to diagnose, since you can have the disease for a long time and it can get worse in a few hours. Surgery came as a strategy to eliminate the infectious focus and preserve the tooth. This literature review discusses the need for a surgical procedure in patients with endoperiodontal lesions.

**Keywords:** Endo-periodontal lesions; endodontic surgery; fabrics; periodontal; pulp disease.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 - Identificação de lesões endoperio no mesmo dente.....</b>	<b>12</b>
<b>Figura 2- Cirurgia de acesso a câmara pulpar.....</b>	<b>14</b>
<b>Figura 3 - Simulação de remoção de bolsas gengivais.....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 4 - Exemplo real de periodontite.....</b>	<b>15</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>8</b>
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>10</b>
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Lesões Endoperio .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Cirurgia Endodôntica e Periodontal .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DISCUSSÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Para Vilaça (2014), a endodontia se concentra no tratamento de lesões e doenças envolvendo a poupa e raiz do dente. É o campo da medicina que também se concentra em tratar canais dos dentes, sendo esses devidamente tratados evitando assim a necessidade de extrações e prevenindo infecções que podem ser perigosas para o organismo humano.

Existe uma relação entre as estruturas endodônticas e periodontais, o qual essas lesões permanecem assintomáticas dentro de longos períodos até que se iniciem os sintomas agudos, levando a inflamações e aumento da dor. Sabe-se que as lesões endoperio têm sido caracterizadas pelo envolvimento da polpa e doença periodontal no mesmo dente, o qual a infecção neste tecido pode levar a infecções secundárias ou até mesmo a ruptura do tecido periodontal.

As doenças endodônticas-periodontias geralmente apresentam desafios para o seu diagnóstico, tratamento e avaliação do prognóstico. Para o diagnóstico diferencial e para fins de tratamento, as chamadas “lesões endoperio” são mais bem classificadas como doenças endodônticas incluem: doenças periodontais primárias e doenças combinadas. As doenças combinadas incluem: doença endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário, doença periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário e doenças verdadeiras combinadas. (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

Este trabalho possui como finalidade dissertar e apoiar autores que expõem sobre intervenções cirúrgicas para o tratamento de lesões endodônticas e periodontais.

### **1.2 Objetivos**

#### **1.2.1 Objetivo Geral**

O objetivo principal deste trabalho é apoiar estudos realizados sobre cirurgias de endoperio, verificando na literatura artigos que abordem sobre a realização do procedimento e principalmente o que leva ao paciente a precisar deste tipo de intervenção.



### **1.2.2 Objetivos Específicos**

Revisar a literatura que discute sobre a realização de cirurgias do tipo endoperio.

Avaliar a necessidade deste tipo de intervenção.

Estabelecer comparações entre as linhas de pensamentos pesquisadas.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia aplicada neste trabalho foi a revisão narrativa de literatura, por meio da consulta de artigos publicados em meios eletrônicos e livros, o qual buscou-se comparar artigos que abordem sobre a realização de cirurgia endoperio.

Usou-se a seguinte base de dados para pesquisa: Scielo, ResearchGate, Hindawi International Journal of Dentistry, National Library of Medicine, Elsevier e Google Acadêmico, excluindo-se artigos incompletos e considerando artigos em outros idiomas.

Este trabalho contou com um único revisor, o qual o período de estudos abrangeu o segundo semestre do curso de pós-graduação, e a busca realizada considerando os seguintes termos: “cirurgia endoperio”, “casos o qual foi necessária cirurgia endoperio”, “lesão endodôntico-periodontal”.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 Lesões Endoperio

Segundo Mafra (2014), foi em 1919 que os pesquisadores Turner e Drew, abordaram sobre os efeitos causados pela doença periodontal na polpa, sendo o termo endoperio adotado para o vocabulário dos profissionais de odontologia para determinar lesões ligadas a endodontia e a periodontia.

Cohen e Hargreaves (2011), afirmam que existe essa interrelação entre as doenças pulpar e periodontal, está ligada principalmente dentro das conexões anatômicas e vasculares entre a polpa e o periodonto, sendo demonstrada dentro dos critérios clínicos, radiográficos e histológicos.

