

FACULDADE SETE LAGOAS

AMIRA SAADI JAROUCHE

**LESÕES ENDODÔNTICO-PERIODONTAIS:
REVISÃO DE LITERATURA**

OSASCO

2020

AMIRA SAADI JAROUCHE

LESÕES ENDODÔNTICO- PERIODONTAIS:

REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Endodontia.

Área de concentração: Endodontia

Orientadora: Profa. Alessandra Fonseca Gambini

OSASCO

2020

JAROUCHE, AMIRA SAADI

Lesões Endodôntico-Periodontais: Revisão de
Literatura / Amira Saadi Jarouche- 2020.
28 f.

Orientadora: Alessandra Fonseca Gambini
Monografia (especialização) – Faculdade Sete Lagoas,
2020.

1. Endodontia 2. Periodontia
I. Título. II. Alessandra Fonseca Gambini

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha mãe, Leila; minha avó, Latife (*in memorian*) e a minha tia Nádia (*in memorian*); mulheres guerreiras, nas quais eu me inspiro.

Dedico ao meu herói, Maurício, que me incentivou na carreira, esteve comigo em boa parte desta luta e me encorajou a nunca ter medo dos desafios, inclusive deste que termino hoje. Te amo pra sempre.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela casa, comida, saúde, força e por todas as infinitas bênçãos que me proporciona diariamente.

Agradeço a minha família, minha mãe em especial, por ser esta pessoa que me inspira e cuida de mim. Te amo.

Aos professores e colegas, que compartilharam esta jornada comigo, minha profunda gratidão e admiração a todos.

RESUMO

As lesões endodôntico-periodontais constituem um grande desafio ao cirurgião-dentista clínico geral e igualmente ao especialista, devido ao seu complicado diagnóstico, evolução e tratamento das sequelas advindas da combinação da doença periodontal inflamatória e problemas pulpares combinados em um único dente. Geralmente, o dente que apresenta as lesões combinadas, é condenado pela falta de informação e de vivência clínica do dentista. O manejo é totalmente dependente do correto conhecimento da causa primária da lesão e, a partir deste diagnóstico, partir para uma correta abordagem terapêutica, com previsibilidade de possível sucesso. Nota-se, portanto, que o diagnóstico preciso é essencial e determinante crítico para o resultado do tratamento. O presente estudo realizou uma revisão de literatura de 35 artigos científicos publicados entre 1919 a 2019 com consultas nas bases científicas PUBMED e MEDLINE, a fim de analisar as principais características das lesões endoperio, etiologia, meios de diagnóstico e formas de tratamento dos seus diferentes tipos.

Palavras-chave: Lesão endo-perio; Tratamento lesão endo-perio.

ABSTRACT

Endodontic-periodontal lesions are a huge challenge to the dentist generalist and specialist as well, due to the complicated diagnosis, evolution and treatment of the outcome sequels, came from the combination of inflammatory periodontal disease and pulp problems combined in just one tooth at the same time. Generally, this tooth that shows these lesions, is extracted due to the lack of information and clinical experience of the dentist. The treatment is totally dependent from the correct knowledge of the initial cause and, from the results obtained, initiate the correct approach, besides predicting a success. It's notable the accurate diagnosis is essential and a critical determinant to the outcome. This study realized a literature review from 35 scientific articles published among 1919 to 2019 on PUBMED and MEDLINE basis, in order to analyze the main characteristics of endoperio lesions, etiology, tools of diagnosis and its treatment means.

Key-words: Endo-perio lesion; treatment endo-perio lesion.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. PROPOSIÇÃO.....	11
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
3.1 HISTÓRICO.....	12
3.2 ETIOLOGIA.....	12
3.3 MICROBIOLOGIA.....	13
3.4 CLASSIFICAÇÃO.....	14
3.5 DIAGNÓSTICO.....	16
3.6 TRATAMENTO.....	18
4. DISCUSSÃO.....	22
5. CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

1- INTRODUÇÃO

As doenças endo periodontais constituem um grande desafio ao clínico e ao especialista devido a sua dificuldade de diagnóstico, assim como em definir um tratamento e prognóstico. Estas lesões têm sido caracterizadas pelo envolvimento da polpa e da doença periodontal no mesmo dente.

Turner e Drew, em 1919, foram os primeiros a relatar os efeitos da doença periodontal na polpa. Por sua vez, Simring e Goldberg foram os primeiros a descrever a relação entre a doença pulpar e a doença periodontal inflamatória, em 1964. Em sua publicação descreveram que a doença pulpar pode estar envolvida na causa da doença periodontal, contribuir para a evolução dela ou impedir o reparo dos tecidos periodontais quando fatores etiológicos e metabólicos não foram corrigidos. Outros estudos, por sua vez, relatam que não existem evidências que suportem que a doença periodontal possa causar danos ao complexo pulpar, a não ser que haja extensão da lesão até o ápice dentário. Uma doença pode ser resultado ou ser causa ou até mesmo originadas de dois diferentes e processos independentes que estão associadas com seu avanço.

