

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS
CURSO DE ODONTOLOGIA**

FERNANDO DONIZETI MATOS

LESÃO ENDOPERIODONTAL

**PATOS DE MINAS
2010**

FERNANDO DONIZETI MATOS

LESÃO ENDOPERIODONTAL

Monografia apresentada à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Odontologia.

Orientadora: Daniella Cristina Borges.

**PATOS DE MINAS
2010**

616.314.18 MATOS, Fernando Donizeti

M4251 Lesão endoperiodontal/Fernando Donizeti Matos.

Orientadora: Prof. Ms. Daniella Cristina Borges.

Patos de Minas: [s.n], 2010.

38p.

Monografia de Graduação - Faculdade Patos de Minas.

Curso de Bacharel em Odontologia

1.Endodontia 2.Periodontia I. Fernando Donizeti Matos

II. Lesão endoperiodontal

FERNANDO DONIZETI MATOS

LESÃO ENDOPERIODONTAL

Monografia aprovada em _____ de novembro de 2010, pela comissão examinadora constituída pelos professores:

Orientadora: _____
Prof.
Faculdade Patos de Minas

Examinador: _____
Prof.
Faculdade Patos de Minas

Examinador: _____
Prof.
Faculdade Patos de Minas

Dedico este trabalho aos meus familiares que tanto se orgulham de mim.
Ao meu pai e a minha mãe pelo incentivo.
E , de um modo especial, ao meu irmão Matheus.

Agradeço...

A Deus,

A minha orientadora, Prof^a Ms. Daniella Cristina.
Pelo exemplo de competência e dedicação
profissional.

A Prof^a. Ms. Márcia Bonetti, pela atenção e
carisma com todos os alunos

...”O sucesso é ir de fracasso em fracasso sem perder entusiasmo”.

“Winston Churchill”

RESUMO

Para haver sucesso na resolução de uma lesão endoperiodontal é fundamental que, previamente ao estabelecimento do diagnóstico e do plano de tratamento, o cirurgião-dentista conheça a anatomia dos tecidos envolvidos, as vias de comunicação entre eles e os eventos etiopatogênicos associados aos mesmos. O presente trabalho foi motivado pela controvérsia em relação à seqüência de tratamento das lesões endoperiodontais verdadeiras, objetivando uma discussão particular em relação à plausibilidade biológica para o tratamento endodôntico prévio ao periodontal. Pode-se observar que, contando com poucos estudos, a literatura aponta para possíveis benefícios do tratamento endodôntico prévio ao periodontal, o que permitiria a cicatrização, em momentos distintos, dos problemas comunicantes, mas de origens diferentes. Portanto, pode-se concluir que o tratamento endodôntico, prévio ao periodontal, realizado com qualidade, e o acompanhamento da resposta cicatricial deste, constituem-se em questões importantes para a abordagem destas lesões. Após a avaliação da cicatrização, o tratamento periodontal poderia ser realizado, melhorando, desta forma, o prognóstico das lesões endoperiodontais verdadeiras.

Palavras-chave: Periodontia. Endodontia

ABSTRACT

The success of the endo-periodontal lesions treatment is dependent on an adequate diagnosis and treatment plan also associated with a previous knowledge regarding the involved tissues anatomy and the ethoopathogenesis pathways associated with the lesions. The present literature review was motivated by the controversies related to the treatment of the endo-periodontal lesions, particularly related to the biologic plausibility for the endodontic treatment previous to the periodontal. It could be observed that, eventhough in few numbers, the literature points to the benefit of the previous endodontic treatment, leading to the periapical healing and avoiding the elimination of potentially healing, i.e demineralized bone matrix, due to the periodontal instrumentation. In this sense, it is possible to conclude that an adequate initial endodontic treatment and the longitudinal evaluation of the healing process, before the periodontal instrumentation, may determine a better prognosis to the endodontic-periodontic lesions.

Key words: Periodontics. Endodontics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Lesão endodôntica.....	14
Figura 2 -	Lesão endoperiodontal verdadeira.....	15
Figura 3 -	Ilustração da presença de canais acessórios.....	17
Figura 4 -	Técnica de diafanização.....	18
Figura 5 -	Paciente com doença periodontal crônica.....	18
Figura 6 -	Treponema.....	19
Figura 7 -	Prevotella.....	20
Figura 8 -	Eubacterium.....	20
Figura 9 -	Espiroquetas.....	21
Figura 10 -	Lesão endoperiodontal.....	23
Figura 11 -	Lesão endoperiodontal combinada.....	24
Figura 12 -	Teste de sensibilidade pulpar.....	25
Figura 13 -	Presença de edema.....	25
Figura 14 -	Presença de fistula.....	26
Figura 15 -	Exame radiográfico.....	26
Figura 16 -	Mobilidade dentária.....	27
Figura 17 -	Sondagem periodontal.....	27
Figura 18 -	Aumento de volume na região submandibular.....	30
Figura 19 -	Não havia mais evidências de infecção residual.....	31
Figura 20 -	Lesão tratada endodônticamente.....	33

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	ETIOLOGIA DAS LESÕES ENDOPERIODONTAIS	13
2.1	Importância dos canais acessórios	16
2.2	Considerações em relação à microbiota local	18
3	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	22
3.1	Técnicas de diagnóstico	24
4	TRATAMENTO	29
4.1	Caso clínico	30
4.2	Prognóstico da lesão	32
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERÊNCIAS	36

1- INTRODUÇÃO

A relação entre doenças pulpares e periodontais tem sido objeto de estudo há alguns anos. Muito já foi discutido em relação à etiologia, diagnóstico e tratamento das lesões endo-periodontais.

Estas lesões recebem várias classificações, entre elas: lesões primariamente endodônticas; lesões primariamente endodônticas com envolvimento periodontal secundário; lesões primariamente periodontais; lesões primariamente periodontais com envolvimento endodôntico secundário; lesões combinadas verdadeiras. Quando estas lesões estiverem totalmente isoladas umas das outras, elas serão tratadas convencionalmente, de acordo com a origem endodôntica ou periodontal. No entanto, quando as lesões se comunicam, não se sabe, exatamente, qual a seqüência ideal de tratamento.

As Lesões endo-periodontais são alterações que afetam com freqüência os elementos dentários trazendo seqüelas clínicas e radiográficas e com prognóstico duvidoso. Durante o processo de resolução das lesões endo-periodontais, é de fundamental importância entender quais modificações e eventos biológicos acontecem nos tecidos pulpares e periodontais adjacentes, e a sua relevância em relação ao tratamento da lesão. No entanto, sabe-se que muitas lesões combinadas são reparadas, e que os resultados são favoráveis à preservação do elemento dentário mediante terapêutica correta.