O envolvimento da polpa em conjunto com a doença periodontal estando no mesmo dente, caracterizam uma lesão endoperio, cuja infecção no tecido pulpar pode ocasionar uma infecção secundária ou até mesmo à ruptura do tecido periodontal, diferente da doença periodontal grave que já se inicia em muitos dos casos causando alterações inflamatórias no tecido pulpar, sendo as lesões endoperio classificadas em:

- A infecção pulpar primária leva à periodontite peirradicular crônica, criando condições para o desenvolvimento de uma radiolucência periapical que pode migrar cervicalmente;
- A infecção periodontal primária pode levar a uma extensa ruptura do osso da crista alveolar, fazendo com que esta migre da área cervical para o ápice;
- A infecção pulpar primária e a infecção periodontal primária podem ocorrer simultaneamente, dentro de uma condição de lesão endodôntico periodontica independente, fazendo com que o tecido exiba as características de ambas;
- Infecções que são de origem pulpar e periodontal primárias e que ocorrem extensivamente em lesões endoperio que podem ser definidas como combinadas.

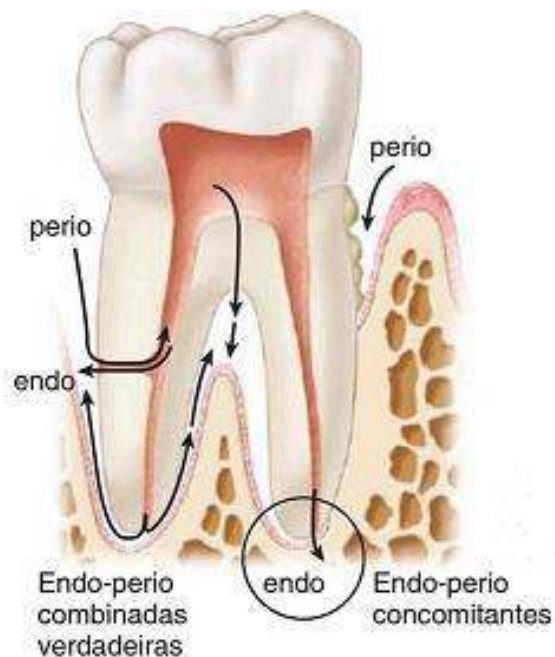
Al-Fouzan (2014), afirma que uma das principais causas das lesões periodontais está relacionada com a presença de placa bacteriana, sendo possível

uma das causas das infecções endodônticas estar relacionada com a presença deste tipo de biofilme de microorganismos como o mesmo descreve. E aponta que as bactérias podem ser encontradas tanto na doença periodontal quanto na endodôntica confirmando assim a tese de que existe uma comunicação mútua entre a polpa e o periodonto.

Mafra (2014), ainda afirma que os caminhos das bactérias entre a polpa e os tecidos periodontais, podem ser controversos, alegando que a comunicação realizada entre a polpa e o periodonto pode se dar por reabsorções internas e externas, fraturas radiculares, sulcos e até mesmo de traumas, sendo por meio dessas vias que as bactérias contaminam as estruturas.

A figura 1 retrata uma lesão endoperio.

**Figura 1 - Identificação de lesões endoperio no mesmo dente**



Fonte: SILVEIRA, 2013.

### 3.2 Cirurgia Endodôntica e Periodontal

Kim, et al. (2001), definiu que existem dois tipos de cirurgia endodôntica sendo cirurgia apical e cirurgia perirradicular, a primeira consiste em apicetomia seguida de retrobturação, já a perirradicular abrange a correção dos erros de procedimentos,

extrusão intencional, reimplantação, tratamento de fraturas radiculares, hemissecção e amputação de raízes.

Os grandes objetivos da cirurgia são eliminar o foco infeccioso e conservar o dente em causa mediante a realização de cirurgia apical. As indicações para a cirurgia envolvem três grupos: cirurgia corretiva por erros técnicos, cirurgia por anomalias dentárias e cirurgia por patologia dentária (KARABUCAK; SETZER, 2009).