Os tecidos pulpares e periodontais são interligados desde o estágio embrionário. A papila dentária, precursora da polpa dentária, e o folículo dentário, precursor do ligamento periodontal, possuem a mesma origem mesodermal. Portanto é de se esperar que qualquer parte do periodonto seja afetado pela inflamação pulpar e vice-versa.

O sistema de canais radiculares é muito complexo e constituem um caminho para a propagação de bactérias entre a polpa e os tecidos periodontais, porém este ainda é um assunto controverso. O forame apical é a via de comunicação principal entre a polpa e o periodonto, com a ajuda de todo o sistema de canais, assim como os túbulos dentinários. A comunicação também pode ocorrer através de reabsorções internas e externas, fraturas radiculares, sulcos ou fissuras e também através de traumas. É através destas vias que as bactérias e os seus produtos contaminam as estruturas. Por sua vez, o sistema de canais e os túbulos dentinários são os que estão mais frequentemente relacionados à etiopatogenia das lesões endo-perio.

Existe um consenso que a grande maioria das lesões, tanto periodontais quanto endodônticas são resultados de uma infecção bacteriana.

Apesar do conhecimento das relações anatômicas, a patogênese das lesões endodôntico-periodontais ainda não foi completamente esclarecida. Uma maior compreensão da relação dos micro-organismos presentes nas bolsas periodontais e nos canais radiculares de dentes com essas lesões seria útil no entendimento da etiologia da doença combinada. Muitas bactérias são encontradas tanto na doença periodontal, como na doença endodôntica, o que apoia a tese de mútua comunicação entre a polpa e o periodonto.

Devido à complexidade da doença, algumas classificações foram propostas com o passar dos anos, de modo a facilitar o entendimento, diagnóstico e tratamento das lesões, porém, a mais utilizada atualmente é a proposta por Simon *et al* em 1972 que divide as lesões em 5 tipos:

- Lesões endodônticas primárias
- Lesões endodônticas primárias com envolvimento periodontal secundário
- Lesões periodontais primárias
- Lesões periodontais primárias com envolvimento endodôntico secundário
- Lesões combinadas verdadeiras

O correto diagnóstico é essencial para determinar a causa da lesão, além de permitir o tratamento adequados, podendo ter considerável sucesso em sua resolução.

2. PROPOSIÇÃO

A proposta deste estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre as principais características das lesões endodôntico-periodontais, bem como meio de diagnóstico e tratamentos.

3- REVISÃO DE LITERATURA

3.1- HISTÓRICO

As lesões endo-perio tiveram seu primeiro relato em 1919 por Turner & Drew. O estudo produzido pelos autores mostrou que mudanças na polpa como fibrose, calcificação e degeneração cística eram induzidas pela piorreia (periodontite supurativa). (Turner & Drew, 1919)

Em 1964, Simring & Goldberg (1964) descreveram a relação entre a doença pulpar e a doença periodontal inflamatória como fator importante a se estudar, uma vez que a doença pulpar pode estar envolvida na causa da doença periodontal, contribuir para a evolução dela ou impedir o reparo dos tecidos periodontais quando fatores etiológicos e metabólicos não foram corrigidos.

3.2- ETIOLOGIA

De modo a demonstrar a possibilidade de comunicação entre polpa e ligamento periodontal, Shah (1974), descreveu a origem embrionária comum da polpa dentária e do ligamento periodontal. A papila dentária, precursora da polpa dentária, e o folículo dentário, precursor do ligamento periodontal, possuem a mesma origem mesodermal. No estágio tardio de campânula, o invólucro epitelial radicular se separa em papila dentária e folículo dentário, exceto na base, o que seria o futuro forame apical.

Pucci & Reig (1944), estudaram o sistema de canais radiculares e sua complexidade. Observaram as seguintes características anatômicas: canal lateral, que é uma ramificação do canal principal, presente nos terços cervical e médio chegando à superfície externa da raiz; canal secundário, ramificação do canal principal, presente no terço apical chegando à superfície externa da raiz; canal acessório, ramificação de um canal secundário, chegando à superfície externa da

raiz; canal de fundo cego, ramificação do canal principal que termina em fundo cego não chegando à superfície externa da raiz; e delta apical, múltiplas ramificações do canal principal na região do ápice radicular dando origem a múltiplos forames em substituição a um único forame.

De Deus *et al* (1975), realizou um estudo com 1140 dentes humanos e reportou que 27,4% dos dentes possuem canais auxiliares ou acessórios, principalmente na região apical da raiz. Estas ramificações agem como um importante caminho de propagação de infecções.

