

# DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE LESÕES ENDO-PERIODONTAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Diagnosis and prognosis of endo-periodontal lesions: a literature review

Diego José Gambin<sup>1</sup>, Luciana Oliveira Leal<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestre e Doutorando em Clínica Odontológica na Universidade de Passo Fundo/RS.

<sup>2</sup> Mestre e Doutoranda em Clínica Odontológica na Universidade de Passo Fundo/RS.

Recebimento: 13/08/18 - Correção: 15/10/18 - Aceite: 05/12/18

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa é apresentar e discutir, por meio de uma revisão de literatura, estudos que apontam como efetuar um diagnóstico e prognóstico adequados em lesões endo-periodontais. Foi realizada uma busca na literatura, nas seguintes bases de dados: Crochane, Google Acadêmico, Medline, PubMed e Scielo, contendo artigos científicos de 2007 até 2018, nos idiomas inglês e português, usando os termos de pesquisa: “Diagnóstico E/OU “Endodontia” E/OU “Lesão endo-periodontal E/OU “Periodontia”. Foram utilizados como critérios de inclusão estudos de caso-controle, séries de casos, pesquisas clínicas, estudos *in vitro* e *in vivo*, revisões sistemáticas em que apresentassem uma criteriosa metodologia ao definir um correto diagnóstico. O correto diagnóstico das lesões endo-periodontais é importante para obter sucesso no tratamento. Para isso, o clínico precisa fazer uso de alguns exames e/ou avaliações clínicas para que não haja dúvida da patologia que está acometendo o paciente. Tais procedimentos são: anamnese, exame clínico, exame visual de tecidos moles e duros, radiográfico, sondagem dental e periodontal, palpação, mobilidade dentária, percussão, exame microbiológico, testes para rastreamento de fístula e sensibilidade pulpar, e em casos de dúvida, exposição cirúrgica. O prognóstico vai variar conforme o diagnóstico da lesão, a resposta do indivíduo e a necessidade de reintervenção. Portanto, o diagnóstico e prognóstico são essenciais para um adequado tratamento das lesões endo-periodontais.

**UNITERMOS:** Diagnóstico. Endodontia. Lesão endo-periodontal. Periodontia. Prognóstico. R Periodontia 2019; 29: 44-52.

## INTRODUÇÃO

As lesões endo-periodontais são manifestações entre o periodonto e a polpa. A explicação mais relevante cientificamente indica uma possível comunicação entre as estruturas anatômicas da polpa com as do periodonto (Al-Frouzan, 2014; Young-Dan *et al.*, 2017). Lesões endo-periodontais são patologias de difícil diagnóstico, embora sejam encontradas rotineiramente no consultório odontológico (Goyal, 2014).

Um diagnóstico preciso é essencial para evitar futuras complicações, as quais irão interferir ao sucesso na terapia (Sooratgar *et al.*, 2016; Young-Dan *et al.*, 2017). Com isso, estudos apontam a necessidade de se realizar diversas avaliações/exames, tais como: uma anamnese precisa

(Sunitha *et al.*, 2008; Shenoy & Shenoy, 2010; Singh, 2011); avaliação de aspectos clínicos (Gambin & Cecchin, 2018); utilizar métodos de auxílio para exames radiográficos (Simon *et al.*, 2013; Jivoinovici *et al.*, 2017; Gambin & Cecchin, 2018); se necessário, avaliações microbiológicas e análise *in vitro* (Gomes *et al.*, 2015; Gambin *et al.*, 2019); exame visual de tecidos moles e duros (Shenoy & Shenoy, 2010); exame de sondagem periodontal (Sunitha *et al.*, 2008; Shenoy & Shenoy, 2010; Ghezzi *et al.*, 2012; Gonçalves *et al.*, 2017); exame de mobilidade dental (Sem-Li *et al.*, 2009; Shenoy & Shenoy, 2010); exame de percussão; exame de rastreamento de fístula; teste de sensibilidade pulpar e se necessário, em caso de dúvidas, exposição cirúrgica (Shenoy & Shenoy, 2010; Gonçalves *et al.*, 2017).

Portanto, a obtenção do diagnóstico será preciso,

principalmente para elaboração do plano de tratamento. Um correto prognóstico vai variar principalmente pela extensão da lesão e do tratamento apropriado (Herrera *et al.*, 2018). Deste modo, diante do conhecimento obtido previamente, o Cirurgião-Dentista será capaz de diagnosticar e avaliar as condições dos tecidos duros e moles (Fagundes *et al.*, 2007).

