FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Ariane Machado Silva Martins

LESÕES ENDODÔNTICO-PERIODONTAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Sete Lagoas

2021

Ariane Machado Silva Martins

LESÕES ENDODÔNTICO-PERIODONTAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada ao curso de especialização de endodontia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, unidade avançada Campo Grande – MS como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Endodontia.

Orientador: Prof. Ms. Antonio Eduardo Pagliuso Ascencio

Monografia intitulada: Lesões Endodôntico-Periodontais: Uma Revisão de Literatura, de autoria da aluna: Ariane Machado Silva Martins, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

CD- Ms. Antonio Eduardo Pagliuso Ascencio - orientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul

CD- Esp. Rogerio Pereira Becegato - coorientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul

Campo Grande –MS, 20 de fevereiro de 2021.

A minha família, fundamentais na minha formação.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela oportunidade de me especializar, por me capacitar e dar foças durante essa jornada.

Ao meu esposo e minha mãe, por acreditarem em meus sonhos, sendo ambos o meu maior suporte.

As minhas amigas Larissa, Mariana e Jessica, por toda ajuda e afeto demonstrados.

A professora Valeria Rodrigues de Lacerda, pela grande habilidade em ensinar.

A Maria Antônia Bevilaqua e Leidiana Aguiller do nascimento pela imensa competência profissional, pelo carinho e dedicação demonstrados a cada dia.

“Os que semeiam com lágrimas, colherão com gritos de alegria”. Salmos 126:5

RESUMO

As lesões endodôntico-periodontais são lesões definidas pelo envolvimento da doença endodôntica associado a doença periodontal em um mesmo órgão dentário. Com etiologia em um desses tecidos ou em ambos concomitantemente, resultando em grande degeneração tecidual. Devido a comunicação entre tecido pulpar e tecido periodontal, seja essa comunicação anatómica formada pelo canal principal, canais acessório e túbulos dentinários ou por comunicação iatrogênica resultando em fraturas radiculares, em perfuração no assoalho da câmara pulpar ou ao longo da raiz. Considerando a natureza da lesão endodôntico-periodontal e da dificuldade de diagnóstico e consequente tratamento ideal o presente trabalho teve por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre lesões endodôntico-periodontais, abordando sua etiologia, desenvolvimento, diagnóstico, classificação e a importância da abordagem multidisciplinar em seu tratamento. Conclui-se que as lesões endodôntico-periodontais são lesões de difícil diagnóstico, necessitando de conhecimento do Cirurgião Dentista sobre as características da lesão, exames necessários para a identificação da etiologia e correto tratamento multidisciplinar.

Palavras-chave: endodontia; periodontia; tratamento.

ABSTRACT

Endodontic-periodontal lesions are lesions defined by the involvement of endodontic disease associated with periodontal disease in the same dental organ. With etiology in one of these tissues or both concomitantly, resulting in major tissue degeneration. Due to the communication between pulp tissue and periodontal tissue, whether this anatomical communication is formed by the main canal, accessory canals and dentinal tubules or by iatrogenic communication resulting in root fractures, in perforation in the floor of the pulp chamber or along the root. Considering the nature of endodontic-periodontal lesions and the difficulty of diagnosis and consequent ideal treatment, the present study aimed to carry out a literature review on endodontic-periodontal lesions, addressing its etiology, development, diagnosis, classification and the importance of the multidisciplinary approach in your treatment. It is concluded that endodontic-periodontal lesions are difficult to diagnose, requiring knowledge from the Dental Surgeon about the characteristics of the lesion, necessary tests to identify the etiology and correct multidisciplinary treatment.

Keywords: endodontics; periodontics; treatment.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....9

2. REVISÃO DE LITERATURA.....11

3. OBJETIVO.....21

4. DISCUSSÃO..... 22

5. CONCLUSÃO.....25

REFERÊNCIAS.....26

1. INTRODUÇÃO

As lesões endodôntico-periodontais com frequência são encontradas na clínica odontológica e são caracterizadas pela junção da lesão em tecido pulpar e a lesão em tecido periodontal, sendo de difícil diagnóstico devido suas características e etiologia.

Uma mesma lesão pode apresentar sinais de envolvimento tanto endodôntico quanto periodontal, sendo resultado de dois processos inflamatórios distintos. A microbiota e seus subprodutos podem contaminar o meio através do forame apical e sistemas de canais radiculares ou por iatrogênica, sendo possível a contaminação do periodonto por infecção da polpa e com menor frequência a contaminação da polpa por infecção do periodonto, onde as bactérias da lesão na polpa são menos complexas que as da lesão periodontal, porém com grande semelhança, indicando a contaminação cruzada dos dois tecidos. Concluíram que através desse conhecimento é possível que o dentista alcance o diagnóstico e o tratamento corretos (STORRER, BORDIN e PEREIRA; 2018).