Czarneck & Schilder (1979), relataram que existe um consenso que a grande maioria das lesões, tanto periodontais quanto endodôntica são resultados de uma infecção bacteriana. Uma doença pode ser resultado ou ser causa ou até mesmo originadas de dois diferentes e processos independentes que estão associadas com seu avanço.

Os caminhos para a propagação de bactérias entre a polpa e os tecidos periodontais são ainda um assunto controverso. O forame apical é a via de comunicação principal entre a polpa e o periodonto, com a ajuda de todo o sistema de canais: acessórios, laterais e secundários, assim como, os túbulos dentinários. A comunicação também pode ocorrer através de reabsorções internas e externas, fraturas radiculares, sulcos ou fissuras e também através de traumas. É através destas vias que as bactérias e os seus produtos contaminam as estruturas. Por sua vez, o sistema de canais e os túbulos dentinários são os que estão mais frequentemente relacionados à etiopatogenia das lesões endo-perio. (Mafra, 2014)

3.3- MICROBIOLOGIA

A microbiologia das lesões endo-perio incluem espécies bacterianas como *Actinobacillus Actinomycetem comitans*, *Bacteroides forsythus*, *Ekinella corrodens*, *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyrominas gingivalis*, *Prevotella intermedia*. (Rupf *et al*, 2000)

Didilescu *et al* (2013), realizaram um estudo genético com 46 pacientes que apresentavam diferentes tipos de lesões endo-perio. Através deste estudo concluíram que as espécies bacterianas *F. nucleatum*, *P. micra* e *C. sputigena* podem exercer um grande papel infeccioso na patogênese das lesões.

Muitas bactérias são encontradas tanto na doença periodontal, como na doença endodôntica, o que apoia a tese de mútua comunicação entre a polpa e o periodonto. Exposições pulpares, periodontite e lesões cariosas são significativamente importantes no desenvolvimento das lesões endo-perio. (Al-Fouzan, 2014)

Uma maior compreensão da relação dos micro-organismos presentes nas bolsas periodontais e nos canais radiculares de dentes com essas lesões seria útil no entendimento da etiologia da doença combinada. Li *et al* (2014), identificaram 43 espécies bacterianas comuns ao sistema de canais radiculares e bolsas periodontais.

3.4- CLASSIFICAÇÃO

As lesões endo periodontais receberam várias classificações ao passar dos anos a fim de agrupá-las para melhor tomada de decisão clínica.

Olliet & Pollock (1968), publicaram a primeira classificação das lesões de acordo com a etiopatogenia em 3 categorias distintas:

1. Envolvimento Endodôntico Primário com Fatores Periodontais Secundários
2. Envolvimento Periodontal Primário com Fatores Endodônticos Secundários
3. Envolvimento Endodôntico- Periodontal

Simon *et al* introduziram em 1972 uma classificação que separa as lesões por etiologia primária, e se tornou a classificação mais utilizada atualmente.

- Lesões endodônticas primárias
- Lesões endodônticas primárias com envolvimento periodontal secundário
- Lesões periodontais primárias
- Lesões periodontais primárias com envolvimento endodôntico secundário
- Lesões combinadas verdadeiras

Hiatt (1977), propôs uma classificação em 9 classes diferentes:

- 1- Lesão Pulpar com Doença Periodontal Secundária de Curta duração
- 2- Lesão Pulpar com Doença Periodontal Secundária de Longa Duração
- 3- Lesões Periodontais de curta duração com Doença Pulpar Secundária
- 4- Lesões Periodontais de longa duração com Doença Pulpar Secundária
- 5- Lesão Periodontal Tratada com Hemissecção ou Amputação Radicular
- 6- Fraturas coroa-raiz Completas ou Incompletas
- 7- Lesões Independentes Pulpares e Periodontais que desencadeiam em uma lesão combinada
- 8- Lesões pulpares que evoluem em lesões periodontais seguindo o tratamento
- 9- Lesões Periodontais que evoluem em lesões pulpares seguindo o tratamento.