Dias, *et al.* (2010), diz que a cirurgia endodôntica se tornou um padrão que cuida da manutenção odontológica, sendo indicada para quando existem perfurações, instrumentos fraturados, calcificações e anormalidades anatômicas, o qual esses fatores são responsáveis pelo insucesso do tratamento convencional.

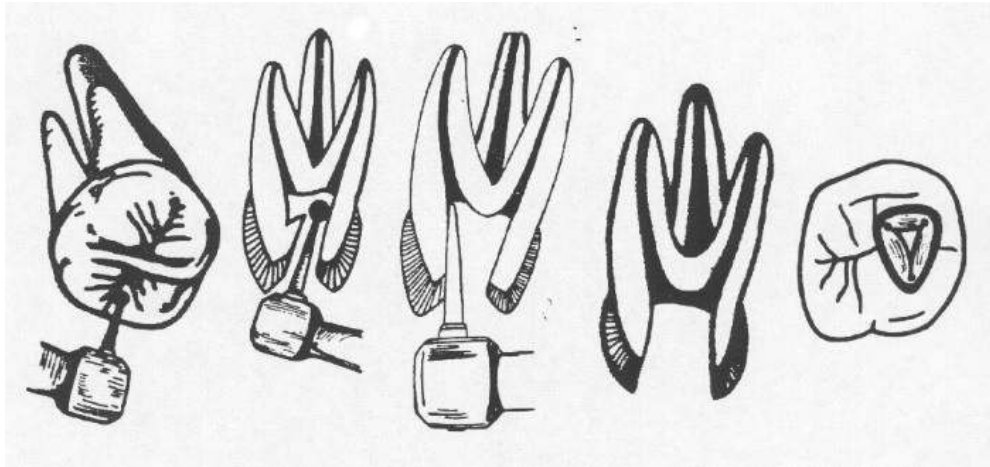
Para Kuoch (2020), a cirurgia endodôntica é indicada para casos em que existam falhas anteriores, já identificados em um tratamento endodôntico, o qual existem perfurações acidentais da raiz, quando as lesões não respondem mais aos tratamentos endodônticos convencionais e em casos de fratura no interior do canal radicular. O acesso cirúrgico realizado no ápice da raiz é conhecido como apicetomia, sendo feito por meio da remoção do tecido infeccioso e granuloso que fica no redor da raiz.

Ele também afirma que, a cirurgia parendodôntica, se trata de um conjunto de procedimentos para tratar lesões perirradiculares, quando o tratamento não convencional não surte mais o efeito desejado e as lesões começam a se agravar

A cirurgia periodontal pode ser ponderada no caso de bolsas muito profundas (> 6 mm) visto que, pode não ser possível eliminar convenientemente todos os depósitos de cálculo e placa bacteriana dessas zonas. Esta, quando necessária, deve ser realizada após a conclusão da fase de higienização. (PAROLIA, *et al.*, 2013).

Kuoch (2020), aborda que a cirurgia é realizada primeiro com a anestesia infiltrativa local, o acesso à lesão começa pelo exterior do maxilar, coincidente com a zona de término da raiz, então é realizada a incisão com bisturi, podendo ele ser convencional ou a laser, com o objetivo de mover uma parte de gengiva por forma a ceder ao osso maxilar. Então ele também afirma que o profissional faz a extirpação da área intraóssea lesada cortando as raízes dos dentes lesionados, obturando assim os canais radiculares.

**Figura 2- Cirurgia de acesso a câmara pulpar**



Fonte: <https://www.forp.usp.br/restauradora/acesso.htm>

Para Suzuki (2010), a cirurgia periodontal tem como objetivo contribuir a preservação do periodonto em longo prazo, defende que quando se ocorre a eliminação de bolsa por meio cirúrgico, isso faz com que o acesso à superfície radicular seja facilitado e promove a raspagem e alisamento radicular, auxiliando no controle de biofilme pelo paciente e estabelecendo uma melhor anatomia gengival na região afetada.

O retalho periodontal segundo Perin (1985), é uma porção da gengiva separada dos tecidos subjacentes, com o objetivo de estabelecer visibilidade e acesso ao osso, bem como as superfícies radiculares, sendo um método cirúrgico avaliado com o objetivo de se controlar a placa e preservando a longo prazo o periodonto.