O objetivo do presente estudo é relatar a partir da literatura consultada, a importância do diagnóstico das lesões endo-periodontais na condução de uma correta terapia. O texto é dividido em três capítulos: O capítulo 1, fala sobre a etiologia das lesões endo-periodontais. O capítulo 2, está fundamentado no diagnóstico diferencial e nas vias de contaminação bacteriana entre tecidos periodontais e a polpa dental. O capítulo 3, apresenta o tratamento da lesão endo-periodontal que terá sua previsibilidade diretamente relacionada com diagnóstico correto.

2 ETIOLOGIA DAS LESÕES ENDOPERIODONTAIS

Quando lesões periapicais induzidas pela polpa ocorrem em um dente com envolvimento periodontal, é denominada lesão endoperiodontal verdadeira.

Berder e Seltzer (1972) contam que o termo síndrome endoperiodontal tem sido usado para definir uma síndrome que envolve inflamação ou degeneração da polpa e uma bolsa periodontal adjacente no mesmo dente. Ela pode ser iniciada pela polpa ou pela doença periodontal e manifesta tanto sintomas pulpares como periodontais.

Para Meng (1999), a lesão endoperiodontal resulta de uma interação entre as doenças endodôntica e periodontal em um mesmo dente, seja qual for a seqüência em que cada uma ocorre. Os exames clínicos e radiográficos não permitem, na maioria dos casos, a identificação da causa primária da lesão.

A doença pulpar pode agir como uma fonte de toxinas e material patogênico ao periodonto. Com isso, cria um processo de destruição tecidual que procede da região apical em direção a margem gengival. Esse processo é geralmente denominado de periodontite retrógrada, para diferenciar da periodontite que se inicia na margem gengival e segue em direção ao ápice do dente. Ambos os processos podem ocorrer simultaneamente e ter os mesmos sinais e sintomas, o que torna difícil a destruição entre essas patologias.

A doença pulpar pode afetar o periodonto através do canal cavo-inter-radicular, também conhecido como canal acessório da câmara pulpar. Esse canal se origina na câmara pulpar e dirige-se ao ligamento periodontal, em nível de bi ou trifurcação, e pode levar os produtos tóxicos oriundos da lesão endoperiodontal ao meio bucal, causando injúrias ao periodonto.



Figura 1: Lesão Endodôntica

Fonte: Imagem cedida pelo Prof. Ms. Leonardo Bísvaro Pereira

A comunicação entre o tecido pulpar e o periodontal, também pode existir por meio dos canais acessórios da furca em dentes multirradiculares, e sugere a importância desses canais no desenvolvimento das lesões endoperiodontais e na interligação entre os dois tecidos. Em algumas situações, é possível encontrar os canais acessórios obliterados ou com diâmetro bastante reduzido.

Nos estudos realizados com molares extraídos de humanos, Lowmann et al. (1973) observou que 59% dos dentes tinham canais acessórios. Em lesões periodontais mais avançadas, é comum que bolsas periodontais e a perda óssea exponham canais laterais e acessórios localizados perto dos molares ou na região de furca. Quando canais são expostos, fluidos orais podem penetrar em seu interior e até mesmo atingir a polpa dental. Segundo Bender et al 1963, os meios de comunicação da polpa com o periodonto, são através dos canais acessórios, laterais e forames, que estão presentes quase sempre em bi ou trifurcação de molares.

Bergenholtze Hasselgren (1999), fala que a doença pulpar envolvida com reações inflamatórias pode causar degeneração dos tecidos caso ocorra um colapso do sistema de defesa do hospedeiro ou patogenicidade da microbiota num processo infeccioso. Quando a polpa estiver com vitalidade pulpar, mesmo inflamada, não terá problemas periodontal. Em casos de necrose pulpar, o acesso pelo ápice por vias dos canais podem afetar o periodonto.

Como diz Hertwing a bainha epitelial radicular é semelhante ao epitélio interno do esmalte e atua como estímulo indutor para a diferenciação de odontoblastos e na formação da dentina radicular. A medida que a bainha epitelial radicular se prolifera

para a região apical ela engloba porções da papila dental, até que permaneça somente uma abertura basal. Essa abertura é a principal entrada e saída para vasos e nervos que constituem suprimento para a polpa, sendo assim, a principal via de comunicação entre a polpa e o ligamento periodontal.

Quando a nutrição da polpa é prejudicada pela doença periodontal, ao envolvimento desses canais, pequenas regiões de necrose pulpar podem ser visualizadas, causando colapso pulpar, degeneração gordurosa, e calcificações.

Segundo Rubach e Mitchel (1965) os dentes com doença periodontal, poderiam ter a diminuição do suprimento sanguíneo, causando atrofia pulpar podendo, com isso gerar pulpíte e necrose do tecido pulpar. Por meio dos canais acessórios é que haveria a troca de produtos tóxicos entre os tecidos, mantendo a infecção. Selter et al (1967) fala da importância da intercomunicação polpa-periodonto, por meio de uma avaliação nas mudanças histológicas dos tecidos periodontais inter-radiculares após uma pulpíte induzida em animais experimentais. Cem dentes de cães e macacos foram utilizados e avaliados microscopicamente. Os tecidos pulpares eram expostos de 7 a 90 dias, após isso, era feita a avaliação histológica dos tecidos periodontais inter-radiculares, que apresentavam alterações inflamatórias no ligamento periodontal entre as raízes.

Para Lowmann, o consenso atual de que as patologias que envolvem a furca dos dentes são de origem periodontal é errado. Patologias de origem pulpar comumente exercem influencia sobre o periodonto por meio do ápice do dente. Se não for tratado, esse processo pode atingir com muita precisão a inserção epitelial e dessa forma produzir uma lesão combinada.



Figura 2: Lesão endoperiodontal verdadeira

Fonte: Odontologia Integral 16/07/2010. Disponível em: <http://www.odontointegral.com.br/>. Acesso em 13 de setembro de 2010.

2.1 Importância dos canais acessórios

A presença de canais acessórios em região de furca foi analisada em 22 molares superiores e 24 molares inferiores por Lowman *et al.* (1973). Os autores utilizaram uma substância de contraste e realizaram exame radio-gráfico em todos os dentes. Encontraram como resultado canais acessórios em 12 dos molares superiores (55%) e 15 dos molares inferiores (63%).

Langeland *et al.* (1974) concluíram com um estudo em 60 dentes com doença periodontal, que canais acessórios em região de furca auxiliam na troca de produtos tóxicos entre endodonto e periodonto, porém a desintegração da polpa ocorrerá quando o forame apical estiver totalmente coberto por placa bacteriana.