Outra classificação foi proposta por Torabinejad & Trope em 1996, baseada na origem da bolsa periodontal:

- 1- Origem Endodôntica
- 2- Origem Periodontal
- 3- Lesão Endo-Perio Combinada
- 4- Lesão Endodôntica e Periodontal Separadas
- 5- Lesões com Comunicação
- 6- Lesões sem Comunicação

Em 1999, uma classificação foi recomendada pelo Workshop Mundial para classificação de Doenças Periodontais (Armitage, 1999):

- 1- Periodontite Associada com Doença Endodôntica
- 2- Lesão endodôntico periodontal

- 3- Lesão periodontal- endodôntica
- 4- Lesões combinadas

Em 2014, uma mais recente classificação foi proposta (Al- Fouzan, 2014):

1) Doença Periodontal Retrógrada:

(a) Lesão endodôntica primária com drenagem pelo Ligamento Periodontal,

(b) Lesão Endodôntica Primária com Envolvimento Periodontal Secundário

(2) Lesão Periodontal Primária;

(3) Lesão Periodontal Primária com Envolvimento Endodôntico Secundário;

(4) Lesão Endo-Perio Combinada;

(5) Lesão Periodontal Iatrogênica.

a- Perfurações da furca

b- Infiltração coronária

c- injúrias dentais ou trauma

d- produtos químicos utilizados em odontologia

e- fraturas verticais de raiz

Aksel *et al* (2014), relataram que a classificação de Simon *et al* (1972), tem sido a mais utilizada, dando direções muito valiosas para se tomar decisões clínicas.

3.5- DIAGNÓSTICO

Para alcançar o correto diagnóstico, Hiatt (1977), propôs que uma anamnese realizada de forma detalhada, avaliação radiográfica, teste de vitalidade pulpar, sondagem de bolsa e rastreamento de fístula são meios essenciais de diagnóstico.

Se houver dúvidas para estabelecer uma etiologia, deve-se considerar a lesão inicial como de origem pulpar, e o tratamento endodôntico seria correto para ambas as lesões.

Meng (1999), demonstrou que, com relação ao diagnóstico, é simples determinar a origem do problema quando um teste de vitalidade pulpar é aplicado e mostra um resultado negativo, pois isto demonstra uma origem endodôntica. Entretanto, testes pulpares muitas vezes não são confiáveis. Essa consideração é particularmente relevante quando a necrose pulpar surge da periodontite, como a necrose parcial de uma polpa em um dente multirradicular devido a lesões periodontais de longa data. Se a necrose pulpar está associada ao envolvimento inflamatório do tecido periodontal, apresenta maior chance de diagnóstico do problema. Nesta situação, a localização dessas lesões pulpares são mais frequentes no ápice dente dentário, mas elas podem também ocorrer em qualquer local onde os canais laterais e furca desembocam no periodonto.

O diagnóstico é prerrogativa para determinar, além da causa da lesão, a tomada de decisão e o tratamento adequado, sendo mais provável ter considerável sucesso em sua resolução. (Bergenholtz & Hasselgran, 2008)

Shenoy & Shenoy (2010), propuseram alguns procedimentos para estabelecer o diagnóstico adequado:

1-Realizar exame visual de lábios, língua, palato e mucosa oral. A mucosa alveolar e a gengiva inserida são examinadas para verificar a presença de inflamação, ulceração ou fístulas.;

2- A palpação é útil na busca por alterações perirradiculares e na identificação de respostas dolorosas à pressão digital;

3- Apesar do teste de percussão não indicar a condição pulpar, ele é importante para revelar a presença de inflamação perirradicular;

4- A mobilidade é diretamente proporcional à integridade da inserção ou à extensão da inflamação do ligamento periodontal;

5- A avaliação radiográfica pode mostrar a presença de lesões periapicais ou laterais, além de, em alguns casos, sugerir a origem da lesão;

6- O rastreamento de fístula permite a identificação do elemento dentário envolvido na inflamação;

7- O teste de sensibilidade pulpar é útil para avaliar a vitalidade da polpa e, caso positivo, exclui a origem endodôntica da lesão.

Bonaccorso & Trippi (2014), propuseram um protocolo de correto diagnóstico baseado em 3 passos:

1)Anamnese

2)História clínica geral

2.1) História Dentária:

a- Susceptibilidade a doenças periodontais

b- Histórias Prévias de Trauma

c- Tratamentos restaurador e periodontal

d- Característica da dor (localização, forma de aparecimento, intensidade, fatores estimuladores)

3) Exames Clínicos

a- Inspeção

b- Palpação

c- Percussão

d- Avaliação de Mobilidade Dentária

e- Procedimentos Clínicos

f- Teste de Vitalidade Pulpar

g- Exames Radiográficos

h- Rastreamento de Fístula e Sondagem Periodontal

3.6- TRATAMENTO

De acordo com esta classificação de Simon *et al* (1972), diagnóstico e tratamento são realizados da seguinte maneira:

-Lesão Endodôntica Primária: polpa necrótica e clinicamente pode ocorrer juntamente com drenagem da região do sulco gengival ou inchaço na gengiva. A impressão clínica inicial é que a origem é periodontal. Radiograficamente, vários níveis de reabsorção óssea podem ser aparentes, além de radiolucência em todo o comprimento radicular e fístula. O tratamento endodôntico é a terapia de escolha.