Nos casos em que apenas a raspagem e o alisamento não sejam suficientes para se fazer o desbridamento subgengival, as superfícies radiculares devem ser expostas a tratamento cirúrgico como meio de se obter um amplo acesso. (PERIN,1985).

Pontes (2018), que a terapia periodontal foi criada como uma opção de tratamento para alguns casos de doenças periodontais e podendo modificar a morfologia dos tecidos periodontais, possuindo como objetivo restaurar a saúde e a função do periodonto e preservando o dente.

A figura 3 e 4 exemplificam a situação de doença periodontal onde existe a necessidade de realizar intervenção cirúrgica.

**Figura 3 - Simulação de remoção de bolsas gengivais**



Fig. 10 - Desbridamento da gengiva para remoção da superfície radicular



Fonte: <https://implanteprotese.com.br/service/periodontia/>

**Figura 4 - Exemplo real de periodontite**



Fonte: <https://www.dentalis.com.br/blog/tratamento-de-periodontite-diretrizes-baseadas-em-evidencias/>

Graziani (2017) apud Vicente, *et al.* (2021), abordam que o tratamento da periodontite requer além dos tratamentos convencionais, envolvendo modalidades terapêuticas empregadas pelo profissional, o autocuidado por parte do paciente, por meio do controle do biofilme oral supragengival é fundamental, pois as bolsas periodontais são geradas pela negligência por parte do paciente no método de higienização oral.

Siaali (2018), defende que com a utilização do método cirúrgico para resolução dos problemas periodontais, as cirurgias regenerativas promovem uma maior preservação do tecido de suporte periodontal e respeitam a sequência natural de possíveis eventos biológicos que acontecem no periodonto.

Perin (1985), afirma que após um tratamento periodontal, o profissional e o paciente esperam que obtenha os seguintes objetivos:

- Ausência de depósitos sub ou supragengivais;
- Ausência de bolsas patológicas (não podendo ocorrer mais sangramentos na sondagem em direção ao fundo das bolsa);
- Ausência de aberrações na morfologia gengival, que possam ocasionar retenção de placa;
- Ausência de restaurações feitas na margem gengival, podendo ocasionar retenção de placa;
- Relação das margens da gengiva nas concavidades radiculares e entradas de bifurcações que facilitem a remoção de placas.



#### 4. DISCUSSÃO

A partir dos estudos realizados, foi possível observar que a maioria dos casos passou por um tratamento anterior da lesão, sendo este iniciado o tratamento tanto endodôntico quanto periodontal convencional, não- cirúrgico, porém foi visto também que principalmente para os tratamentos periodontais as bolsas nas margens das gengivas foram formadas pela má higienização de pacientes necessitando assim da realização de um tratamento cirúrgico.

Foi visto também sobre a dificuldade de diagnóstico da lesão, relatado em praticamente todas as pesquisas realizadas, sendo necessário o auxílio de um conjunto de exames para que se tenha o real diagnóstico e devendo este diagnóstico abranger tanto o componente endodôntico quanto o periodontal da lesão e que se o aspecto primário da lesão não puder ser avaliado, deve-se seguir com uma abordagem de espera para ver o desenvolvimento do caso até que possa ser tomada uma decisão pela realização de um procedimento cirúrgico.

Tanto Dias, et al. (2010), quanto Santos (2021), afirmaram sobre a necessidade cirúrgica principalmente quando a lesão ocasiona perfurações que não conseguem ser corrigidas com os tratamentos convencionais e existindo a necessidade de alguns casos a realização de enxertos gengivais.

## **5. CONCLUSÃO**

Foi possível concluir com a realização deste trabalho que existe uma relação fisiológica e anatômica de extrema significância entre o endodonto e o periodonto e que as lesões podem existir separadamente no mesmo dente e acabar se unindo, criando assim uma lesão combinada.

Foi observado que são muitos os fatores que contribuem para o desenvolvimento das lesões, podendo ser o tratamento inadequado de um canal radicular, o vazamento coronal, traumas, perfurações, fraturas e reabsorção radicular e que mesmo para a realização da cirurgia é necessário que o paciente tenha sido condicionado a um tratamento convencional anterior, sendo a utilização do método cirúrgico em último caso, quando o convencional já não consegue mais tratar a lesão.