As técnicas existentes para a detecção dos canais acessórios em região de furca e assoalho pulpar são as seguintes: investigação clínica, estudos radiográficos, infiltração de corantes, estudos por meio da microscopia ótica, microscopia clínica, microscopia eletrônica, diafanização e tomografia computadorizada. Em muitos trabalhos a combinação de várias técnicas é utilizada para obtenção de melhores resultados.

O estudo clínico também poderia ser facilitado pela visualização das áreas de furca com o auxílio de um microscópio operatório clínico, pois aumentos consideráveis podem ser obtidos com a sua utilização.

Burch & Hullen (1974), utilizando a técnica de infiltração de corante e análise com microscopia ótica em aumento de 30x, estudaram a região de furca de 95 molares superiores e 100 molares inferiores, encontrando um alto índice de canais acessórios nesta região, porém neste estudo não foi avaliado se havia comunicação entre os tecidos pulpar e periodontal, por meio desses canais acessórios encontrados. Entretanto, a terapia periodontal ou a exposição de canais laterais e acessórios pela doença periodontal, pode afetar a polpa.

A microscopia eletrônica de varredura foi citada por Alphonsus & Yu (2002) como um método de excelência para se estudar a anatomia radicular. Segundo os autores, por meio da microscopia eletrônica de varredura podem ser visualizados os íntimos dos canais radiculares e acessórios no nível dos túbulos dentinários.

Cunha *et al.* (2005) avaliaram 42 dentes humanos extraídos, 21 superiores e 21 inferiores, os quais foram preparados para análise em microscopia eletrônica de varredura. Neste estudo foi avaliado apenas a região de assoalho pulpar e os autores concluíram que muitas foraminas de diversos diâmetros foram encontradas.

Nance *et al.* (2000) realizaram um estudo com tomografias computadorizadas, concluindo que a qualidade do exame radiográfico é muito inferior para detecção de canais acessórios, porém não foi detectado, por meio da tomografia, nenhum canal acessório.



Figura 3: Terço apical da raiz ilustrando a presença de canais acessórios
Fonte: Imagem cedida pelo Professor Dr. Paulo César Azevedo.

A diafanização permite uma avaliação tridimensional da anatomia radicular, deixando os dentes transparentes permitindo, após a infiltração de um corante, a visualização e identificação de toda sua complexa anatomia radicular, como canais acessórios, anastomoses transversas e deltas apicais. Neste processo é mantida a forma original dos canais, podendo ser visualizadas claramente suas reentrâncias, além de possibilitar uma visão tridimensional da anatomia interna do sistema de canais radiculares.



Figura 4: Técnica de diafanização.

Fonte: Revista brasileira de patologia oral. 17/06/2002. Disponível em: <http://www.patologiaoral.com.br/texto05.asp>. Acesso em 20 de setembro de 2010.

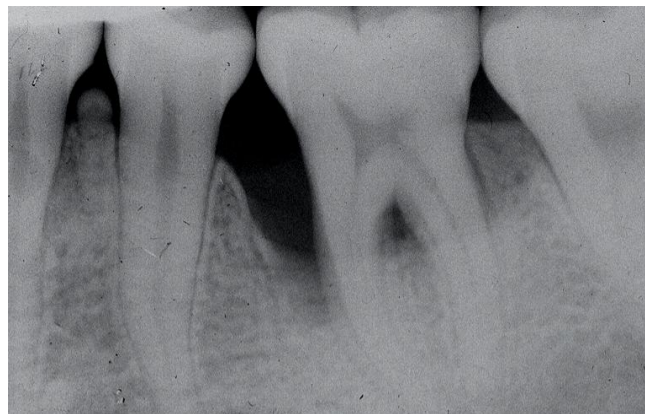


Figura 5: Imagem radiográfica ilustrando defeito ósseo em paciente com doença periodontal crônica.

Fonte: Imagem cedida pela Professora Daniella Cristina Borges.

2.2 Considerações em relação à microbiota local

Como diz Adriens et al. (1987) e Loesche et al. (1990), no estudo que fizeram sobre raízes de dentes periodontalmente envolvidos às vezes funcionam como um reservatório de bactérias periodontopatogênicas, as quais podem recolonizar a superfície radicular tratada, bem como atingir a polpa do dente. Essas bactérias ficam no interior dos túbulos dentinários na dentina radicular. Dos 69 dentes com doença periodontal usados neste estudo, 83% revelaram crescimento bacteriano na dentina radicular. E em 59% dos dentes com crescimento bacteriano observaram bactérias na camada pulpar de dentina. Dessa forma, procedimentos de tratamento

periodontal, como raspagem, podem ser prejudiciais a saúde pulpar do dente doente, já que podem remover porções de cimento e camadas superficiais de dentina, expondo a polpa à ação direta do meio bucal e periodonto. Com a raspagem e o alisamento pode ocorrer uma diminuição do espaço que as bactérias teriam de penetrar para atingir a polpa. Segundo os autores citados, esses mesmos procedimentos poderiam determinar a ruptura do aporte sanguíneo e conseqüentes alterações pulpares.

Segundo Kereks e Olsen (1990), as espécies de bactérias ou combinações de espécies, destacando as bactérias anaeróbicas, estão diretamente relacionadas tanto com a lesão periapical quanto com a periodontal. Para esses autores, a similaridade na microbiota endodôntica e periodontal em dentes hígidos e sem lesão periapical indica que pode ocorrer infecção cruzada entre o canal radicular e a bolsa periodontal.

Loesche et al. (1990) mostram que, da microbiota que pode habitar a cavidade bucal em um humano, apenas um pequeno número está associado à doença periodontal, destacando *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteróides forsythus* (*Tannerella forsythia*), *Treponema denticola*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermédia*, entre outras importantes.



Figura 6: Treponema.

Fonte: Web Ecoist. 07/04/2006. Disponível em: <http://webecoist.com/2010/01/25/fungus-among-us-the-human-body%E2%80%99s-many-bugs/>. Acesso em 28 de setembro de 2010.

A maioria das infecções endodônticas é mista e polimicrobiana, com predomínio de microorganismos anaeróbios restritos. Algumas espécies de gênero *Porphyromonas* e *Prevotella* têm sido relacionadas a presença de sinais e sintomas das patologias endodônticas. As espécies mais frequentemente isoladas em canais

infectados são similares as encontradas em bolsas periodontais profundas. Comumente *P. gingivalis* é isolada tanto de canais radiculares quanto de bolsas periodontais.