-Lesão Endodôntica Primária com Envolvimento Periodontal Secundário: Após um período, se o tratamento endodôntico não for realizado, isto pode causar um colapso periodontal devido acúmulo de placa e cálculo na região dentária cervical. Evidências radiográficas de perda óssea e lesão periapical podem ser notadas. O tratamento endodôntico deve ser realizado primeiramente e, após 2 a 3 meses, proceder com o tratamento periodontal se necessário.

-Lesão Periodontal Primária: Periodontite crônica progredindo apicalmente pela raiz. Caracterizada por extensa bolsa periodontal com presença de fatores locais, polpa viva com dor mínima ou sem sintomatologia. Tratamento periodontal é requerido somente, porém o tratamento endodôntico pode ser necessário caso a polpa não esteja mais com vitalidade.

-Lesão Periodontal Primária com Envolvimento Endodôntico Secundário: Pulpite retrógrada pode ocorrer caso a periodontite exponha algum canal lateral ou o forame apical ao meio bucal. Radiograficamente se observam perda óssea e lesão periapical. O tratamento periodontal e endodôntico são requeridos.

-Lesão Combinada Verdadeira: A patologia pulpar progredindo coronalmente e a patologia periodontal progredindo apicalmente, podem se desenvolver independentemente em volta do mesmo dente e concomitantemente ligados. São lesões infrequentes e, quando ocorre, tem significativo envolvimento periodontal com considerável perda óssea. (Simon *et al*, 1972)

Belk & Gutmann (1990), relataram que não há sinais que suportem que a doença periodontal possa causar danos ao complexo pulpar, a não ser que a lesão alcance o ápice dentário.

De acordo com Solomon *et al* (1995), usar hidróxido de cálcio com medicação intracanal em casos de endo-perio, inibe a reabsorção e favorece o reparo por inibir a contaminação periodontal.

As lesões periodontais primárias são tratadas por terapia de fase de higiene em primeira instância. Restaurações e sulcos de desenvolvimento envolvidos na lesão são removidos já que estas são áreas difíceis de tratar com sucesso. A cirurgia periodontal é realizada após a conclusão terapia de fase de higiene, se necessário. É importante ter em mente que a patologia pulpar pode ser induzida durante a realização terapia periodontal, especialmente em lesões que envolvem a área de furca. (Walker, 2001)

As lesões endo-perio podem se assemelhar, radiograficamente, com cistos periodontais laterais. Frequentemente não têm sintomas, podendo se mostrar como um edema gengival na vestibular, com possibilidade de ser doloroso e sensível à palpação. O cirurgião-dentista deve estar alerta para lesões que não possuem origem endodôntica nem periodontal e atentar para outras causas. (Kerns & Glickman, 2011)

Verma *et al* (2011), publicaram o tratamento de uma lesão endo-perio combinada verdadeira nos dentes 11 e 21. Os dentes não responderam aos testes de vitalidade pulpar, além de apresentarem bolsas profundas. Como tratamento de eleição foi instituído o tratamento endodôntico e, após 2 dias, realizado cirurgia periodontal e enxerto ósseo. Após 1 ano de follow-up, foi detectado sucesso no tratamento proposto.

Por outro lado, Kumar *et al* (2012), trataram uma lesão endo-perio combinada do 46, com extensa cárie, sem vitalidade e com medida de sondagem de 7mm em uma das faces com lesão de furca GII. Foi sugerido o tratamento endodôntico e posterior cirurgia periodontal. Porém, somente o foi necessário a endodontia, com troca de medicação intra-canal de hidróxido de cálcio, para restabelecimento da saúde dentária.

Quando o tratamento endodôntico se mostra insuficiente para tratar a lesão, significa que o diagnóstico estava incorreto, e que a lesão não se tratava apenas de patologia endodôntica primária. Visto que, as lesões endodônticas primárias necessitam apenas de tratamento endodôntico para a sua cura. O resultado deste

tratamento é influenciado pela presença de micro-organismos dentro do sistema de canais radiculares. É de esperar um bom prognóstico se o tratamento for realizado corretamente, com foco no controle da infecção. (Parolia *et al*, 2013)

Kambale *et al* (2014), diagnosticaram um dente 47 de uma paciente de 32 anos de idade, que referia dor há 8 dias. O dente não estava vital, além de haver bolsas periodontais de 8 e 10mm, com defeito de furca GIII. O diagnóstico obtido foi lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário. Tratamento endodôntico foi realizado e, após acompanhamento por 2 meses, foi observado que a lesão de furca ainda persistia. Foi então realizado debridamento e enxerto ósseo, com sucesso final.

Aksel *et al* (2014), trataram casos de lesão endodôntica primária. No caso descrito, o paciente do sexo masculino, 21 anos, com história médica sem fatores agravantes, referia dor e edema localizado no dente 36. Havia cárie extensa, mobilidade GII e polpa não vital. Os autores diagnosticaram este caso e o trataram somente com tratamento endodôntico convencional, com troca de hidróxido de cálcio como medicação intracanal. Não foi necessário tratamento periodontal.