## REFERÊNCIAS

- AL-FOUZAN, K. S. **A new classification of endodontic-periodontal lesions.** Int J Dent. [S. L.], 2014.
- BETANCOURT, Pablo, *et al.* **Treatment of endo-periodontal lesion using leukocyte-platelet-rich fibrin. A case Report.** National Library of Medicine. [S. L.], 2017.
- COSTA, M. C., *et al.* **Reparo dos tecidos periodontais após cirurgia ressectiva: relato de caso clínico.** Recife, 2011.
- DIAS, A. C. S., *et al.* **Tratamento endodôntico transcirúrgico: uma opção para casos especiais.** Camaragibe, 2010.
- GRAZIANI, F. **Nonsurgical and surgical treatment of periodontitis: how many options for one disease?** Periodontology. [S. L.], 2017.
- HARGREAVES, K.; COHEN, S. **Caminhos da Polpa.** [S. L.], 2011.
- KIM, E. SONG, J. JUNG, I. LEE, S. KIM, S. **Prospective clinical study evaluating endodontic microsurgery outcomes for cases with lesions of endodontic origin compared with cases with lesions of combined periodontal – endodontic origin.** Journal of Endodontic. [S. L.], 2008.
- KUOCH, Pierre; BONTE, Eric. **Endoperiodontal Lesions and Chicago's New Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions.** Chicago, 2010.
- LOPES, H.; SIQUEIRA, J. R. **Endodontia: biologia e técnica.** 3ª edição. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2010.
- MAFRA, S.B. **Lesões endo – pério: classificação e diagnóstico.** 2014. 72p. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Faculdade Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014.
- PAROLIA, A, GAIT T. C, PORTO, I.C, MALA K. **Endo – perio lesion: A dilemma from 19th until 21st century.** Journal of Interdisciplinary Dentistry. [S. L.], 2013.
- PAPAPANOU, P. N. **Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant and Diseases and Conditions.** Journal of Periodontology, [S. L.], 2018.
- PERIN, Vanilde L. F. **Cirurgia Periodontal: Operações de retalho.** Piracicaba, 1985.
- PONTES, A. S.; RODRIGUES, M. F. A. **Retalhos em cirurgia periodontal – Revisão de Literatura.** Sobral, 2018.
- SELTZER, S. BENDER, I. ZIONTZ, M. **The interrelationship of pulp and periodontal disease.** Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology. [S. L.], 1963.
- SIAILI, M. **An overview of periodontal regenerative procedures for the general dental practitioner.** The Saudi Dental Journal. [S. L.], 2018.

SHARMA, Ritu, *et al.* **Endodontic-periodontal microsurgery for combined endodontic-periodontal lesions: An overview.** National Library of Medicine. [S. L.], 2014.

STEFFENS, J. P. **Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri implantares 2018: guia Prático e Pontos-Chave.** Revista de Odontologia da UNESP, São Paulo, 2018.

SUZUKI, K. T., *et al.* **Cirurgia periodontal a retalho para debridamento associada à cunha mesial: relato de caso clínico.** Revista de Odontologia da UNESP. São Paulo, 2010.

TSESIS I.; ROSEN E.; TAMSE A.; TASCHIERI S.; DEL, Fabbro M. **Effect of guided tissue regeneration on the outcome of surgical endodontic treatment: A systematic review and meta-analysis.** J Endod. [S. L.], 2011.

TONETTI, M. S. **Implementation of the New Classification of Periodontal Diseases: Decision Making Algorithms for Clinical Practice and Education.** Journal of Clinical Periodontology, [S. L.], 2019.

TORABINEJAD, M.; ANDERSON, P.; BADER, J.; BROWN, L. J.; CHEN, L. H., *et al.* **Outcomes of root canal treatment and restoration, implant-supported single crowns, fixed partial dentures, and extraction without replacement: A systematic review.** Journal of Prosthetic Dentistry. [S. L.], 2007.

VILAÇA, José Afonso Dantas Brandão. **Cirurgia Endodôntica.** Porto, 2014.