O objetivo desta pesquisa é apresentar e discutir, por meio de uma revisão de literatura, estudos que apontam como efetuar um diagnóstico e prognóstico adequados em lesões endo-periodontais

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada uma busca na literatura, pertinente ao assunto pesquisado, nas seguintes bases de dados: Cochrane, Google Acadêmico, Medline, PubMed e Scielo, contendo artigos científicos de 2007 até 2018, nos idiomas inglês e português, usando os termos de pesquisa: “Diagnóstico E/OU “Endodontia” E/OU “Lesão endo-periodontal E/OU “Periodontia”.

Tendo em vista os estudos encontrados na literatura, pertinente ao diagnóstico das lesões endo-periodontais. Foram utilizados como critérios de inclusão estudos de caso-controle, series de casos, pesquisas clínicas, estudos *in vitro* e *in vivo*, revisões sistemáticas em que apresentassem uma criteriosa metodologia ao definir um correto diagnóstico.

Como base dos resultados os critérios de inclusão foram: estudos que apresentassem formas de diagnosticar lesões endo-periodontais, estudos de sucesso, com clareza e detalhamento de dados, pesquisas bem fundamentadas e com propósito científico relevante. Os critérios de exclusão foram os artigos que não apresentassem nenhum dos objetivos a serem pesquisados.

## **REVISÃO DE LITERATURA DISCUTIDA**

Como um método avaliativo de diagnóstico o profissional da Odontologia deve observar o tamanho da lesão no periodonto e a vitalidade pulpar (Parolia *et al.*, 2013) e elucidar e remover fatores etiológicos que podem afetar a interação entre as estruturas pulpares e periodontais (Verma *et al.*, 2011; Miao *et al.*, 2015).

Entende-se que as lesões endo-periodontais são patologias complexas e com diagnóstico difícil de ser realizado. Muitos casos o Cirurgião-Dentista confunde com doença periodontal ou doença pulpar apenas (Goyal, 2014).

Se-Lim *et al.* (2009), relatam que um bom resultado clínico terapêutico depende principalmente da extensão da lesão periodontal, presença ou não de radiolucidez periapical,

mobilidade dental, correto tratamento endodôntico e uma boa cicatrização tecidual, ainda mais se houver envolvimento de lesão de furca.

Um estudo teve como objetivo investigar lesões endo-periodontais em 46 participantes, onde os métodos utilizados para diagnosticar as lesões e diferenciá-las foram por meio de exame clínico, exame radiográfico periapical e exame microbiológico. Assim, o estudo relatou a importância de associar mais de um exame para fins de diagnóstico de lesões endo-periodontais (Didilescu *et al.*, 2012).

Resultados do sucesso dos tratamentos de lesões endo-periodontais abrangem diagnóstico e planejamento precisos para efetuar um tratamento, além de exames radiográficos para acompanhamento durante certo prazo (Rotstein, 2017).

Existem diversos meios de realizar um adequado diagnóstico de lesões endo-periodontais. Para isso, o Cirurgião Dentista deve efetuar vários exames, avaliações e testes com finalidade de confirmar o diagnóstico preciso acerca da lesão endo-periodontal a ser tratada (Sunitha *et al.*, 2008; Abbott & Salgado, 2009; Shenoy & Shenoy, 2010; Ghandi *et al.*, 2011; Singh, 2011; Ghezzi *et al.*, 2012; Simon *et al.*, 2013; Fujii *et al.*, 2014; Gomes *et al.*, 2015; Gonçalves *et al.*, 2017).

## **DIAGNÓSTICO DE LESÕES ENDO-PERIODONTAIS**

Para estabelecer um adequado diagnóstico, o cirurgião-dentista deve ficar atento para alguns critérios de avaliação a serem realizados durante o procedimento clínico:

**1) Anamnese:** É considerada essencial pelo fato de analisar a queixa principal e a evolução da patologia do paciente. Nela rotineiramente realizam-se a inspeção de bochechas, lábios, língua, mucosa oral e músculos, além de classificar a doença, a origem e o tipo de dor (Sunitha *et al.*, 2008; Shenoy & Shenoy, 2010; Singh, 2011).

**2) Avaliação dos aspectos clínicos:** Esse exame constitui em avaliar as características presente em cada lesão endo-periodontal a fim de melhor classificá-la para efetuar um correto tratamento (Gambin & Cecchin, 2018).

**3) Exame visual de tecidos moles:** Esse exame consiste em avaliar tecidos moles: gengiva inserida, lábios, palato, mucosa oral, músculos e língua para verificar alterações/presença de fístulas, inflamação e ulceração e trato sinusal (Shenoy & Shenoy, 2010).