Jivoinovici *et al* (2014), propuseram tratamento de um dente 45 de uma paciente de 35 anos, sem vitalidade pulpar e com medida de sondagem de 8mm na distal do elemento. Foi realizada a endodontia radical com troca de hidróxido de cálcio e obturação após 4 semanas. Houve regressão da bolsa e lesão, porém procedeu-se a terapia periodontal básica após 2 anos de controle.

Penoni & Andrade (2016), diagnosticaram uma lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário em um dente 46 de uma paciente que apresentava periodontite crônica. O elemento apresentava lesão de furca GIII, mobilidade G II e secreção purulenta drenando via sulco. O paciente recebeu terapia periodontal básica e cirúrgica, porém durante a cirurgia, foi indicado tratamento endodôntico posterior. No controle notou-se que a lesão de furca evoluiu para GI e mobilidade fisiológica, sem doença periodontal ativa.

4- DISCUSSÃO

As lesões endo-perio são relatadas em publicações científicas desde o início do século 20 e, desde então, diversos estudos têm sido realizados a fim de descobrir os meios de propagação, diagnóstico e tratamento. (Turner & Drew, 1919) (Simring & Goldberg, 1964).

É evidente que existem meios de comunicação entre a polpa e o periodonto, que vem desde o estágio embrionário, até as ligações via canais laterais, acessórios, furcas, túbulos dentinários e fraturas radiculares. (Shah, 1974) (Chapple & Lumely, 1999) (De Deus, 1975) (Pucci & Reig, 1944) (Mafra, 2014).

Há um consenso na literatura de que existe uma grande influência de micro-organismos comuns tanto na lesão endodôntica quanto na periodontal, (Czarnecki & Schilder, 1979) (Li *et al*, 2014) (Al- Fouzan, 2014); dentre eles *Actinobacillus Actinomycetem comitans*, *Bacteroides forsythus*, *Ekinella corrodens*, *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyrominas gingivalis*, *Prevotella intermedia*. (Rupf *et al*, 2000) (Didilescu *et al*, 2012).

O número elevado de classificações das lesões ao passar dos anos demonstra haver uma grande dificuldade em agrupá-las de maneira a facilitar o diagnóstico, tratamento e prognóstico do problema. (Olliet & Pollock ,1968) (Hiatt, 1977) (Armitage, 1999) (Torabinejad & Trope, 1996) (Al- Fouzan, 2014). Porém, chegou-se a um consenso que a classificação de Simon *et al* de 1972 é a mais fácil de lidar devido aos inúmeros trabalhos que utilizam esta publicação para guiar condutas clínicas. (Simon *et al*, 1972).

O fator mais importante para sucesso final é o correto diagnóstico. (Bergenholtz & Hasselgran, 2008) (Bonaccorso & Trippi, 2014) (Jivoinovici *et al*, 2014) (Whyman, 1988)

Existem vários meios de chegar ao diagnóstico final, como radiografias, teste de vitalidade pulpar e sondagem clínica. Utilizando todos os meios disponíveis, somando-se à vivência clínica e experiência do profissional, é possível alcançar a indicação de melhor tratamento. Um teste apenas normalmente não é o suficiente

para obter uma conclusão. (Anand *et al*, 2012). Deve-se atentar ao diagnóstico diferencial, como cistos periodontais laterais. (Kerns & Glickman, 2011)

Meng (1999), defendia o teste de vitalidade para definir se a origem da lesão era endodôntica, porém alertou que, nem sempre o teste é confiável. Shenoy & Shenoy (2010), corroboram o estudo afirmando que o teste de sensibilidade pulpar é útil para avaliar a vitalidade da polpa e, caso positivo, exclui a origem endodôntica da lesão.

Hiatt (1977), defendeu que se houver dúvidas para estabelecer uma etiologia, deve-se considerar a lesão inicial como de origem pulpar, e o tratamento endodôntico seria correto para ambas as lesões, corroborado, anos mais tarde, por Kumar *et al* (2012) e Aksel *et al* (2017), que trataram as lesões encontradas apenas com tratamento endodôntico convencional. Parolia *et al* (2013), defendeu que, se não houve regressão da enfermidade após a endodontia, provavelmente o diagnóstico estava incorreto.

A lesão periodontal primária deve ser tratada com terapia periodontal inicial, porém deve-se ter em mente que a patologia pulpar pode ser induzida durante a realização terapia periodontal, especialmente em lesões que envolvem a área de furca. (Walker, 2001). Em contraponto, Belk & Gutmann (1990), relataram que não há sinais que suportem que a doença periodontal possa causar danos ao complexo pulpar, a não ser que a lesão alcance o ápice dentário.