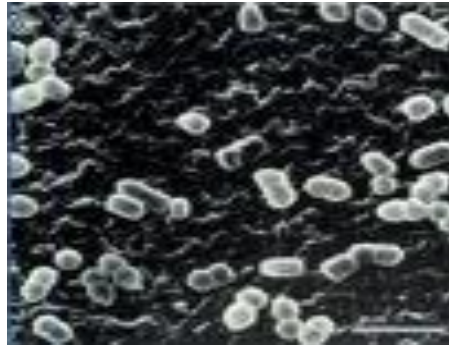


Figura 7: Prevotella.

Fonte: Microbe Wiki. 06/08/2010. Disponível em <http://microbewiki.kenyon.edu/index.php/Prevotella>. Acesso em 10 de outubro de 2010.

Um estudo feito por Kobayashi et al. (1990), com 15 dentes portadores de necrose pulpar associada a bolsas periodontais de 6 a 12 mm de profundidade que atingiram o forame apical, observou que após coletar amostras microbiológicas na polpa e bolsa periodontal, que as bactérias mais predominantes dos gêneros Peptostreptococcus, Eubacterium, Fusobacterium, Bacteróides e Streptococcus anaeróbios foram comuns a ambos os sítios.

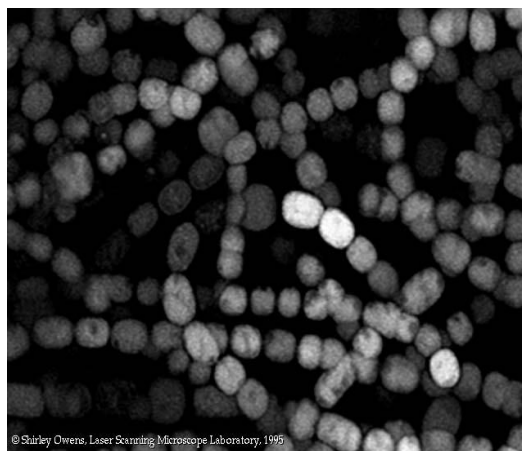


Figura 8: Eubacterium.

Fonte: Pearl strands of fluorescing anabaena. 20/09/2000. Disponível em: <http://microbezoo.commtechlab.msu.edu/zoo/zwp0512.html>. Acesso em 15 de outubro de 2010.

Em um estudo igual ao anterior, Kurihara et al. (1995) verificou que, enquanto na bolsa periodontal o número de espécies bacterianas isoladas era elevado, no canal radicular era reduzido. As espécies que predominaram na bolsa nem sempre foram as mesmas que prevaleceram no canal do mesmo dente, o que pode ser explicado pelas diferenças de nichos ecológicos. Nesse estudo, grandes quantidades de cocos e bastonetes foram encontradas em todos os canais. Já espiroquetas não estavam presentes nos canais. Nas bolsas periodontais as espiroquetas, os bastonetes e os bastonetes móveis foram mais predominantes que os cocos.

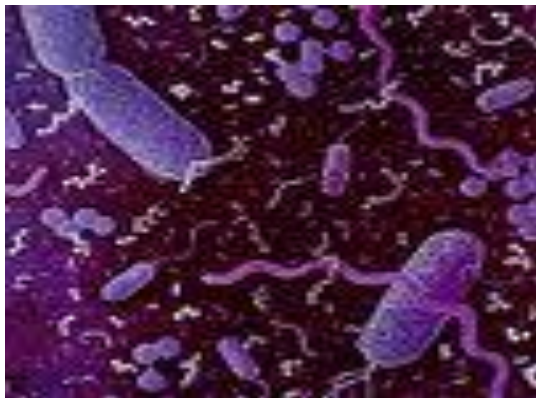


Figura 9: Espiroquetas

Fonte: El Mundo de los seres vivos. 10/05/1998. Disponível em <http://biologianet.galeon.com/webs/mundo.html>. Acesso em 28 de outubro de 2010.

No canal radicular são encontradas poucas espécies bacterianas, sendo as mais predominantes, os cocos e os bastonetes, enquanto na bolsa os bastonetes e os organismos móveis são a maioria.

Bactérias também são encontradas dentro dos túbulos dentinários e podem migrar distâncias consideráveis no interior deles. Dessa forma as bactérias têm capacidade de facilmente recolonizar a superfície radicular já tratada.

Os túbulos dentinários podem transportar produtos metabólicos tóxicos produzidos durante as doenças pulpares ou periodontais em ambas as direções.

Por isso é necessário uma boa limpeza antes de obturar os canais que estão sendo tratados. Fazendo uma boa remoção de smear layer, e condicionando os canais com medicação intracanal primeiramente.

3 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Almeida et al. (1999), concordam que o diagnóstico correto e a correta classificação das lesões endoperiodontais são de fundamental importância para a escolha da melhor forma de tratamento. O diagnóstico pode ser de difícil realização, principalmente se informações da evolução do quadro não estiverem acessíveis, como radiografias e fichas clínicas. O sucesso do tratamento está diretamente ligado ao correto diagnóstico do caso.

A doença pulpar pode ter um papel significativo no início, na progressão e na cicatrização da doença periodontal, bem como a doença periodontal pode ser agente causador da patologia pulpar.

A Periodontia e a Endodontia são especialidades distintas e tratadas por profissionais das respectivas áreas, entretanto, existem aspectos em que o desconhecimento de conceitos ou formas de tratamento deixam o clínico e o próprio especialista com sérias dúvidas. O desconhecimento quanto ao diagnóstico nos processos patológicos de outras especialidades, ou mesmo sobre diagnóstico diferenciais (lesão endodôntica ou lesão periodontal), traz dificuldades ao profissional nos quadros clínicos em que o prognóstico e o plano de tratamento adequado possam ser reservados ao paciente.

São exemplos destes inter-relacionamentos: a lesão endoperiodontal, as fraturas radiculares, as perfurações, as reabsorções, assim como todos os casos nos quais a Periodontia e a Endodontia se associam, levando muitas vezes, as duas especialidades a trabalharem conjuntamente. O profissional que trabalha isoladamente ou que não aborda a odontologia sob uma visão multidisciplinar, pode ter seus resultados frustrados.



