

U. PORTO



FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Diagnóstico Diferencial de Lesões Radiolúcidas em Medicina Dentária

Viviane Sales da Silva

Porto, 2013



Unidade Curricular de endodontia
Artigo de revisão bibliográfica

Diagnóstico Diferencial de Lesões Radiolúcidas em Medicina Dentária

Viviane Sales da Silva

Aluna do 5º Ano do Curso Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Orientadora: Professora Doutora Irene Graça Pina Vaz

Co-Orientador: Professor Doutor Manuel José Fontes de Carvalho

Porto, 2013

Agradecimentos

Agradeço:

À minha família, que me tem apoiado de forma incondicional em todos os momentos da minha vida.

Ao meu esposo Pedro pela paciência e pelo seu amor para comigo.

Aos meus Orientadores, professora Irene e professor Fontes, que me acolheram com simpatia e me deram uma grande ajuda na elaboração deste meu trabalho. A eles um bem-haja, com os votos de muito sucesso para a sua já muito prestigiada carreira profissional na área da Endodontia.

A todos os meus amigos, que me ajudaram a ultrapassar este período de adaptação e integração.

Abreviaturas

DF - Diagnóstico Diferencial

FMDUP - Faculdade Medicina Dentária da Universidade do Porto

IR - Imagem Radiolúcida

MD - Médico Dentista

OMS – Organização mundial de saúde

TC - Tomografia Computadorizada

Resumo

Quando o médico dentista se depara com uma lesão apical radiolúcida, deve ter um pensamento organizado e utilizar técnicas de diagnóstico diferencial antes de aplicar a terapia instituída. Estas técnicas consistem em recolher dados sobre a história clínica e testes de vitalidade que juntamente com os dados radiográficos irão proporcionar ao clínico um diagnóstico mais preciso. A lesão periapical de origem endodôntica tem um aspecto radiolúcido e a sua etiologia é bacteriana devido a necrose pulpar. Este aspecto radiolúcido pode ser, por vezes, confundido com patologias de origem não endodôntica e até mesmo com imagens radiolúcidas anatómicas, dando origem a erros de diagnóstico.

O objectivo dessa pesquisa foi de relatar, o diagnóstico diferencial entre as lesões radiolúcidas de origem endodônticas e não endodônticas, através de uma revisão bibliográfica que incidiu entre os anos de 2006 a 2013 com a combinação das palavras-chave: “periapical lesion”, “differential diagnosis”, “radiolucent lesion”, “misdiagnosis”, “maxillofacial lesions”,

É necessário que os médicos dentistas estejam bem informados sobre as aparências radiográficas das estruturas anatómicas evidenciadas e das lesões que ocorrem nos maxilares, evitando as consequências de um erro de diagnóstico.

Desta forma conclui-se que o ponto-chave do diagnóstico diferencial entre as lesões radiolúcidas de origem endodôntica e não endodôntica baseia-se principalmente na sensibilidade pulpar, mas não só.

É importante que o médico dentista não se limite apenas ao diagnóstico endodôntico tendo em conta a diversidade de patologias semelhantes, mas também faça uma boa anamnese, bons exames extra e intra orais, bem como uma correta interpretação dos exames radiográficos e histopatológicos a fim de obter um diagnóstico final o mais assertivo possível.

Abstract

When the dentist faces with a radiolucent apical lesion, he should have an organized thought and use techniques of differential diagnosis before applying an instituted therapy. These techniques consist of collecting data on the clinical history and vitality tests, which together with the radiographic data will provide to the clinician a more accurate diagnosis. The periapical lesion of endodontic origin looks radiolucent and bacterial etiology is due to pulp necrosis. This aspect can be radiolucent, sometimes confused with pathologies of endodontic origin and with radiolucent anatomical images, leading to misdiagnosis.

The aim of this study was to report, the differential diagnosis between the radiolucent lesions of endodontic and not endodontic origin, through a literature review that focused between the years 2006 to 2013 with the combination of the keywords: "periapical lesion", "differential diagnosis", "radiolucent lesion", "misdiagnosis" "maxillofacial lesions".

It is necessary that dentists are well informed about the radiographic appearances of anatomical structures highlighted and injuries that occur in the jaw, avoiding the consequences of a misdiagnosis.

Thus it is concluded that the key point of the differential diagnosis between the radiolucent lesions of endodontic and not endodontic origin based mainly on the sensitivity pulp, but not only.

It is important that the dentist is not confined to endodontic diagnosis, take into account the diversity of similar pathologies, but also perform a good clinical history, good extra and intra oral examinations, a correct interpretation of radiographic and histological in order to obtain an assertive final diagnosis.