Segundo Kwon *et al* (2013), lesões combinadas, sejam de origem periodontal primária ou endodôntica, têm demonstrado benefícios se realizar primeiramente tratamento endodôntico prévio ao tratamento periodontal, porém Penoni & Andrade (2016) após diagnóstico de um dente com lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário, fracassou na tentativa de tratamento periodontal básico e cirúrgico, tendo sido indicado tratamento endodôntico posterior para sucesso na terapia. Portanto, iniciar a abordagem terapêutica com a endodontia, se mostra de grande valia nos tratamentos em que há envolvimento endodôntico, tanto primário quanto secundário.

Após a primeira etapa do tratamento ou retratamento de canal, este deve ser preenchido com pasta de hidróxido de cálcio. Como é antibacteriano, anti-inflamatório e proteolítico, ele inibe a reabsorção e favorece o reparo. Isto também

inibe a contaminação periodontal do canal instrumentado via ligações entre o periodonto e polpa. (Solomon *et al*, 1995) Esta afirmação foi corroborada pelos tratamentos realizados por Kumar *et al* (2012), Jivoinovici *et al* (2014) e Aksel *et al* (2014), que obtiveram sucesso na terapia inicial proposta.

Muitas lesões combinadas necessitam de tratamento periodontal pós endodontia, como realizado por Verma *et al* (2011) e Kambale *et al* (2014), para que haja regressão total da lesão. Porém Kumar *et al* (2012) e Jivoinovici *et al* (2014), realizaram o tratamento de uma lesão combinada sem a necessidade de terapia periodontal. Isto demonstra que mais estudos clínicos de lesões combinadas são necessários para se instituir melhor conduta e protocolo frente a estas patologias.

5- CONCLUSÃO

De acordo com a bibliografia estudada, concluiu-se que a doença endodôntico-periodontal pode apresentar etiologia tanto pulpar quanto periodontal. As evidências de que existem meios de comunicação entre as duas estruturas vêm desde as origens embrionárias e são confirmadas pelos micro-organismos comuns encontrados em ambas estruturas.

O diagnóstico é fator primordial para o sucesso, visto que o tratamento deve ser direcionado para a causa primária para se obter sucesso. A abordagem, portanto, deve ser multidisciplinar.

A resolução do caso é obtida após reavaliação e follow-up, porém mais estudos clínicos são necessários para estabelecer protocolos mais precisos, mas é consenso na literatura que, caso haja dúvidas, o tratamento endodôntico pode ser instituído em primeira opção, com uso de hidróxido de cálcio como medicação intra-canal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aksel H, Serper AAH, Serper A. A case series associated with different kinds of endoperio lesions. **J Clin Exp Dent**. Vol. 6 (1) p: 91-5. 2014.
- Al-Fouzan KSA. New Classification of Endodontic-Periodontal Lesions. **International Journal of Dentistry**. Vol. 2014 p: 1-5. 2014.
- Anand V, Govila V, Gulati M. Endo-Perio Lesion: Part II (The Treatment) – A Review. **Archives of Dental Sciences**. Vol.3 (1) p: 10-7. 2012.
- Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. **Annals of Periodontology**. Vol.4 (1) p: 1–6. 1999.
- Belk CE, Gutmann JI. Perspectives, controversies and directives on pulpal-periodontal relationships. **Journal (Canadian Dental Association)**. Vol. 56 (11) p: 1013-7. 1990.
- Bergenholtz G, Hasselgren G. Endodontia e Periodontia. In Lindhe, J.; Lang, N, P.; Karring, T. **Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p: 814-37. 2008.
- Bonaccorso A, Trippi RT. Endo-perio lesion: Diagnosis, prognosis and decision-making. **ENDO (Lond Engl)**. Vol. 8 (2) p: 105-27. 2014.
- Chapple ILC, Lumely PJ. The periodontal endodontic interface. **Dental update**. Vol. 26 p: 331-41. 1999.
- Czarnecki RT, Schilder H. A histological evaluation of the human pulp in teeth with varying degrees of periodontal disease. **J. Endod**. Vol. 5 (8) p: 242–53. 1979.
- De Deus QD. Frequency location and direction of lateral, secondary and accessory canals, **J. Endod**. Vol. 1 (11) p: 361-6. 1975.
- Didilescu AC, Rusu D, Anghel A, Nica L, Iliescu A, Greabu M, Bancescu G, Stratul SI. Investigation of six selected bacterial species in endo-periodontal lesions. **International Endodontic Journal**. Vol. 45 p: 282–93. 2012.
- Hiatt WH. Pulpal periodontal disease. **J. Periodontol**. Vol. 48 (9) p: 598-609. 1977.
- Jivoinovici R, Suci I, Dimitriu B, Perlea P, Bartok R, Malita M, Ionescu C. Endo-periodontal lesion – endodontic approach. **Journal of Medicine and Life**. Vol.7 (4) p: 542-4. 2014.
- Kambale S, Aspalli N, Munavalli A, Ajgaonkar N, Babannavar R. A Sequential Approach in Treatment of Endo-Perio Lesion A Case Report. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**. Vol. 8 (8) p.: ZD22-ZD4. 2014.