Figura 10: Lesão endoperiodontal

Fonte: Imagem cedida pelo Professor Ms. Leonardo Biscaro Pereira

O relacionamento da polpa com o periodonto é dinâmico. O clínico experiente deve estar atento para o fato de que tanto as lesões do endodonto quanto as do periodonto se originam da inflamação ou degeneração de ambos os tecidos. A função do elemento dental depende da saúde e vitalidade do periodonto e não somente do estado da polpa. Assim o dente e suas estruturas de suporte formam uma unidade biológica. Grande número de trabalhos evidenciam a íntima interrelação das lesões pulpares e periodontais, visto que os tecidos envolvidos são biologicamente semelhantes e o aspecto clínico das lesões se associa, o que implica terapêutica igual. Dada a mesma origem conjuntiva dos tecidos dentais e periodontais (a polpa é derivada da papila dental, enquanto o periodonto do saco dentário), ambos frente à agressão respondem da mesma forma, isto é, por meio de um processo inflamatório.

Em 1972, Simon et al., apresentou uma classificação etiológica das lesões endodônticas e periodontais. Há cinco tipos de combinações em relação à conjunção de patologias endoperiodontais concomitantes:

A) Lesão endodôntica primária: onde há simplesmente a presença de um quadro de alteração pulpar.

B) Lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário: onde há presença de uma alteração pulpar repercutindo nos tecidos periodontais.

C) Lesão periodontal primária: quando a doença periodontal esta instalada e não há alterações pulpares.

D) Lesão periodontal primária com envolvimento pulpar secundário: quando a doença periodontal instalada repercute no tecido pulpar provocando alterações.

E) Lesão endoperiodontal verdadeira ou combinada: acontece quando doença periodontal e pulpar estão presentes, intimamente relacionadas simultaneamente.

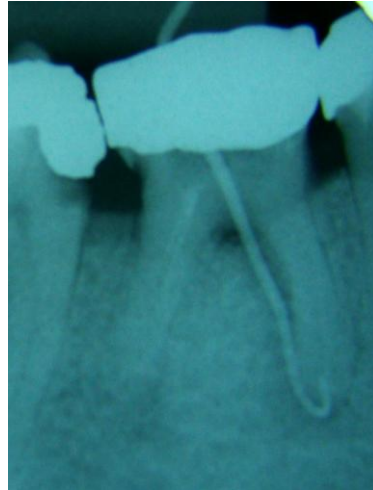


Figura 11: Lesão endodôntica primária com envolvimento periodontal secundário.
Fonte: Imagem cedida pela Professora Ms. Daniella Cristina Borges.

3.1 Técnicas de diagnóstico

O estabelecimento do diagnóstico das lesões endoperiodontais é de fundamental importância para a determinação do tratamento e prognóstico de cada caso. Segundo a literatura consultada devemos considerar os seguintes fatores:

Presença de sintomatologia dolorosa – A presença de dor severa associada a uma lesão periodontal provavelmente é resultado de um abscesso periodontal ou degeneração pulpar (ROSS 1972, BENDER & SELTZER 1972). Rossman (1990) ressalta que a dor da periodondite tem caráter persistente, suave e moderado.

Teste de sensibilidade pulpar – Tal et al. (1984) descreveram que a presença de resposta ao teste de sensibilidade pulpar pode indicar que a lesão é periodontal primária sem envolvimento endodôntico, pois em lesão combinada verdadeira, a polpa não promove resposta ao teste. Somando ao exposto, Grant et al. (1988) lembram da necessidade de testar dentes adjacentes para o conhecimento de padrões de normalidade. Ross (1972) acrescenta que nenhum teste de sensibilidade pulpar indicará de maneira fidedigna a condição real de saúde pulpar, indicará somente alteração de respostas frente a estados degenerativos e patológicos da polpa quanto à sensibilidade. Acresce-se Reeh e Eldeeb (1990) o valor relativo dos testes de sensibilidade em dentes multirradiculares, onde distintos estágios de mortificação pulpar ocorrem simultaneamente nos diferentes condutos, e o fato que a degeneração nervosa é o último processo a ocorrer durante a mortificação pulpar.



Figura 12: Teste de sensibilidade pulpar.

Fonte: Determinação da vitalidade pulpar em dentes portadores de coroa protética. 03/11/2000. Disponível em <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=32>. Acesso em 03 de novembro de 2010.

Presença de edema – Bender e Seltzer (1972) relatam que o edema endodôntico abrange o dente e a mucosa em questão, enquanto o periodontal abrange também a região alveolar ou palatal. Numa lesão combinada o edema é incomum, pois segundo Tal et al. (1984) esta favorece a drenagem através de um trajeto fistular que comunica o periápice com a bolsa periodontal.

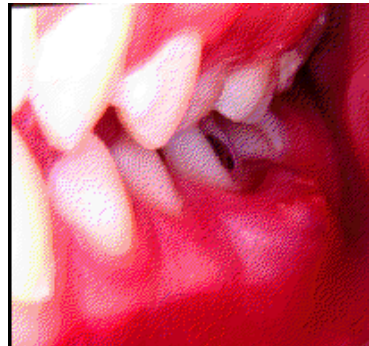


Figura 13: Presença de edema.

Fonte: Imagem cedida pela professora Daniella Cristina Borges.

Presença de fístula – de acordo com Bender e Seltzer (1972), a fístula originária de uma lesão endodôntica geralmente é estreita e limitada a um local do dente; já a supuração do processo periodontal é mais abrangente. Grant et al. (1988) acrescentam que a supuração de origem endodôntica pode ocorrer pela mucosa, gengiva ou pelo sulco gengival, enquanto a periodontal geralmente drena pela bolsa periodontal. Simon e Werksman (1994) indicam o rastreamento da fístula para a verificação do provável caminho percorrido.

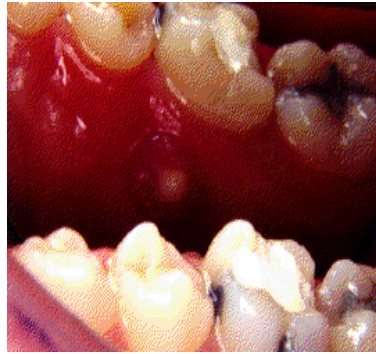


Figura 14: Presença de Fístula

Fonte: Soft Dental. 04/11/2005. Disponível em

http://www.softdental.com/articles/my_tooth_is_killing_me.html. Acesso em 03 de novembro de 2010.

Exame radiográfico – Ross (1972) ressalta a importância do exame radiográfico como auxiliar de diagnóstico para diferenciar as patologias pulpares das periodontais. Porém, quando há uma imagem de perda óssea que se estende do sulco gengival até o ápice do dente, a radiografia se torna de pequeno valor para se determinar a etiologia da doença (HARRINGTON et al 1979). No exame radiográfico Grant et al. (1988), mediante lesões apicais, sugere estas serem de origem endodôntica; perdas ósseas associadas aos terços médios e cervicais, normalmente são periodontais.