Índice

1. Introdução	1
2. Materiais e Métodos	3
3. Desenvolvimento	4
3.1. Exame Clínico e Radiográfico	4
3.1.1. História clínica	4
3.1.2. Análise de imagens.....	4
3.1.3. Inspeção.....	6
3.1.4. Percussão.....	6
3.1.5. Palpação	6
3.1.6. Mobilidade Dentária.....	7
3.1.7. Sondagem	7
3.1.8. Provas de sensibilidade	7
3.1.8.1. Teste térmicos	7
3.1.8.1.1. Teste ao frio.....	7
3.1.8.1.2. Teste ao calor	8
3.1.8.2. Teste elétrico pulpar	8
3.2. Lesões de origem endodônticas.....	8
3.2.1. Abscesso Periapical	9
3.2.2. Periodontite apical crónica	10
3.2.3. Quisto periapical	12
3.3. Lesões radiolúcidas de origens não endodônticas.....	13
3.3.1. Quisto dentífero	14
3.3.2. Tumor odontogénico queratocisto.....	16
3.3.3. Ameloblastoma.....	18
3.3.4. Quisto do ducto nasopalatino	21
3.3.5. Quisto ósseo traumático	23
3.3.6. Granuloma central de células gigantes.....	25

3.3.7. Carcinoma metastático	27
3.4. Estruturas anatómicas radiolúcidas	30
3.4.1. Foramen Mentoniano	30
3.4.2. Foramen Lingual	31
3.4.3. Foramen incisivo	31
4. Conclusão	33
5. Referências Bibliográficas.....	34
Anexos	38

Índice das Figuras

Figura 1. Abscesso periapical crónico.....	10
Figura 2. Periodontite apical crónica.....	12
Figura 3. Quisto periapical.....	13
Figura 4. Quisto dentífero.....	15
Figura 5. Tumor odontogénico queratocisto.....	17
Figura .6 Ameloblastoma.....	19
Figura 7. Ameloblastoma.....	20
Figura 8. Quisto do ducto nasopalatino.....	22
Figura 9. Quisto ósseo traumático.....	24
Figura 10. Granuloma central de células gigantes.....	26
Figura 11. Carcinoma metastático.....	28
Figura 12. Carcinoma metastático.....	29
Figura 13. Carcinoma metastático.....	29
Figura 14. Foramen mentoniano.....	30
Figura 15. Foramen lingual.....	31
Figura 16. Foramen incisivo.....	32

1. Introdução

As lesões periapicais, endodônticas e não endodônticas, possuem uma ampla gama de características patológicas, no entanto muitas vezes as imagens radiográficas são semelhantes. Uma maior atenção tem sido dada às patologias endodônticas, com maior incidência no abscesso periapical, periodontite apical crônica e quistos periapicais. Na prática, um paciente que tem problemas semelhantes a lesões endodônticas, também irá procurar o endodontista para tratamento. Assim sendo, o diagnóstico precoce correto desses casos é crucial para o tratamento e prevenção de um posterior processo patológico avançado.

Muito dos diagnósticos de patologias pulpares são realizados com base em achados radiográficos. Apesar de algumas patologias poderem apresentar sinais e sintomas e mostrar aspectos típicos e evidentes que permite diferencia-las entre si, muitas vezes o reconhecimento torna-se difícil.¹

Quando o MD se depara com uma lesão apical radiolúcida, deve ter um pensamento organizado e utilizar técnicas de diagnóstico diferencial antes de aplicar a terapia instituída.

Estas técnicas consistem em recolher dados sobre a história clínica e efectuar testes de vitalidade que juntamente com os dados radiográficos irão proporcionar ao MD um diagnóstico mais assertivo¹. É crucial que se tenha em consideração a idade do paciente, o sexo, localização, contorno e aspectos da imagem radiográfica, embora, muitas lesões sejam impossíveis de diagnosticar sem o exame histopatológico.

A lesão periapical de origem endodôntica tem uma etiologia bacteriana e envolve a região periapical ou lateral de dentes com necrose pulpar. Estas lesões estão diretamente relacionadas com irritantes localizados no interior do sistema de canais radiculares e a resposta a esta infeção traduz-se geralmente, numa reabsorção óssea da região periapical, que se apresenta como uma IR na radiografia.¹ Este aspecto radiolúcido pode ser, por vezes, confundido com lesões de origem não endodôntica ou até mesmo imagens anatómicas, dando origem a erros de diagnóstico. Além das muitas técnicas utilizadas, os diagnósticos têm que ser complementados com a experiência pessoal do clínico, para uma maior fiabilidade. Assim é necessário que os MD estejam bem

informados sobre as imagens radiográficas das estruturas anatómicas evidenciadas e das lesões que ocorrem nos maxilares, evitando as consequências de um não tratamento, risco de complicações, efeitos adversos da terapêutica instituída, custos económicos e danos pessoais.

O objetivo deste trabalho é relatar, através de revisão bibliográfica, o diagnóstico diferencial entre periodontite apical ou lesão de origem endodôntica (abcesso periapical, periodontite apical crónica e quisto periapical) e outros tipos de lesões de origem não endodôntica, que são numerosas porém não frequentes (quisto dentífero, tumor odontogénico queratocisto, ameloblastoma, quisto do ducto nasopalatino, quisto ósseo traumático, granuloma central de células gigantes e carcinoma metastático) e IR de orifícios naturais, como é o caso da passagem de vasos sanguíneos (foramen mentoniano, foramen lingual e foramen incisivo), que podem ser confundidas com lesões periapicais no momento da análise radiográfica.