**4) Exame clínico de tecidos duros:** Para verificar:

traumas, fraturas radiculares vertical e corono-radicular e presença raízes fusionadas (Shenoy & Shenoy, 2010).

**5) Avaliação radiográfica:** Um adequado exame radiográfico das alterações periodontais e periapicais é essencial para estabelecer um correto tratamento (Abbott & Salgado, 2009; Shenoy & Shenoy, 2010; Simon *et al.*, 2013; Jivoinovici *et al.*, 2017; Gambin & Cecchin, 2018). Além disso, em caso de dúvidas no exame periapical radiográfico de consultório a tomografia computadorizada helicoidal poderá ser uma forma de diagnóstico diferencial. (Ghandi *et al.*, 2011)

**6) Exame de sondagem:** Sondagem dental - Esse teste consiste em verificar o comprometimento dental de elementos não vitais ou com presença de tratamento endodôntico associado (Harrington *et al.*, 2002; Sunitta *et al.*, 2008; Hargreaves & Cohen, 2010). Sondagem periodontal- é o teste que vai verificar medidas anormais de profundidade de bolsa periodontal e possível comprometido do periodonto (Sunitta *et al.*, 2008; Hargreaves & Cohen, 2010; Shenoy & Shenoy, 2010; Ghezzi *et al.*, 2012; Gonçalves *et al.*, 2017).

**7) Exame de palpação:** Com a finalidade de averiguar alterações perirradiculares por meio de pressão digital (Shenoy & Shenoy, 2010) (Figura 1).



Figura 1: Exame de palpação apical.

**8) Exame de mobilidade dental:** Consiste em avaliar a condição entre periodonto, ligamento periodontal e dente, por meio de pressão vertical com auxílio de cabo instrumento pressionado na face oclusal, no sentido do ápice e pressão horizontal, com o instrumento posicionado nas faces vestibular e lingual do dente afetado. Sendo considera as seguintes referências para o exame: (Grau I: considerada mobilidade fisiológica; Grau II: Mobilidade moderada; Grau III: mobilidade severa) (Sem-Li *et al.*, 2009; Shenoy & Shenoy, 2010).

**9) Exame de percussão:** Tem a finalidade de verificar as condições pulpare e a presença de inflamação nos tecidos perirradiculares. Se subdivide em vertical e horizontal. A percussão vertical consiste em pressionar o elemento dental na face oclusa/incisal com o auxílio de cabo de instrumento, através de pequenas suaves batidas. Já a percussão horizontal utiliza o auxílio de um cabo de instrumento posicionado horizontalmente, na face vestibular do elemento. O desconforto à pressão no dente suspeito determina doença pulpar por meio de resposta a algum tipo de inflamação tecidual anormal (Shenoy & Shenoy, 2010).

**10) Exames microbiológicos:** É utilizado para pesquisa de bactérias com a finalidade de verificar e diferenciar a microbiota presente em cada patologia do periodonto e da polpa. Esse exame consiste em realizar coletas da bolsa periodontal e do canal radicular através do uso de cone de papel absorvente estéril. E ainda, o exame consiste em verificar e identificar a etiologia bacteriana mais predominante para casos com difícil controle e cura tecidual, a fim de diagnóstico diferencial. (Fujii *et al.*, 2014; Gomes *et al.*, 2015; Gambin *et al.*, 2018; Pourhajibagher & Bahador, 2018) (Figura 2).



Figura 2: Teste microbiológico de cultura celular de bactérias após coleta em canal radicular com cone de papel calibre #30.

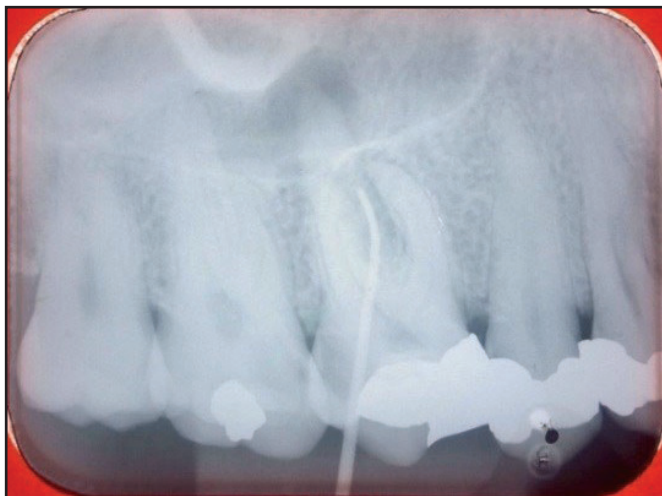
**11) Teste de rastreamento de fístula:** Esse teste permite uma identificação e diagnóstico diferencial da região periodontal envolvida (nos casos de etiologia periodontal) ou do elemento dental envolvido (para casos de doença de origem pulpar). Em algumas situações ocorre a passagem de conteúdo purulento da infecção pelo caminho de menor densidade óssea e com isso pode haver drenagem em local distante de sua origem inicial, ou seja, próximo de outros elementos dentais que estão envolvidos diretamente na etiologia da lesão. O exame consiste na introdução um cone de guta-percha acessório no ponto de interação do periodonto com o meio oral de forma cuidadosa, levando-o a fazer o trajeto até o local de origem. Em sequência é realizada