Para o diagnóstico diferencial entre lesão de origem periodontal ou de origem endodôntica, é necessário exame clínico cuidadoso; com anamnese, alguns sinais e sintomas devem ser observados, como a sensibilidade pulpar, presença de cárie ou restaurações extensas, radiolucência apical, profundidade e localização de bolsas periodontais. Quando identificado que se trata de lesões endodôntico-periodontais verdadeira o tratamento combinado pode ser uma solução e o prognóstico dependerá do grau de comprometimento dos tecidos dentais, o tratamento deve se iniciar com o tratamento endodôntico, periodontal apenas supragengival e proservação, essa sequência mostrou-se ser eficiente, resultando em ganhos em neoformação óssea. (GONÇALVES *et al*; 2020).

Compreender a complexidade das relações anatômicas existentes nos órgãos dentais, a microbiota existente nas lesões endodôntico-periodontais, a sintomatologia e os exames uteis para chegar ao correto diagnóstico e consequente tratamento é importante para o Cirurgião Dentista, pois devido à alta incidência é necessário estar atualizado em relações as lesões endodôntico-periodontais.

Sendo assim, esse trabalho teve por objetivo realizar uma revisão de literatura buscando trazer as lesões endodôntico-periodontais, a classificação, a microbiota prevalente, a inter-relação anatômica, os exames para o diagnóstico e a indicação de tratamento.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A doença pulpar pode contribuir para a doença periodontal ao liberar materiais tóxicos para o periodonto, destruindo o osso da região apical para a margem da gengiva e sendo denominada de periodontite retrógrada, por outro lado a doença periodontal pode contribuir em menor percentual para a doença pulpar, sendo denominada de pulpite retrógrada, onde uma lesão reflete na outra, causando mobilidade dentária por perda óssea, bolsa periodontal e supuração gengival. Essa foi a primeira vez que a relação entre lesão periodontal e endodôntica foi descrita na literatura (Simring e Goldbert; 1964).

Para Simon, Glick e Frank (1972), os dentistas estavam cada vez mais atentos a correlação existente entre periodonto e polpa, e embora outros tenham classificado as lesões endodôntico-periodontais anteriormente a eles, a classificação por eles proposta é a mais aceita e utilizada até hoje. A classificação de Simon, como ficou conhecida, constitui-se de 5 grupos de acordo com a causa primária da doença, da seguinte forma: Lesões endodônticas primárias; Lesões endodônticas primárias com envolvimento periodontal secundário; Lesões periodontais primárias; Lesões periodontais primárias com envolvimento endodôntico secundário e Lesões combinadas verdadeiras.

De Castro *et al*. (2011), descreveram as características das lesões da seguinte forma: Lesão endodôntica primária é a necrose da polpa dental que pode drenar coronariamente, devendo ser realizado exame de imagem com cone de guta-percha para o rastreamento, sendo o tratamento endodôntico o de escolha. Lesão periodontal primária, há teste pulpar positivo, presença de placa bacteriana e tártaro na bolsa periodontal e o tratamento periodontal é o de escolha. Lesão endodôntico primária com infecção periodontal secundária é a infecção pulpar que não tratada ou inadequadamente tratada evolui envolvendo o periodonto com formação de placa na gengiva marginal e profundidade de sondagem, o tratamento é o endodôntico e periodontal associado. Lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário é a evolução de uma destruição óssea no sentido apical e com necrose pulpar, tendo em dentes multirradiculares o prognóstico melhor que em dentes unirradiculares, o tratamento é endodôntico e periodontal associado. Lesão

endodôntico-periodontal verdadeira ocorre com menor frequência, pois é o encontro de uma lesão endodôntica com uma bolsa periodontal, resultando em grande perda óssea e prognóstico reservado para dentes unirradiculares, necessitando de intervenção endodôntica e periodontal associadas.

De acordo com Askel e Serper (2014), as doenças pulpares e periodontais são responsáveis por mais de 50% das perdas dos elementos dentários, sendo que a doença pulpar causa destruição óssea no sentido do apical ao coronal, e a destruição da doença periodontal é do coronal ao apical. E quando a polpa é afetada ela libera uma resposta inflamatória no tecido do ligamento periodontal, enquanto o efeito da doença periodontal sobre a polpa ainda é clinicamente controverso, onde a polpa só será afetada se ocorrer a exposição do canal principal e o comprometimento do feixe vasculho nervoso. O prognóstico está diretamente ligado com a remoção da causa das lesões, com um tratamento endodôntico eficaz e o intervalo de 3 a 6 meses para a abordagem periodontal subgengival.

Para Al-Fouzan (2014), por haver grande inter-relação entre lesões endodôntico-periodontais pode ser difícil o diagnóstico, pois um mesmo dente pode apresentar sintomatologia dolorosa no periodonto ou pulpar, sendo que com origem no outro tecido. A inter-relação anatômica leva a uma comunicação bacteriana, sendo o forame apical a principal via de acesso, seguido pelos túbulos dentinários e canais acessórios, mas pode ocorrer um caminho iatrogênico, causado por perfurações ou rachaduras verticais na raiz. O conhecimento desse processo de inter-relação entre os tecidos é fundamental para a chegada em um diagnóstico correto.