Kerns DG, Glickman GD. Inter-relações Endodônticas e Periodontais em Hargreaves M. K e Cohen, S. **Caminhos da Polpa**. Rio de Janeiro: Elsevier. p: 598-612. 2011.

Kumar R, Patil S, Hoshing U, Medha A, Munavalli A, Kambale S, Mahaparale R. Non-surgical endodontic management of the combined endo-perio lesion: report of three cases. **Clinical and Surgical Techniques Annals and Essences of Dentistry**. Vol. 4 (1) p: 7-13. 2012.

Kwon EY, Cho Y, Lee JY, Kim SJ, Choi J. Endodontic treatment enhances the regenerative potential of teeth with advanced periodontal disease with secondary endodontic involvement. **J Periodontal Implant Sci**. Vol.43 p: 136-40. 2013.

Li H, Sun J, Hou B. Bacteria Community Study of Combined Periodontal Endodontic Lesions Using Denaturing Gradient Gel Electrophoresis and Sequencing Analysis. **J. Periodontol**. Vol.85 p: 1442-9. 2014.

Mafra, Susana Bento. **Lesão endo-perio**: Classificação e Diagnóstico. 82 p. Monografia apresentada para obtenção de Mestre. Universidade Fernando Pessoa Faculdade Ciências da Saúde Porto. 2014.

Meng HX. Periodontic-endodontic lesions. **Ann Periodontol**. Vol. 4 p: 84-90. 1999.

Oliet S, Pollock S. Classification and Treatment of endo-perio involved teeth. **Bull Phila City Dent Soc**. Vol. 34 p: 12-6. 1968.

Parolia A, Gait T, Porto I, Mala K. Endo-perio lesion: A dilemma from 19th until 21st century. **Journal of Interdisciplinary Dentistry**. Vol. 3 (1) p: 2-11. 2013.

Penoni DC, Andrade MAC. Lesão endo-periodontal: um relato de caso. **Rev Nav Odontol**. Vol.43 (1) p: 24-8. 2016.

Pucci FM, Reig R. Conductos radiculares. **Anatomia, patologia y terapia**. Montevideo. 1ª. ed. Barreiro y Ramos. 154 p. 1944

Rupf S, Kannengiesser S, Merte K, Pfister W, Sigusch B, Eschrich K. Comparison of profiles of key periodontal pathogens in the periodontium and endodontium. **Endo. Dent. Traumatol**. Vol. 16 p: 269-75. 2000.

Shah, N. Endodontic-Periododontic Continuum. **Dent Clin N A**. Vol.10 p: 53-67. 1974.

Shenoy N, Shenoy A. Endo-perio lesions: Diagnosis and clinical considerations. **Indian J Dent Res**. Vol. 21 (4) p: 579- 85. Oct- Dez. 2010.

Simon JH, Glick DH, Frank AL. The relationship of endodontic-periodontic lesions. **J Periodontol**. Vol.43 (4) p: 202-8. 1972.

Simring M, Goldberg M. The pulpal pocket approach: retrograde periodontitis. **J Periodontol**. Vol. 35 (1) p: 22-48. 1964.

Solomon C, Chalfin H, Kellert M, Weseley P. The endodontic-periodontal lesion: a rational approach to treatment. **The Journal of the American Dental Association**. Vol. 126 (4) p: 473-9. 1995.

Torabinejad M, Trope M. Endodontic periodontal interrelationships, em **Principles and Practice of Endodontics**. 2a. ed., Missouri. Elsevier. p: 106-20. 1996.

Turner JH, Drew AH. Experimental injury into bacteriology of pyorrhea. **Proc R Soc. Med (Odontol)**. Vol. 12 p: 104-18. 1919.

Verma PK, Srivastava R, Gupta KK, Srivastava A. Combined endodontic - Periodontal lesion: A clinical dilemma. **Journal of Interdisciplinary Dentistry**. Vol. 1 (2) p: 119-24. 2011.

Walker MR. The pathogenesis and treatment of endo-perio lesions. **Continuing Professional Development**. Vol. 2 (3) p: 91-5. 2001.

Whyman RA. Endodontic-periodontic lesions. Part 1; prevalence, aetiology and diagnosis. **Dental Journal**. Vol. 84 p: 74-7. 1988.