a radiografia periapical para determinar de forma precisa a origem da lesão (Shenoy & Shenoy, 2010; Gonçalves *et al.*, 2017) (**Figuras 3 e 4**).



**Figura 3:** Imagem clínica do teste de rastreamento de fistula.

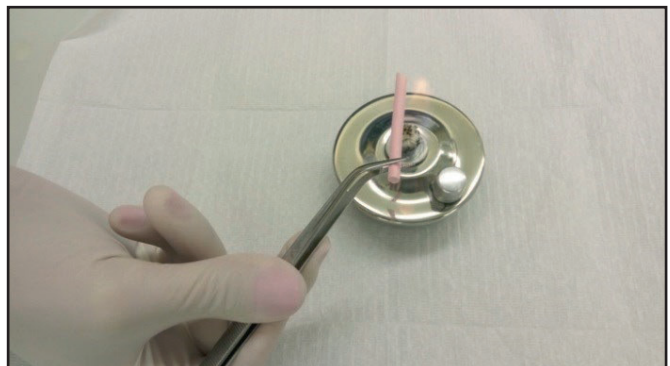


**Figura 4:** Imagem radiográfica do cone de guta-percha em teste de rastreamento de fistula.

**12) Teste de sensibilidade pulpar:** É útil para avaliar o comprometimento pulpar. Em caso de vitalidade pulpar há uma resposta rápida e fugaz frente a ação do teste térmico. Com essa resposta positiva ao frio, exclui-se a origem endodôntica da lesão. Para esse procedimento deve-se manter a superfície dental seca, utilizar isolamento relativo por meio de rolete de algodão. Teste ao frio: é recomendado um spray de gelo de  $-5^{\circ}\text{C}$  a  $-50^{\circ}\text{C}$ . Já no teste ao calor, a resposta positiva pode indicar inflamação pulpar. Teste ao calor: Utiliza-se guta-percha em bastão aquecida em uma lamparina sobre a superfície dental vestibular seca e mantida com isolamento relativo. (Shenoy & Shenoy, 2010; Gonçalves



**Figura 5:** Exame ao frio com spray Endo Ice para teste térmico.



**Figura 6:** Exame ao calor com bastão deguta-percha aquecido para teste térmico.



**Figura 7:** Exame ao calor com bastão de guta-percha aquecido para teste térmico.

*et al.*, 2017) (**Figuras 5, 6 e 7**).

**13) Exposição cirúrgica:** É uma cirurgia utilizada como forma de confirmação de diagnóstico em endodontia. Tem a finalidade de preservar o elemento dental. Indicada em casos de anomalias, patologias ou injúrias de difícil cura. Sendo usada como último recurso, quando outras técnicas empregadas não foram suficientes para a cura da enfermidade oral (Sette-Dias *et al.*, 2010).

**14) Teste de cavidade:** Esse teste tem como objetivo verificar a sensibilidade dentária por meio da realização de uma cavidade sem anestesia prévia. Assim o método tende a confirmar a vitalidade pulpar na ausência de materiais ideais para testes térmicos ou quando há dúvida frente aos resultados por eles apresentados. O teste consiste em utilizar alta rotação e uma broca diamantada ativada, perfazendo uma cavidade até o momento em que o paciente responder com sensibilidade em casos de polpa viva ou não, nos casos de necrose dental. Esse método é pouco utilizado, visto que os testes térmicos acabam sendo menos agressivos e mais eficientes (Lopes *et al.*, 2010).

**15) Teste de transluminação:** Esse teste é utilizado para verificar fatores que simulam a doença endo-periodontal, interferindo no diagnóstico. Esse método consiste em utilizar uma luz LED ou halógena do fotopolimerizador direcionada

ao dente, próxima a superfície dental. Com isso, é possível verificar trincas dentárias, lesões cariosas sob das restaurações ou algum outro defeito (Lopes & Siqueira, 2010).