Pereira (2015), realizou uma revisão de literatura para obter mais informações sobre técnicas radiográficas na detecção de lesões endodôntico-periodontais, identificou que o exame de raio-x é o recurso mais utilizado na prática odontológica do diagnóstico e planejamento, por ser um exame simples, seguro e barato. Mesmo sendo o mais utilizado apresenta algumas limitações, como por exemplo o resultado da imagem em duas dimensões. Quando as técnicas convencionais de imagem não permitirem a informação precisa para o diagnóstico deve ser indicado o exame de tomografia, pois apresentam imagem em três dimensões com mínimas distorções. Concluíram que o exame de raio-x mesmo não sendo perfeito possibilita verificar lesões de cárie, perfurações, fraturas, perda óssea e de forma funcional observaram

que as radiografias periapicais revelam as alterações presentes na região apical e periapical, enquanto as radiografias interproximais são ótimas para análise da altura da crista óssea alveolar e que é fundamental a habilidade de interpretação dos sinais, sintomas e exames de imagem para um correto diagnóstico, seguido plano de tratamento.

Penoni e De Andrade (2016), realizaram um estudo de caso, com o objetivo de apresentar o resultado do tratamento e a proservação por 5 anos de um caso de lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário. O paciente de 48 anos apresentava periodontite crônica avançada e no dente 46 havia lesão de furca grau III, mobilidade grau II, secreção purulenta drenando via sulco de e teste de vitalidade inconclusivo, com bolsa periodontal de 11mm, atingindo o ápice e sendo necessário a abordagem cirúrgica para a raspagem adequada, na qual foi indicado o tratamento endodôntico devido à grande destruição óssea. Com 60 dias do tratamento endodôntico, foi realizado nova raspagem radicular e receitado aplicação de gel de clorexidina 2 vezes ao dia, por 2 meses. Um ano após os procedimentos o paciente apresentava excelente higiene oral, evidenciada pela ausência de placa bacteriana e o dente 46 com lesão de furca grau I, mobilidade apenas fisiológica, sondagem de 4mm e recessão gengival avançada. No acompanhamento do 5º ano do procedimento, o dente 46 apresentou-se com sondagem de 2mm e radiograficamente houve neoformação óssea. Concluíram que o correto diagnóstico da lesão, com adequada abordagem entre periodontia e endodontia, associado com o comprometimento do paciente, foram cruciais para o sucesso clínico acompanhado.

Souza *et al.* (2016), realizaram o relato de caso clínico do tratamento ao resultado em um período de cinco meses do dente 36 acometido por lesão endodôntico-periodontal verdadeira. A paciente 46 anos, apresentava periodontite crônica generalizada e no dente 36 apresentava queixa de dor e mobilidade, ao exame clínico e radiográfico observou-se restauração profunda aproximando-se de corno pulpar, mobilidade grau 2, lesão de furca classe II, profundidade de sondagem de 2mm na face vestibular, 3mm na lingual, 8mm na mesial e 7mm na lingual, com sangramento à sondagem, quando submetida ao teste de percussão a paciente sentiu dor que não cessou imediatamente após a remoção do estímulo. A terapêutica inicial foi através da abertura coronária, instrumentação com farta

irrigação de hipoclorito de sódio a 2%, penetração desinfetante e curativo com pasta de Hidróxido de Cálcio P.A., Paramonoclorofenol e Glicerina, após sete dias foi realizado o primeiro procedimento de raspagem e alisamento radicular nesse dente, com dez dias ocorreu a troca de medicação do dente e com vinte e oito dias da primeira sessão de raspagem e alisamento radicular, o dente foi obturado. Com 150 dias observou-se clinicamente redução da mobilidade dentária e a presença de apenas uma bolsa periodontal de 4mm na lingual, radiograficamente verificaram a presença de neoformação óssea na região de furca e mantiveram a paciente em acompanhamento para proservação. Concluíram que é importante a abordagem multidisciplinar por parte da periodontia e da endodontia e a manutenção da paciente em proservação para possíveis intervenções futuras.

Gonçalves, Malizia e Rocha (2017), realizaram uma revisão de literatura, com o objetivo de tratar sobre a etiologia, a classificação e o tratamento das lesões endodôntico-periodontais. Perceberam que a etiologia dessa doença se desenvolve a partir de uma lesão periapial com crescimento da destruição óssea para o periodonto, através de uma lesão periodontal pré-existente que se culminou com uma lesão endodôntica ou do encontro de ambas as lesões que desenvolveram concomitantemente. Sendo que há grande semelhança entre a microbiota presente nessas lesões, porém a quantidade de espécies bacterianas encontradas nas bolsas periodontais foi maior que nas lesões endodônticas, sugerindo que a doença endodôntica pode ter o princípio de suas nas infecções nas doenças periodontais. Testes pulpares de sondagem de bolsa são fundamentais para um correto diagnostico da fonte da infeção, e esse por sua vez é importante para o tratamento adequado. Havendo lesão endodôntica em um dente não vital ou com tratamento de canal prévio, o tratamento/retratamento é o indicado, já em dentes com doença periodontal e com vitalidade, o tratamento periodontal é o indicado, para lesões pulpares primárias com posterior envolvimento periodontal o indicado é o tratamento de canal, pois a doença pode ser resolvida apenas com a terapia endodôntica. Para lesões combinadas verdadeiras, o prognóstico é sombrio, dependendo da remoção de fatores etiológicos, do processo de regeneração do paciente, sendo o tratamento endodôntico o indicado incialmente, não havendo cicatrização da lesão periodontal após 6 (seis) meses do tratamento de canal, deve-se iniciar o tratamento periodontal. Concluíram que a doença endodôntico-periodontal necessita de