Figura 15: Exame radiográfico

Fonte: Med Center. 10/07/2002. Disponível em <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=310>.

Acesso em 03 de novembro de 2010.

Mobilidade dentária – A mobilidade dentária, segundo Tal et al. (1984), pode auxiliar no diagnóstico diferencial, pois normalmente está associada à lesão endoperiodontal, uma vez que a destruição periapical associada ao colapso do periodonto prejudica todo o aparato de inserção. O referido autor lembra que lesões periodontais podem apresentar mobilidade similar. Rossman (1990) cita que a

mobilidade em um dente de forma isolada pode ter origem tanto pulpar quanto periodontal, porém, envolvendo mais dentes sugere problema periodontal ou de oclusão traumática.

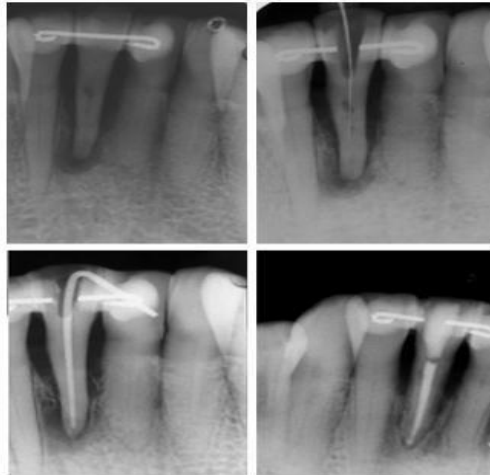


Figura 16: Mobilidade dentária.

Fonte: Revista Dental Press Ortodôntia e Ortopedia Facial. 03/05/2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em 03 de novembro de 2010.

Sondagem periodontal – a sonda periodontal, segundo Tal et al (1984), é a ferramenta mais significativa no diagnóstico final de uma lesão endoperiodontal verdadeira, pois a sondagem ao redor do dente revela um típico defeito periodontal, com abrupta queda da sonda ao longo da superfície radicular, mais comumente na vestibular. Gold e Moskow (1987), porém, esclarecem que a destruição do periodonto, próxima ao periápice de um dente, nem sempre quer dizer que a lesão é de origem endodôntica. Conclusão também exposta por Rossman (1990).



Figura 17: Sondagem periodontal.

Fonte: Métodos de diagnósticos. 14/04/2005. Disponível em <http://www.halito.com.br/v1/portugues/metodos.htm>. Acesso em 03 de novembro de 2010.

História clínica – Dentro dos parâmetros para o diagnóstico, a história clínica pode trazer importantes informações (GOLDMAN et al, 1988). Quando a causa é endodôntica deve haver um fator etiológico para a necrose pulpar como cárie, restauração, trauma, abrasão severa, etc (FACHIN et al., 2001). A ausência destes fatores associada à presença de bolsa periodontal, placa, cálculo, gengivite ou periodondite indicam a probabilidade da lesão ser de origem periodontal.

O diagnóstico correto das desordens que afetam o periodonto e o endodonto, tanto de maneira isoladas quanto associadas, é importante para excluir tratamentos sem êxito e até mesmo iatrogênicos bem como permite uma previsão do prognóstico principalmente diante de comprometimento periodontal crônico. Situação esta que nos fez optar pelo curativo de Hidróxido de cálcio, até que condições clínicas mais favoráveis como ausência de exsudato quer via canal ou ligamento periodontal, bem como a diminuição da mobilidade permitissem o estabelecimento de um prognóstico mais favorável.

4 TRATAMENTO

Quanto ao tratamento de lesões endoperiodontais, Blair (1972) enfatiza que este deve ser direcionado para remoção dos fatores etiológicos responsáveis pela destruição tecidual. Dependendo da etiologia, a lesão pode responder tanto a terapia endodôntica quanto periodontal. O reparo do aparelho de inserção e ósseo, em casos de envolvimento endodôntico, é bastante previsível, uma vez que a infecção é removida e o canal hermeticamente obturado. Em situações de comprometimento pulpar com drenagem via ligamentar, geralmente, apenas a endodontia também resolve. Em algumas situações, a terapia endodôntica não tem sucesso, indicando que a lesão não é unicamente endodôntica, precisando, nestes casos, de tratamento periodontal associado.

Em casos de diagnóstico impreciso de lesões combinadas, Tal et al. (1984), indicam a execução da endodontia se a polpa estiver necrosada e a preservação do caso. O tratamento endodôntico induzirá o reparo até a extensão do defeito ósseo periodontal. Mediante a continuidade do problema periodontal, suspeita-se de lesões combinadas, e inicia-se a terapia periodontal.

Para haver sucesso na resolução de uma lesão endo-periodontal é fundamental que, o cirurgião dentista conheça a anatomia dos tecidos envolvidos, as vias de comunicação entre eles e os eventos etiopatogênicos associados aos mesmos.

Deve ser direcionado para remoção dos fatores etiológicos responsáveis pela destruição tecidual. Dependendo da etiologia, a lesão pode responder tanto a terapia endodôntica quanto periodontal. O reparo do aparelho de inserção e ósseo, em casos de envolvimento endodôntico, é bastante previsível, uma vez que a infecção é removida e o canal hermeticamente obturado. Em situações de comprometimento pulpar com drenagem via ligamentar, geralmente, apenas a endodontia também resolve. Em algumas situações, a terapia endodôntica não tem sucesso, indicando

que a lesão não é unicamente endodôntica, precisando, nestes casos, de tratamento periodontal associado.

4.1 Caso Clínico

Paciente do sexo masculino, 44 anos de idade, apresentando mal estar, febre e aumento de volume em face foi encaminhado por médico plantonista para uma consulta odontológica com suspeita de infecção de origem odontogênica. Durante o exame clínico, foi notada a presença de um aumento de volume bem definido na região submandibular direita, mole à palpação, hipertérmico e com dimensões aproximadas de 6 x 4 cm.



Figura 18: Aumento de volume na região submandibular.

Fonte: Disseminação de infecção odontogênica originada de uma lesão endoperiodontal.

12/03/2009. Disponível em http://www.actiradentes.com.br/revista/2009/textos/38RevistaATO-Disseminacao_da_infeccao-2009.pdf. Acesso em 20/08/2010.