**15) Teste de anestesia:** Esse teste é um excelente meio de diagnóstico para dor difusa de difícil localização de arcada ( se superior ou inferior). Realiza-se a anestesia de apenas um dente, para facilitar o diagnóstico por exclusão. Assim, o procedimento é efetuado mediante pouca quantidade de anestésico, cerca de 0,02 ml de forma intraligamentar, na região mesial do dente suspeito de ser o causador da dor. Dessa forma, se a dor passa logo após a realização da técnica é porque o dente álgico foi localizado corretamente. Caso a dor permanecer, é sinal de que o dente anestesiado não corresponde à causa da dor. A técnica demanda tempo, tornando o procedimento lento e por isso é pouco utilizada (Lopes *et al.*, 2010).

TABELA 1: RESUMO DOS PRINCIPAIS TESTES UTILIZADOS PARA DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS LESÕES ENDO-PERIODONTAIS:

Autor/ Ano	Lesão endo-periodontal	Teste de diagnóstico diferencial
Sunitha <i>et al.</i> , 2008; Shenoy & Shenoy, 2010; Ghezzi <i>et al.</i> , 2012; Gonçalves <i>et al.</i> , 2017	Lesão endodôntica primária	Exame clínico; Teste de sensibilidade pulpar; Teste de sondagem dental e periodontal; Teste percussão; Palpação apical; exame radiográfico.
Sunitha <i>et al.</i> , 2008; Shenoy & Shenoy, 2010; Ghezzi <i>et al.</i> , 2012; Gonçalves <i>et al.</i> , 2017. Gambin & Cecchin, 2018	LEP com envolvimento periodontal secundário OU LEP com envolvimento endodôntico secundário	Exame clínico; Exame de sondagem; Exame de mobilidade dental; Teste de sensibilidade pulpar; Exame de rastreamento de fístula; Teste de percussão; Exame radiográfico.
Sunitha <i>et al.</i> , 2008; Shenoy & Shenoy, 2010; Ghezzi <i>et al.</i> , 2012; Gonçalves <i>et al.</i> , 2017. Gambin & Cecchin, 2018	Lesão periodontal primária (LPP)	Exame clínico; Exame de sondagem periodontal; Exame de mobilidade dental; Exame radiográfico; Teste de sensibilidade pulpar.
Sunitha <i>et al.</i> , 2008; Shenoy & Shenoy, 2010; Ghezzi <i>et al.</i> , 2012; Gomes <i>et al.</i> , 2015; Gonçalves <i>et al.</i> , 2017. Gambin & Cecchin, 2018; Pourhajibagher & Bahador, 2018	Lesão endo-periodontal verdadeira combinada	Exame clínico; Exame radiográfico; Exame de sondagem; Exame de mobilidade dental; Exame de rastreamento de fístula; Teste de percussão; Exame microbiológico.

## 2- PROGNÓSTICO EM LESÕES ENDO-PERIODONTAIS

### 2.1. Lesão endodôntica primária

Por ser uma lesão meramente de origem endodôntica o seu prognóstico é considerado favorável (Abbott & Salgado, 2009; Singh, 2011). Mesmo ocasionando uma drenagem purulenta por meio do ligamento periodontal, sua solução é alcançada por terapia endodôntica não cirúrgica. Sendo assim, um grande ponto positivo ao tratamento (Hargreaves & Cohen, 2010).

Em casos de não houver a solução da lesão periapical e haver uma drenagem purulenta persistente é indicado uma cirurgia para curetagem da lesão. Mesmo assim, ainda será um prognóstico favorável de cura da enfermidade (Abbott & Salgado, 2009; Singh, 2011).

### 2.2. Lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário

Nesse caso o prognóstico vai depender além de uma correta e eficaz terapia endodôntica, também do grau de envolvimento/ comprometimento periodontal (Hargreaves & Cohen, 2011). Normalmente, o reparo tecidual de danos causados ao periodonto por meio da supuração ocasionada pela polpa necrótica é considerado previsível (Siqueira & Lopes, 2010).

Por ser uma lesão de origem endodôntica que se expande e compromete o periodonto, seu prognóstico se torna menos favorável quando comparado à lesão endodôntica primária (Rotstein & Simon, 2004; Sunitha *et al.*, 2008; Shenoy &

Shenoy, 2010; Rotstein, 2017).

### 2.3. Lesão periodontal primária

O principal critério que deve ser levado em consideração para determinar um prognóstico em lesão periodontal primária é a progressão do processo já envolvido pela periodontite que ocasiona destruição periodontal e afeta os dentes envolvidos nessa patologia (Siqueira & Lopes, 2010; Hargreaves & Cohen, 2011).