atendimento multidisciplinar por ter etiologia pulpar e/ou periodontal, sendo o diagnóstico adequado fundamental para o tratamento, que deve ser indicado de acordo com a causa da lesão inicial e nos casos de lesões combinadas o tratamento endodôntico é o inicial e somente após o tratamento periodontal pode ser iniciado.

Saha, Chakraborty e Saha (2018), afirmaram que o dente com a polpa e suas estruturas periodontais deve ser visto como uma única unidade biológica devido sua uma inter-relação embrionária, estrutural e funcional, havendo comunicação entre lesão endodôntica, periodontal e vice-versa. Que o prognóstico vai depender do correto diagnóstico e da resposta do hospedeiro, da seguinte forma: Lesão endodôntico primária, apresenta prognóstico bom, com tratamento adequado é possível verificar a cicatrização óssea de 3 a 6 meses. Lesão endodôntico primária com envolvimento periodontal secundário o prognóstico é previsível dependendo da extensão da destruição óssea. Lesão periodontal primária apresenta prognóstico a depender dos danos e da terapia periodontal. Lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário apresenta prognóstico duvidoso. Lesão endodôntico-periodontal verdadeira combinada apresenta prognóstico sombrio quando houver grande perda óssea.

Storrer, Bordin e Pereira (2018), realizaram uma revisão de literatura com o objetivo de levantar informações sobre o diagnóstico e tratamento das lesões endodôntico-periodontais. Entenderam que uma única lesão pode apresentar sinais de envolvimento tanto endodôntico quanto periodontal, sendo resultado de dois processos distintos. Que a microbiota e seus subprodutos podem contaminar o meio através do forame apical e sistemas de canais radiculares ou por iatrogênica, sendo possível a contaminação do periodonto por infecção da polpa e com menor frequência a contaminação da polpa por infecção do periodonto, onde as bactérias da lesão na polpa são menos complexas que as da lesão periodontal, porém com grande semelhança, indicando a contaminação cruzada dos dois tecidos. Concluíram que através desse conhecimento é possível que o dentista alcance o diagnóstico e o tratamento corretos.

Cardoso e Miranda (2018), realizaram um estudo de caso, com o objetivo apresentar a conduta clínica e o acompanhamento por 18 meses de uma lesão endodôntico primária com posterior envolvimento periodontal no dente 36. O paciente de 30 anos apresentou-se queixando-se de desconforto e mobilidade no

dente, ao exame clínico foi observado mobilidade grau II, sondagem de 10mm na vestibular, resultado negativo para teste de vitalidade pulpar e radiograficamente extensa perda óssea envolvendo furca, raiz mesial e distal com restauração oclusal e mesial profunda. Com o diagnóstico foi possível traçar uma escolha correta de tratamento, que foi o endodôntico, com prognóstico favorável. Na primeira sessão realizaram abertura coronária, irrigação com hipoclorito a 2,5%, instrumentação com o sistema ProdesingLogic e deixado com Calen por 15 dias. Na segunda sessão foi realizado a obturação dos canais. Com proservação aos 11 e 18 meses, onde ficou evidenciado através do exame clínico a ausência de mobilidade e de sintomatologia dolorosa, com sondagem dentro dos padrões de normalidade. Radiograficamente houve evidente neoformação óssea. Concluíram que os testes pulpares e o exame de sondagem periodontal são essenciais para um diagnóstico preciso e manejo adequado da lesão.

Steffens e Marcantonio(2018), trouxeram informações sobre um evento da Academia Americana de Periodontia sobre Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-Implantares e que ocorreu em novembro de 2017, caracterizando as lesões endodôntico-periodontais como bolsas periodontais que atingem o ápice, podendo ser aguda ou crônica, com vitalidade pulpar negativa, podendo apresentar perda óssea, mobilidade dentária, alterações de cor do dente ou da gengiva, dor positiva ao exame de percussão, com presença de exsudato purulento ou fístula. E apresentaram a seguinte classificação para as lesões endodôntico-periodontais de acordo com sua etiologia. Lesão endodôntico-periodontais com dano radicular, são aqueles dentes que apresentam reabsorção externa, fratura ou perfuração radicular. Lesão endodôntico-periodontais em paciente com periodontite. Grau 1: apresenta bolsa periodontal estreita e profunda em apenas uma superfície radicular. Grau 2: apresenta bolsa periodontal larga e profunda em apenas uma superfície radicular. Grau 3. apresenta bolsa periodontal profunda em duas ou mais superfícies radiculares. Lesão endodôntico-periodontais em paciente sem periodontite. Grau 1: apresenta bolsa periodontal estreita e profunda em apenas uma superfície radicular. Grau 2: apresenta bolsa periodontal larga e profunda em apenas uma superfície radicular. Grau 3. apresenta bolsa periodontal profunda em duas ou mais superfícies radiculares.