Os sinais vitais do paciente foram os seguintes: temperatura, 37,8°; pulso, 80 batimentos / min; frequência respiratória, 22 respirações / min; e pressão arterial, 130 / 80 mm Hg. A história médica do paciente não revelava alterações dignas de nota. O exame intra-oral revelou um quadro precário de higiene e a presença de apenas uma unidade dentária (terceiro molar) no lado direito da mandíbula. O terceiro molar apresentava-se com alto grau de mobilidade e não foi observada lesão de cárie. Entretanto, respostas negativas a testes de vitalidade pulpar foram

obtidas. O exame periodontal revelou uma profundidade de sondagem de 12 mm na raiz distal com envolvimento de furca.

Com base nas características clínicas e radiográficas, foi estabelecido um diagnóstico de lesão periodontal primária com envolvimento endodôntico secundário. Através da manobra de aspiração extra-oral, exsudato purulento foi encontrado confirmando a disseminação da infecção para o espaço submandibular.

Foram realizadas administração parenteral de amoxicilina, extração do terceiro molar e incisão e drenagem do abscesso. Três dias após a admissão, houve involução quase total do quadro. Após 30 dias de acompanhamento, não havia evidência de infecção residual.



Figura 19: Cicatriz imperceptível do local onde foi realizado a incisão e drenagem.

Fonte: Disseminação de infecção odontogênica originada de uma lesão endoperiodontal.

12/03/2009. Disponível em http://www.actiradentes.com.br/revista/2009/textos/38RevistaATO-Disseminacao_da_infeccao-2009.pdf. Acesso em 20/08/2010.

A relação entre polpa dentária e periodonto pode ser entendida em decorrência de seus aspectos embriológicos, uma vez que estes órgãos derivam de uma mesma fonte mesodérmica. A polpa pode ser invadida por bactérias provenientes de bolsas periodontais através de túbulos dentinários, canais laterais e acessórios, bem como pelo forame apical.

Ainda não há um consenso a respeito dos efeitos deletérios das infecções periodontais sobre o órgão pulpar, embora se saiba que a principal via de comunicação entre estas duas estruturas seja o forame apical. Este forame poderia servir como uma porta de entrada para que periodontopatógenos tenham acesso à polpa dentária, acarretando em alterações de natureza degenerativa e necrótica.

Alguns estudos têm sugerido que a comunicação entre polpa e periodonto pode ocorrer não somente pelo forame apical. A doença periodontal afeta a saúde pulpar quando há exposição dos canais acessórios para a cavidade oral, permitindo que bactérias provenientes desta região invadam a polpa e provoquem reações de ordem inflamatória seguidas de necrose do órgão. Bactérias advindas de bolsas periodontais têm a capacidade de atravessar os canais radiculares em direção à polpa e sugeriram que os túbulos dentinários poderiam servir como um reservatório para esses microrganismos.

Não é comum encontrarmos um dente sem vitalidade e livre de cáries, restaurações extensas ou trauma associado. Estas características foram observadas em neste caso, embora o paciente apresentasse um quadro de doença periodontal severa. As bactérias provenientes da bolsa periodontal provavelmente ganharam acesso à polpa dentária via forame apical e/ou túbulos dentinários e causaram um processo inflamatório irreversível, acarretando na morte pulpar.

Apesar de ser comum o envolvimento dos espaços faciais em infecções de origem pulpar, o mesmo não ocorre quando o sítio primário é o periodonto. Desta forma, o caso aqui relatado é raro na literatura odontológica, especialmente devido à ausência de alterações de ordem sistêmica pelo paciente.

4.2 Prognóstico da Lesão

O prognóstico de lesões endoperiodontais, segundo Gold e Moskow (1987), é duvidoso em tecidos apicais com comprometimento crônico periodontal.

De acordo com Chapple e Lumley (1999), o tratamento periodontal isolado, em lesões combinadas, pode levar a uma cura inicial da bolsa periodontal, mas que se forma rapidamente caso a infecção pulpar não tenha sido saneada.

Ruiz et al. (2001) destacam que se os fatores de origem endodôntica participam mais ativamente na formação de uma lesão combinada, melhor será o prognóstico do tratamento. A vascularização de um dente para ser comprometida mediante doença periodontal exige muita perda óssea. Assim, o prognóstico é bastante desfavorável, já que o acesso para descontaminação do cemento e a recontaminações freqüentes. Outros fatores interferentes sobre o prognóstico sombrio de doenças endoperiodontais são os tipos de doença periodontal, idade do

paciente, possível remoção de fatores locais de risco e, principalmente, a aceitação do paciente quanto ao programa de manutenção e controle de higiene oral.

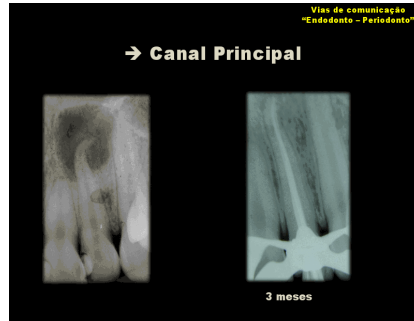


Figura 20: Lesão endodôntica tratada.

Fonte: Imagem cedida pelo professor Dr. Paulo César Azevedo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho, pode-se observar que existem diversas vias de comunicação entre a polpa e o periodonto. Estes funcionam como possíveis regiões para troca de microorganismos e seus produtos entre estes tecidos, tornando, assim, plausível que a infecção em um deles, possa afetar patologicamente, o outro.

Essa observação evidencia questões importantes não só em relação ao diagnóstico, mas, também, ao plano de tratamento e prognóstico. Neste sentido, lesões endodônticas e periodontais que não se comunicam, não representam um maior desafio para a especialidade do que aquele inerente às áreas de periodontia ou endodontia para a solução, isolada, destas patologias. No entanto, ao adentrar-se no campo das lesões com comunicação, o conhecimento etiopatogênico e terapêutico torna-se mais crítico, exigindo uma compreensão mais ampla dos processos patológicos e cicatriciais associados a estas lesões. Sem o conhecimento adequado, corre-se o risco de infligir procedimentos iatrogênicos.

Para as lesões endoperiodontais comunicantes ou verdadeiras, existe a plausibilidade biológica do tratamento endodôntico prévio ao periodontal, de acordo com os estudos abordados neste trabalho. As alterações teciduais e o potencial cicatricial variam de indivíduo para indivíduo, sendo, outros sim, influenciados pela severidade da lesão presente. Por esses mesmos motivos, o estabelecimento de um intervalo exato entre os tratamentos não está descrito. Desta forma, é fundamental conjugar os dados obtidos por meio de exames radiográficos e físicos, a fim de gerar informações que possam auxiliar na decisão clínica.

Sob o ponto de vista periodontal, redução de profundidade de sondagem e ganho de inserção clínica não devem ser confundidos, uma vez que podem ocorrer isoladamente, não significando, necessariamente, a influência de um sobre o outro.