O tratamento periodontal é considerado o principal aspecto ao prognóstico em elementos dentais acometidos por lesão periodontal primária. Isso se deve pela necessidade de eliminação de bactérias para regeneração tecidual de suporte dental (Grudianov *et al.*, 2013). Outro fator que acaba se tornando essencial ao prognóstico é a motivação com a qual o indivíduo com doença periodontal tem acerca da adesão ao tratamento para a cura periodontal (Gambin & Ribas, 2017; Gambin *et al.*, 2017).

Em relação ao sucesso em longo prazo deve-se ficar atento aos fatores como: severidade e extensão das infecções pulpar e periodontal iniciais, vitalidade pulpar, correto plano de tratamento, habilidade do cirurgião-dentista (Gonçalves *et al.*, 2017).

### 2.4. Lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário

O prognóstico nesse caso vai variar muito da perda óssea envolvida. Em dentes unirradulares: o prognóstico é normalmente considerado sombrio, isto é, por ter apenas uma raiz radicular e o defeito ósseo ocasionar grande perda óssea

TABELA 2: RESUMO DOS PROGNÓSTICOS DE CADA LESÃO ENDO-PERIODONTAL CONFORME A SUA CLASSIFICAÇÃO:

Autor/ Ano	Lesão endo-periodontal	Prognóstico
(Abbott & Salgado, 2009; Singh, 2011; Hargreaves & Cohen, 2010)	Lesão endodôntica primária (LEP)	Favorável
(Siqueira & Lopes, 2010; Shenoy & Shenoy, 2010; Rotstein, 2017)	LEP com envolvimento periodontal secundário	Duvidoso (Depende da resposta de cada indivíduo a terapia)
(Siqueira & Lopes, 2010; Grudianov <i>et al.</i> , 2013; Gonçalves <i>et al.</i> , 2017)	Lesão periodontal primária(LPP)	Favorável
(Siqueira & Lopes, 2010; Rotstein, 2017)	LPP com envolvimento endodôntico secundário	Duvidoso (Depende da resposta de cada indivíduo a terapia)
(Singh, 2011, Carranza <i>et al.</i> , 2013, Heasman <i>et al.</i> , 2013)	Lesão endo-periodontal verdadeira combinada	Ruim

de envolvimento radicular. Já, em dentes multirradiculares: o prognóstico a ser considerado é melhor. Isso se explica que em dentes molares existem mais raízes e nem todas podem estar totalmente comprometidas sem suporte ósseo (Siqueira & Lopes, 2010; Rotstein, 2017).

### 2.5. Lesão endo-periodontal verdadeira combinada

As lesões verdadeiras combinadas por terem difícil diagnóstico, ou seja, na maioria dos casos apenas um fator é tratado: periodontal ou pulpar. O prognóstico vai depender da remoção dos fatores etiológicos individuais e principalmente da prevenção de futuros fatores que podem alterar-se em processos da doença (Hargreaves & Cohen, 2011).

Em casos de uma lesão periodontal avançada e grandes defeitos ósseos, o sucesso da terapia vai variar conforme a resposta do indivíduo referente à regeneração tecidual e a necessidade de preencher ou regenerar o defeito ósseo acometido (Narang *et al.*, 2011; Carranza *et al.*, 2012).

Além disso, o prognóstico varia conforme a resposta que o periodonto do indivíduo vai dar a cerca da terapia periodontal recebida ao tratamento da lesão endo-periodontal verdadeira combinada (Shenoy & Shenoy, 2010; Singh, 2011; Heasman *et al.*, 2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico vai variar de acordo com o conhecimento do Cirurgião-Dentista acerca de exames, avaliações e testes que serão efetuados para descobrir qual a patologia que esta acometendo ao paciente. Alguns exames que são considerados importantes para estabelecer um correto diagnóstico e diferenciação de cada lesão endo-periodontal: Anamnese, exames clínico, radiográfico, exame visual de tecidos moles e duros, sondagem dental e periodontal, palpação, mobilidade dentária, percussão, exame microbiológico, testes para rastreamento de fístula e sensibilidade pulpar, e em casos de dúvida, exposição cirúrgica e teste de anestesia.

O prognóstico vem na sequência do diagnóstico e antes do tratamento propriamente dito. Ele é fundamental para servir de parâmetro a cerca do curso em que a lesão endo-periodontal pode seguir. Portanto, o diagnóstico e prognóstico são essenciais para um adequado tratamento das lesões endo-periodontais.