Gambin e Cecchin (2018) realizaram uma revisão de literatura com o objetivo de possibilitar um melhor diagnóstico ao expor os aspectos clínicos e radiográficas das lesões endodôntico-periodontais. Ressaltaram que radiograficamente as lesões endodônticas primárias com envolvimento periodontal secundário, as lesões periodontais primárias com envolvimento endodôntico secundário e as lesões verdadeiras combinadas, apresentam-se de forma muito semelhante, com uma radiolucência periapical e lateral à raiz, com grande frequência há presença de cálculo dental visível radiograficamente. Assim, pode ser difícil distinguir apenas com o exame radiográfico, sendo necessário um detalhamento do histórico clínico da lesão, como por exemplo, presença de tratamento de canal insatisfatório, perfurações e pinos deslocados. Salientaram a importância do Cirurgião Dentista em entender o correto diagnóstico dessa patologia, a fim de definir um correto tratamento.

Em uma revisão de literatura com o objetivo de relacionar a microbiota existente nas lesões endodôntico-periodontais, constataram que se apresenta de forma diversificada, complexa, resistente, e que o aspecto de virulência desses microrganismos prejudica o processo de reparação da infecção endodôntico-periodontais, sendo que a maior prevalência está nos *Filifactoralocis, Parvimonas micra, Porphyromonasgingivalis e Tannerellaforsythia*, comprometendo diretamente o plano de tratamento optado pelo Cirurgião Dentista, que deve se manter informado sobre a microbiota presente nessa lesões para assim reduzir os índices de insucessos no tratamento. Observaram também que há necessidade de mais estudos nessa área (GAMBIN; LEAL e PIETROSKI-GRANDO; 2018)

Gambin e Leal (2019), realizaram uma revisão de literatura, com o objetivo de estudar como executar o diagnóstico e prognóstico das lesões endodôntico-periodontais. Constataram que para o planejamento do tratamento é preciso obter um correto diagnóstico, ao associar meios como anamnese, exame clínico e radiográfico, exame visual para avaliação dos tecidos moles e duros, sondagem periodontal, palpação e percussão, teste de sensibilidade pulpar e mobilidade dentária, exame microbiológico e exposição cirúrgica. A depender do diagnóstico, o prognóstico será diferente e ambos serão base para o plano estratégico de tratamento, sendo que no caso de lesão endodôntica primário o prognóstico é favorável, na lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário o

prognóstico será duvidoso, dependendo do grau de comprometimento periodontal e da resposta imune do paciente, na lesão periodontal primária o prognóstico é favorável, a depender da severidade e extensão da infecção, na lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário o prognóstico varia de acordo com a perda óssea, sendo esse duvidoso e sombrio quando em dentes unirradiculares, já na lesão endodôntico-periodontais verdadeira combinada o prognóstico é ruim por ser de difícil diagnóstico, dependendo de correto tratamento, resposta do paciente frente à regeneração óssea e seus cuidados com a manutenção da higiene oral.

Foi realizada uma revisão de literatura com o objetivo de colaborar com profissional Cirurgião Dentista, para um correto diagnóstico e o consecutivo tratamento com base na origem das lesões endodôntico-periodontais, levantando as principais etiologias dessas lesões. Identificaram que algumas patologias dos tecidos pulpares e periodontais estão relacionadas a etiologia das lesões endodôntico-periodontais, destacando o biofilme e cárie dental, microbiota, anatomia dos dentes, traumas, reabsorções, fraturas, tratamento endodôntico deficiente e iatrogenias, essas patologias irão se correlacionar, evoluindo o quadro inicial da doença endodôntica ou periodontal. Identificar a etiologia é fundamental para o adequado tratamento, pois esse depende do conhecimento da origem da lesão e da resposta imune do hospedeiro (Gambin, Ferranti e Trentin; 2020).

Basílio *et al.* (2020), realizaram revisão de literatura com o objetivo estudar o tema da doença endodôntico-periodontal, para oferecer maior conhecimento sobre esse assunto para os cirurgiões-dentistas. Entenderam que os principais fatores responsáveis pela perda do elemento dentário são as doenças relacionadas com periodonto e a polpa, agravadas pela comunicação entre esses dois tecidos, que ocorre por de vias anatômicas, como túbulos dentinários, canais laterais, canais acessórios e forame apical, e também a comunicação não fisiológica, como as perfurações iatrogênicas, fraturas verticais da raiz. Essa correlação entre esses dois tecidos pode resultar nas lesões endodôntico-periodontais. Para o diagnóstico diferencial entenderam que é preciso boa anamnese, exames de imagem, testes de vitalidade e sensibilidade pulpar e sondagem periodontal. Concluíram que a etapa de diagnóstico não deve ser menosprezada, sendo muito importante para o correto plano de tratamento.