Desta forma, sendo a inserção clínica o padrão-ouro para investigação do aparato de suporte, a mesma deverá servir de referência para a tomada de decisão para a terapêutica periodontal. Uma vez observadas essas interrelações e os métodos adequados para tratamento e avaliação do mesmo, existem maiores chances de obter sucesso terapêutico na abordagem das lesões endoperiodontais.

REFERÊNCIAS

ADRIENS PA, De BOEVER JÁ, LOESCHE WJ. Invasão bacteriana no cimento radicular e dentina radicular de dentes periodontalmente condenados em humanos: um reservatório de bactérias periodontopatogênicas. **J Periodontol**. Michigan, 59, Abr 1988.

ALPHONSUS, T; DONALD, C.Y. Localização do íntimo do canal e canais acessórios na raiz mesio-vestibulares dos primeiros molars permanentes. **J Can Dent Assoc**. Alberta, v.68, n.1, 2002.

BENDER IB, SELTZER S, ZIONTZ M. A interrelação da endodontia e periodontia. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**. Estados Unidos, v 16, ano 12, Dez 1963.

BERGENHOLTZ G, HASSELGREN G. Endodontia e Periodontia. In: **Lindhe J. Tratado de Periodontia Clínica e Implantodontia Oral**. 3 ed. Rio de Janeiro, ed. Guanabara Koogan, 1999.

BURCH, J.G; HULLEN, S.A. Estudo da presença do forame acessório e da topografia de furca dos molars. **Oral Surg**. Estados Unidos, v 38, set 1974.

CUNHA, F.S; MACHADO,G; NEUVALD, L. Análise da presença do canal cavo-interradicular em molares: estudo in vitro. **Rev Odont Ciên**. Estados Unidos, v 20, ano 47, mar 2005.

ESTRELA, C.; BAMMANN, L.L.; SYDNEY, G.B.; MOUAR, J. Efeito antibacteriano de pastas de hidróxido de cálcio sobre bactérias aeróbias facultativas. **Rev. Fac. Odont**. Bauru, v.3, n.1, 1995.

FACHIN EVF, LUISI SB, BORBA MG. Relação pulpo-periodontal: considerações histológicas e clínicas. **Jorn Brás Clín Estét Odontol**. Estados Unidos, v3, ano 16, 2001.

FAVIERL A. PIACSEK ML. FREITAS RM. Tratamento das lesões endoperiodontais: revisão da literature e relato de caso. **R Periodontia**. Estados Unidos, jan 1999.

FIGUEIREDO LC, Toledo BEC, Salvador SL. Microbiologia das lesões endoperiodontais. **JBE**. Estados Unidos, out 2000.

GOLD SI, MOSKOW BS. Reparação de lesões periapicais: a fronteira entre a doença pulpar e periodontal. **J Clin Periodontol**. Estados Unidos, v 14, 1987.

GOLDMAN HM, SCHILDERT H. Regeneração do aparato de inserção perdido devido a doença de origem endodôntica. **J Periodontol**. Estados Unidos, 1988.

GRANT DA, STERN IB, LISTGARTEN MA. Interrelação endodontia-periodontia. **Periododontics**. Estados Unidos, v 41, 1988.

HARRINGTON GW. A questão endoperiodontal: diagnóstico diferencial. **Dental Clinics of North America**. Estados Unidos, v 23, 1979.

KEREKS K, OLSEN I. Similares in the microfloras of root canals and deep periodontal pockets. **Endod Dent Traumatol**. Estados Unidos, v 6, 1990.

KOBAYASHI T, HAYASHI A, YOSHIKAWA R, OKUDA K, HARA K. A microbiota dos canais radiculares e bolsas periodontais de dentes não vitalizados, associados a periodontite avançada. **Int Endod J**. Estados Unidos, v 23, 1990.

KURIHARA H, KOBAYASHI Y, FRANCISCO IA, ISOSHIMA O, NAGAI A, MURAYAMA Y. Um estudo microbiológico e imunológico das lesões endoperiodontais. **J Endod**. Estados Unidos, v 21, dez 1995.

LAMBERTI PLR, ALBERGARIA SR, CAMPO PSF, FAGUNDES DM. Inter-relação endodontia/periodontia. **Odontol Univ**. Santo Amaro, v 5, jan 2000.

LANGELAND K, RODRIGUES H, DOWDEN W. Periodontal disease, bactéria and pulp histopatology. **Oral Surg Oral Méd Oral Pathol**. Estados Unidos, v 37, fev 1974.

LEHNINGER, A.L. **Princípios de bioquímica**. 2 ed., São Paulo, Brasil, Sarvier, 1986.

LEONARDO, M.R.; LEAL, J.M. **Endodontia: Tratamento de canais radiculares**. 2 ed., São Paulo. Panamericana, 1991.

LOWMANN JV, BURKE RS, PELLEU GB. Canais acessórios: incidência na região de furca de molares. **Oral Surg**. Estados Unidos, v36, out 1973.

MENG HX. Lesões endoperiodontais. **Ann periodontol**. Estados Unidos, v 4, dez 1999.

NANCE, R; TYNDALL,D; LEVIN, L:G; TROPE, M. Identificação de canais radiculares em molares, computados pela tomografia. **Int Endod**. Estados Unidos, v 33, n 4, jan 2000.

REEH Es, ELDEEB M. Rapid furcation involvement associates qith a devitalizing mandibular first molar. **Oral Sur Oral Med Oral Pathol**. Estados Unidos, v 69, mar 1990.

ROSS IF. A relação entre transtornos periodontais e pulpares. **J Am Dent Assoc**. Estados Unidos, v 84, abr 1972.

ROSSMAN LE. Relação entre doenças periodontais e pulpares. **Periodontia Contemporânea**. Santos, ed. Santos, 1990.

RUBACH, W.C; MITCHELL, D.F. Periodotal disease, accessory canals and pulp pathosis. **J Periodontol**. Estados Unidos, v 36, n 1, jan 1965.

SELTZER, S; BENDER,I.B; NAZIMOR, M.Sinai I. Pulpitis_ induced interradicular periodontal changes in experimental animals. **J Periodontol**. Estados Unidos, v 38, n 6, 1967.

SIMON JHS, CLICK DH. FRANCK AL. A relação das lesões endodônticas. **J Periodontol**. Estados Unidos, v 43, abr 1972.

TAL H, KAFFE I, LITTNER MM, TAMSE A. Lesões endoperiodontais combinadas: um difícil diagnóstico. **Quintessence Int**. Estados Unidos, v 12, 1984.