## ABSTRACT

The objective is to present and discuss, through a literature review, studies that point to a diagnosis and

prognosis in endo-periodontal sclerosis. It was a research in the literature, in the databases: Crochane, Google Academic, Medline, PubMed and Scielo, with scientific articles from 2007 to 2018, in the English and Portuguese languages, using the search terms: "Diagnostic AND/OR "Endodontics" AND/OR "Endo-periodontal lesion AND/OR "Periodontics". Case studies, case control, clinical research, in vitro and in vivo studies, and systematic and systematic reviews of a diagnostic program were selected and followed. The success of surgery is important to be successful in treatment. For this purpose, the assay may be used and / or the clinical exams so that there is no pathology that is affecting the patient. These procedures are: anamnesis, clinical examination, visual examination of soft and hard tissues, radiographic, dental and periodontal probing, palpation, dental mobility, percussion, microbiological examination, tests for fistula processing and pulp sensitivity, and in cases of doubt, exposure surgery. The prognosis will vary according to the diagnosis of the lesion, an individual's response and a need for reintervention. Therefore, diagnosis and prognosis are essential for the treatment of endo-periodontal lesions.

**UNITERMS:** Diagnosis. Endodontics. Endo-periodontal lesion. Periodontics. Prognosis.

**Agradecimento:** Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro concedido.



**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- 1- Al-Frouzan KS. A new classification of Endodontic-Periodontal Lesions. *Int J Dent*. 2014; 1-5.
- 2- Young-Dan C, Jung-Eun L, Yoonjin C, Woo-Cheol L, Yang-Jo S, Yong-Moo L, et al. Collaborative Management of Combined Periodontal-endodontic Lesions with a Palatogingival Groove: A Case Series. *J Endod*. 2017; 43 (2):332-337.
- 3- Goyal L. Clinical effectiveness of combining platelet rich fibrin with alloplastic bone substitute for the management of combined endodontic periodontal lesion. *Restor Dent Endod*. 2014; 39(1):51-55.
- 4- Sooratgar A, Tabrizzade M, Nourelahi M, Asadi Y, Sooratgar H. Management of an endodontic-periodontal lesion in a maxillary lateral incisor with palatal radicular groove: A case report. *Iran Endod J*. 2016; 11(2):142-145.
- 5- Sunitha R, Emmadi P, Namasisvayam A, Thyegarajan R, Rajaraman V. The periodontal-endodontic continuum: a review. *J Conserv Dent*. 2008; 11(2):54-62.
- 6- Shenoy N, Shenoy A. Endo-perio lesions: diagnosis and clinical considerations. *Indians J Dent Res*. 2010; 21: 579-585.
- 7- Singh P. Endo-perio dilemma: A brief review. *Dent Res J*. 2011; 8:39-47.
- 8- Gambin DJ, Cecchin D. Aspectos clínicos e radiográficos das lesões endo-periodontais- Uma revisão de literatura. *Braz J Periodontol*. 2018; 28(3): 53-58.
- 9- Simon J, Glick DH, Frank AL. In Remembrance of James H.S. Simon The Relationship of Endodontic-Periodontic Lesions. *J Endod*. 2013; 9(5):41-46.
- 10- Jivoinovici R, Suci I, Gheorghiu I, Ioana S. Clinical radiological aspects of primary endodontic lesions with secondary periodontal involvement. *J Med Life*. 2017; 10(1):70-75.
- 11- Gomes BP, Berber VB, Kokaras AS, Chen T, Paster BJ. Microbiomes of endodontic-periodontal lesions before and after chemomechanical preparation. *J Endod*. 2015; 41(12):1975-1985.
- 12- Ghezzi C, Hezzi C, Virzi M, Schupbach P, Broccaioli A, Simion M. Treatment of combined endodontic-periodontic lesions using guided tissue regeneration: clinical case and histology. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2012; 32(4):433-439.
- 13- Gonçalves MC, Malizia C, Rocha LMMD. Lesões endodôntico-periodontais: Do diagnóstico ao tratamento. *Braz J Periodontol*. 2017; 27(1):40-45.
- 14- Fagundes CF, Storrer CM, Sousa AM, Deliberador TM, Lopes TR. Lesões endoperiodontais – Considerações clínicas e microbiológicas. *RSBO*. 2007; 4(3):54-60.
- 15- Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Periodontol*. 2018; 89(1):85-102.
- 16- Se-Lim O, Ashraf FF, Sang-Hoon P. Treatment Strategy for Guided Tissue Regeneration in Combined Endodontic-Periodontal Lesions: Case Report and Review. *J Endod*. 2009; 35(10):1331–1336.
- 17- Fagundes CF, Storrer CM, Sousa AM, Deliberador TM, Lopes TR. Lesões endoperiodontais- considerações clínicas e microbiológicas. *RSBO*. 2007; 4(2): 54-60.
- 18- Parolia A, Gait TC, Porto ICCM, Mala K. Endo-perio lesion: A dilemma from 19<sup>th</sup> until 21<sup>st</sup> century. *J Interdiscip Dentistry*. 2013; 3(1):2-11.
- 19- Verma PK, Srivastava R, Gupta KK, Srivastava A. Combined endodontic-periodontal lesions: A clinical dilemma. *J Interdiscip Dentistry*. 2011; 1(2):119-124.
- 20- Miao H, Chen M, Otgonbayar T, Zhang SS, Hou MH, Wu Z. Papillary reconstruction and guided tissue regeneration for combined periodontal-endodontic lesions caused by palatogingival groove and additional root: a case report. *Clin Case Rep*. 2015; 3(12):1042-1049.
- 21- Didilescu AC, Rusu D, Anghel A, Nica L, Iliescu A, Greabu M, et al. Investigation of six selected bacterial species in endo-periodontal lesions. *Int Endod J*. 2012; 45: 282-293.
- 22- Rotstein I, Simon J. Diagnosis, prognosis and decision-making in the treatment of combined periodontal endodontic lesions. *Periodontology* 2000. 2004; 34: 165–204.
- 23- Abbott PV, Salgado JC. Strategies for the endodontic management of concurrent endodontic and periodontal diseases. *Aust Dent J*. 2009; 54(1):70-85.
- 24- Gandhi A, Kathuria A, Gandhi T. endodontic-periodontal management of two rooted maxillary lateral incisor associated with complex radicular lingual groove by using spiral computed tomography as a diagnostic: a case report. *Int Endod J*. 2011; 44:574-582.
- 25- Fujii R, Muramatsu T, Yamaguchi Y, Asai T, Aida N, Suehara M, et al. An endodontic-periodontal lesion with primary periodontal disease: a case report on its bacterial profile. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2014; 55(1):33-37.
- 26- Harrington GW, Steiner DR, Ammons WF. The Periodontal-Endodontic Controversy. *Periodontol* 2000. 2002; 30: 123-130.
- 27- Hargreaves KM, Cohen S. *Caminhos da Polpa- Endodontia*. 10<sup>a</sup> ed. Elsevier: Rio de Janeiro, 2010. p. 598-605.
- 28- Pourhajbagher M, Bahador A. Na in vivo evaluation of microbial diversity before and after the photoactivated disinfection in primary endodontic infections: traditional phenotypic and molecular approaches. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. 2018; 22: 19-25.
- 29- Sette-Dias AC, Maltos LM, Aguiar EG. Tratamento transcirúrgico: Uma opção para casos especiais. *Rev. Cir. Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2010; 10(2):49-53.
- 30- Lopes HP, Siqueira Jr.JF. *Endodontia: Biologia e Técnica*. 3<sup>a</sup> ed. Guanabara, 2010. p. 891-915.