Toledo *et al.* (2020), realizaram pesquisa em 14 dentes, com o objetivo de detectar a presença de *Tannerellaforsythia, Treponema denticola e Porphyromonasendodontalis* em canais radiculares e bolsas periodontais, de dentes com lesões endodôntico-periodontais combinadas. Após a abertura coronária fizeram a coleta do interior dos canais radiculares com o uso de 3 cones de papel absorventes estéreis em contato com o interior do canal pelo tempo de 60 segundos, seguida pela coleta de amostra das bolsas periodontais dos dentes afetados, também utilizando 3 cones de papel absorventes estéreis por 60 segundos, utilizando a técnica de Nested-PCR. Nos canais radiculares encontram *Porphyromonasendodontalis* em 8 dos 14 dentes, *Treponema denticola* em 7 dos 14 dentes, *Tannerellaforsythia* em 3 dos 14 dentes.Nas bolsas periodontais encontram *Porphyromonasendodontalis* em 8 dos 14 dentes, *Treponema denticola* em 13 dos 14 dentes, *Tannerellaforsythia* em 11 dos 14 dentes. Concluíram que essas bactérias são patógenos envolvidos na etiologia das lesões endodôntico-periodontais.

Gonçalves *et al*. (2020), realizaram um estudo de caso clínico entenderam que para o diagnóstico diferencial entre lesão de origem periodontal ou de origem endodôntica, é necessário exame clínico cuidadoso; com anamnese, alguns sinais e sintomas devem ser observados, como a sensibilidade pulpar, presença de cárie ou restaurações extensas, radiolucência apical, profundidade e localização de bolsas periodontais. Quando identificado se tratar de lesões endodôntico-periodontais verdadeira o tratamento combinado pode ser uma solução e o prognóstico dependerá do grau de comprometimento dos tecidos dentais, sugerindo que se inicie com o tratamento endodôntico e tratamento periodontal apenas supragengival, proservação, essa sequência mostrou-se ser eficiente, resultando em ganhos em neoformação óssea.

De Paiva, Oliveira e Campioni (2020), realizaram uma revisão de literatura com o objetivo de indicar quais os mecanismos envolvidos nas condições sistêmicas de pacientes imunocomprometidos como influenciaria nas lesões endodôntico-periodontais. Compreenderam que imunocomprometido é aquele paciente que o sistema imune está modificado por fatores diversos, que as lesões endodôntico-periodontais não estão relacionadas apenas com fatores locais, mas também com fatores sistêmicos, podendo influenciar todo o organismo ao se disseminar, levando

a uma bacteremia e sepse. Pacientes acometidos por Diabetes, HIV, Câncer, Transplantados, Artrite Reumatoide, Anemia e Doenças Coronarianas possuem maior retardo no reparo tecidual e consequente aumento da lesão, pois seu sistema imune está prejudicado. Essas doenças sistêmicas são consideradas como fatores modificadores quando falamos de prognóstico da lesão, podendo levar mais tempo para o reparo tecidual ou mesmo determinar o insucesso do tratamento. Concluíram que o Cirurgião Dentista deve estar atento ao quadro apresentado pelo paciente e entender em quais fatores esse quadro de imunocomprometimento irá interferir.

3. OBJETIVO

Realizar uma revisão de literatura sobre as lesões endodôntico-periodontais, a classificação, a microbiota prevalente, a inter-relação anatômica, os exames para o diagnóstico e a indicação de tratamento.

4. DISCUSSÃO

Segundo Askel e Serper (2014), Storrer, Bordin e Pereira (2018) e Basílio et al. (2020) as lesões endodôntico-periodontais possuem comunicação entre si, tendo um processo inflamatório e infeccioso contribuído para o desenvolvimento do outro, apresentando sintomatologia em um ou ambos os tecidos, além disso Al- Fouzan (2014) e Gambin e Leal (2019), acrescentaram que essa inter-relação entre tecidos gera dúvida no diagnóstico, sendo descrito por Saha, Chakraborty e Saha (2018), como uma única unidade biológica. Para Al-Fouzan (2014) e Saha, Chakraborty e Saha (2018), a comunicação entre tecido pulpar e tecido periodontal tem fatores embrionários, estruturais e funcionais, tendo como a principal forma de contaminação o forame apical, seguido pelos túbulos dentinários e canais acessórios ou por fator iatrogênico, como perfurações de raiz e assoalho da câmara. E Al-Fouzan (2014), afirmou que as lesões endodôntico-periodontais causam sintomatologia dolorosa que se confunde graças a comunicação existente entre os tecidos.

Para Askel e Serper (2014) e Storrer, Bordin e Pereira (2018) existe clara evidencia que a doença pulpar contribui para a doença periodontal liberando resposta inflamatório no tecido periodontal, porém o inverso não ocorre com tanta frequência, pois a polpa somente será afeta se ocorrer o comprometimento do feixe vasculho nervoso no canal principal.