- 31- Rotstein I, Simon JH. Diagnosis, prognosis and decision-making in the treatment of combined periodontal-endodontic lesions. *Periodontol* 2000, 2004; 34:165-203.
- 32- Grudianov AI, Makeeva MK, Piatgorskaia NV. Modern concepts of etiology, pathogenesis and treatment approaches to endo-perio lesions. *Vestn Ross Akad Med Nauk*. 2013; (8):34-36
- 33- Gambin DJ, Ribas ME. Estratégias motivacionais no tratamento periodontal – Uma revisão de literatura. *Braz J Periodontol*. 2017; 27(4):69-75.
- 34- Gambin DJ, Benetti J, Lando IM, Ribas ME. Métodos de motivação em tratamento periodontal- Caso clínico. *Braz J Periodontol*. 2017; 27(2):75-79.
- 35- Heasman PA. An Endodontic Conundrum: the association between pulpal infection and periodontal disease. *Br Dent J* 2013; 216: 275-279.
- 36- Narang S, Narang A, Gupta R. A sequential approach in treatment of perio-endo lesion. *J Indian Soc Periodontol*. 2011; 15 (2):177-180.
- 37- Carranza FA, Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. *Periodontia clínica*. 11ª ed. Elsevier, 2012.

ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA

Rua Primo Lourenço Albarello, 229 - apto 01 - Bairro Santa Terezinha

CEP: 98430-000 – Palmitinho - RS

Email: diegojgambin@gmail.com