Askel e Serper (2014) e Gonçalves, Malizia e Rocha (2017) concordam que as lesões endodôntico-periodontais apresentam grande destruição óssea, sendo a junção da doença endodôntica onde ocorre perda óssea no sentido do apical ao coronal, e a destruição da doença periodontal é do coronal ao apical, levando a mobilidade dentária e bolsas periodontais. Levando segundo Basílio *et al.* (2020), perda do elemento dentário. Sendo que para Pereira (2015), mesmo com a limitação de imagem apenas em duas dimensões o raio-x é o exame de escolha para a composição das informações clínicas para a chegada do diagnóstico da lesão.

Para Simon, Glick e Frank (1972), a classificação mais utilizada até hoje, Lesões endodônticas primárias; Lesões endodônticas primárias com envolvimento periodontal secundário; Lesões periodontais primárias; Lesões periodontais

primárias com envolvimento endodôntico secundário e Lesões combinadas verdadeiras. Já Steffens e Marcantonio (2018), apresentaram a a seguinte classificação: Lesão endodôntico-periodontais com dano radicular, são aqueles dentes que apresentam reabsorção externa, fratura ou perfuração radicular. Lesão endodôntico-periodontais em paciente com periodontite. Grau 1: apresenta bolsa periodontal estreita e profunda em apenas uma superfície radicular. Grau 2: apresenta bolsa periodontal larga e profunda em apenas uma superfície radicular. Grau 3. Apresenta bolsa periodontal profunda em duas ou mais superfícies radiculares. Lesão endodôntico-periodontais em paciente sem periodontite. Grau 1: apresenta bolsa periodontal estreita e profunda em apenas uma superfície radicular. Grau 2: apresenta bolsa periodontal larga e profunda em apenas uma superfície radicular. Grau 3. Apresenta bolsa periodontal profunda em duas ou mais superfícies radiculares.

Para Al-Fouzan (2014) e Storrer, Bordin e Pereira (2018), a inter-relação anatômica leva a uma comunicação das bactérias e seus subprodutos. Gonçalves, Malizia e Rocha (2017), acrescentaram que há grande semelhança entre a microbiota presente nessas lesões, porém a quantidade de espécies bacterianas encontradas nas bolsas periodontais foi maior que nas lesões endodônticas, sugerindo que a doença endodôntica pode ter o princípio de suas nas infecções nas doenças periodontais. Seguido por Gambin; Leal e Pietroski-Grando (2018) afirmou que a maior prevalência dos seguintes microorganismos: *Filifactoralocis, Parvimonas micra, Porphyromonasgingivalis e Tannerellaforsythia*.

Para Gambin e Leal (2019), o diagnóstico vem através da associação de anamnese, exame clínico e radiográfico, exame visual para avaliação dos tecidos moles e duros, sondagem periodontal, palpação e percussão, teste de sensibilidade pulpar e mobilidade dentária, exame microbiológico e se necessária exposição cirúrgica. Cardoso e Miranda (2018), acrescentaram que a partir do diagnóstico é possível traçar um plano de tratamento e ter um prognóstico da lesão.

Segundo De Castro *et al*. (2011) e Gonçalves, Malizia e Rocha (2017), o prognóstico vai depender da quantidade de destruição óssea, se é dente unirradicular ou multirradicular, da habilidade do Cirurgião Dentista em eliminar o fator etiológico, da resposta de regeneração tecidual do paciente. Askel e Serper

(2014) sugeriu ainda para um bom prognóstico o intervalo de 3 a 6 meses para a realização da abordagem periodontal.

Para Saha, Chakraborty e Saha (2018), lesão endodôntico primária, prognóstico favorável, Lesão endodôntico primária com envolvimento periodontal secundário o prognóstico é previsível dependendo da extensão da destruição óssea. Lesão periodontal primária apresenta prognóstico a depender dos danos e da terapia periodontal. Lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário apresenta prognóstico duvidoso. Lesão endodôntico-periodontais verdadeira combinada apresenta prognóstico sombrio quando houver grande perda óssea. Já para Gambin e Leal (2019), lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário o prognóstico será duvidoso, lesão periodontal primária o prognóstico é favorável, lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário o prognóstico varia de acordo com a perda óssea, sendo esse duvidoso e sombrio quando em dentes unirradiculares, já na lesão endodôntico-periodontail verdadeira combinada o prognóstico é ruim por ser de difícil diagnóstico.

De Castro et al. (2011), Gonçalves, Malizia e Rocha (2017) e Gonçalves *et al*. (2020) afirmaram que o tratamento multidisciplinar deve ser realizado associando tratamento endodôntico e periodontal a possibilidade de tratamento periodontal subgengival após proservação do tratamento endodôntico.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se com esse trabalho, que as lesões endodôntico-periodontais possuem inter-relação entre tecido pulpar e periodontal, evidenciada pela microbiota similar entre as lesões, necessitando de correto diagnóstico para correto tratamento. Por esse motivo é de suma importância que o Endodontista tenha conhecimento sobre os exames para diagnósticos, a classificação, o prognóstico e o tratamento indicado para as lesões endodôntico-periodontais.

REFERÊNCIAS

AKSEL, Hacer; SERPER, Ahmet. ***A case series associatedwithdifferentkindsofendo-periolesions.*** *Journalofclinicaland experimental dentistry*, v. 6, n. 1, p. 91, 2014.

AL-FOUZAN, Khalid S**. *A new classificationofendodontic-periodontal lesions.***I*nternationaljournalofdentistry*, 2014.

BASÍLIO, Giovana Guimarães *et al.***Lesões endodôntico-periodontais.**Revista de Odontologia Contemporânea, v. 4, n. 1, p. 75-82, 2020.

CARDOSO, Ryhan Menezes; MIRANDA, Jéssica Meirinhos. **Tratamento de lesão endo-pério:** relato de caso.*Scientific-ClinicalOdontology*, v. 54753, p. 020, 2018.

DECASTRO, Isabele Cardoso Vieira *et al.***Lesões endoperiodontais:** uma visão contemporânea. Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR, v. 4, n.1, 2011.

DE PAIVA, Nareni Lima; OLIVEIRA, Victor Araújo Alves Borges;CAMPIONI, Francine Lorencetti da Silva. **Prognóstico das lesões endoperio em pacientes imunocomprometidos**, 2020.

DE TOLEDO, Bruna Isabelle Ferraz *et al.***Investigação molecular das bactérias tannerellaforsythia, treponema denticola e porphyromonasendodontalis em canais radiculares de dentes com lesão endo-periodontal combinadas.**XXVIII Congresso {virtual} de iniciação Científica da Unicamp, 2020.

GAMBIN, Diego José; CECCHIN, Doglas. **Aspectos clínicos e radiográficos das lesões endo-periodontais:** uma revisão de literatura. Braz J Periodontol-September, v. 28, n. 03, 2018.

GAMBIN, Diego José; LEAL, Luciana Oliveira. **Diagnóstico e prognóstico de lesões endo-periodontais:** uma revisão de literatura. Braz J Periodontol-March, v. 29, n. 01, 2019.

GAMBIN, Diego José; LEAL, Luciana Oliveira; PIETROSKI-GRANDO, Caroline. **Microbiota das infecções endo-periodontais:** uma revisão de literatura. Braz J Periodontol-December, v. 28, n. 04, 2018.

GAMBIN, Diego José; FERRANTI, KalisleyNicóli; TRENTIN, MichelineSandini. **Etiologia das lesões endo-periodontais-uma visão para o diagnóstico clínico:** uma revisão de literatura. Braz J Periodontol-March/June, v. 30, n. 03, 2020.

GONÇALVES, Gabriela SumieYaguinuma*et al.***Tratar ou extrair? Tratamento de lesão endoperiodontal, um relato de caso clínico.**ArchivesOf Health Investigation, v. 9, n. 6, p. 535-540, 2020.

GONÇALVES, Manuela Colbeck; MALIZIA, Claudio; ROCHA, L. E. M. D. **Lesões endodônticoperiodontais:** Do diagnóstico ao tratamento. Braz J Periodontol, v. 27, n. 1, p. 40-45, 2017.

PENONI, Daniela Cia; DE ANDRADE, Marco Aurélio Carvalho. **Lesão endo-periodontal:**Um relato de caso. Revista Naval de Odontologia (Naval Dental Journal), v. 43, n. 1, 2016.

PEREIRA, João Nuno Mendes Santos. **Técnicas radiográficas em Medicina Dentária na detecção de lesões endo-perio:** uma análise comparativa. 2015. Tese de Doutorado, Porto, 2015.

SAHA, A. P.; CHAKRABORTY, A.; SAHA, S. **Endodontic-periodontal lesion:** A twowaytraffic. *InternationalJournalofApplied Dental Sciences*, v. 4, n. 4, p. 223-228, 2018.

SIMON, James HS; GLICK, Dudley H.; FRANK, Alfred L. **The relationshipofendodontic-periodonticlesions.** *Journalofperiodontology*, v. 43, n. 4, p. 202-208, 1972.

SIMRING, Marvin; GOLDBERG, Maurice. **The pulpalpocket approach:** retrograde periodontitis. *The JournalofPeriodontology*, v. 35, n. 1, p. 22-48, 1964

SOUZA, Larissa da Costa*et al.* **Lesão Endopério:** Relato de caso. *BrazilianJournalofSurgeryandClinicalResearch – BJSCR,* v.15,n.1,p.53-56, 2016.

STEFFENS, João Paulo; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiérici. **Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018:** guia prático e pontos-chave, 2018.

STORRER, Carmen Mueller; BORDIN, Giuliana Martina; PEREIRA, Tarcísio Tavares. **Howto diagnose andtreat periodontal-endodonticlesions?** RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia, v. 9, n. 4, p. 427-433, 2012.