No entanto, para evitar um diagnóstico erróneo, todos os dados devem ser interpretados com cuidado e com profundo conhecimento de possíveis erros, bem como conhecer todos os fatores que influenciam a precisão do diagnóstico.

Descrevemos as situações mais comuns de serem observadas na clínica, no entanto, temos a certeza de que outras fazem parte da prática profissional, devendo o MD ficar atento, pois o melhor exercício de uma especialidade consegue-se através de uma excelente atuação generalista.²

2. Materiais e Métodos

A pesquisa bibliográfica para este estudo realizou-se electronicamente com recurso à base de dados Pubmed/Medline, revistas impressas em suporte de papel disponíveis na biblioteca da FMDUP e na Universidade Federal do Paraná, através da combinação das palavras-chaves: “periapical lesion”, “differential diagnosis”, “radiolucent lesion”, “misdiagnosis”, “maxillofacial lesions”.

Dos artigos obtidos foram seleccionados aqueles cujo conteúdo se revelou pertinente e que abrangem os anos de 2006 a 2013.

Foram usados como exclusão os artigos que não contemplavam as palavras-chaves, e os artigos cujas lesões referidas eram radiopacas.

3. Desenvolvimento

3.1. Exame Clínico e Radiográfico

3.1.1. História clínica

O primeiro passo importante a efetuar num diagnóstico clínico é a anamnese, aonde se considera o indivíduo como um todo, uma vez que os dados relatados pelo paciente podem ser de extrema importância para posterior compreensão da patologia.¹ A obtenção de uma história médica completa deve preceder o exame clínico e tratamento de todos os pacientes. As informações são importantes para o diagnóstico devido a existirem doenças sistémicas com manifestações orais.³

Na endodontia, o parâmetro mais importante é a história da dor pulpar.¹ As características da dor, intensidade, frequência e localização podem dar pistas para um diagnóstico provisório, sendo o aspecto fundamental a sua origem (o que provoca a dor? o frio, o calor ou a mastigação?), reprodução (a dor é provocada ou espontânea?), fatores atenuantes (a dor é aliviada pelo frio?), localização (a dor é localizada, difusa ou irradiada? consegue localizar?), frequência (a dor é contínua ou intermitente?), duração (quando o estímulo frio ou quente é retirado, a dor cessa rapidamente ou persiste por algum tempo?), qualidade da dor (a dor é do tipo aguda, pulsátil ou lancinante?).^{1,2}

É importante também determinar o perfil psicológico do paciente, pois devido ao seu estado de ansiedade, poderá haver alterações na capacidade do mesmo em responder corretamente às perguntas e testes efetuados.

Nem sempre o resultado da interpretação dos testes confirmam o diagnóstico.³

3.1.2. Análise de imagens

O exame radiográfico é um teste entre muitos, e os resultados devem ser sempre avaliados em conjunto com os outros testes, anamnese e exame clínico.

É óbvio que o diagnóstico de uma lesão nunca deve ser feito exclusivamente com base na interpretação radiográfica. No entanto, a utilização de critérios objetivos é imprescindível para o diagnóstico da lesão ser melhor determinado.⁴

Os métodos de imagiologia são ferramentas úteis para o diagnóstico, porém, não são suficientemente precisos para ser utilizado como um diagnóstico padrão.⁵

Muitos processos patológicos são descobertos como achados radiográficos. No entanto, a semelhança entre muitas lesões dificulta o diagnóstico diferencial, tornando-o confuso. Muitas vezes a radiografia é o único exame complementar disponível.⁴ Para o sucesso no diagnóstico radiográfico, o MD deve seguir rigorosamente a técnica selecionada e usar a técnica correta de processamento laboratorial. É imprescindível que o MD conheça os detalhes anatómicos normais em cada área, para então, diferenciar o que é anormal, mesmo quando houver possibilidades de outras estruturas anatómicas estarem sobrepostas à área e serem confundidas com alterações patológicas.⁶

O diagnóstico pode ser melhor compreendido pela análise cuidadosa dos aspectos radiográficos do local da lesão, dos bordos, bem como o efeito da lesão nas estruturas adjacentes. A presença de erosão da cortical óssea e reabsorção ou divergência radicular também contribuem para a lista de aspectos no momento da análise.⁴

Contudo, as imagens radiográficas podem não reflectir as condições reais, mas podem auxiliar como exame complementar¹, como também, a interpretação das imagens pode variar de um examinador para outro, sendo necessário distinguir os parâmetros radiográficos para o diagnóstico ser o mais preciso possível.⁶

Não se observam diferenças significativas entre as imagens das radiografias convencionais e digitais. No entanto, os sistemas digitais podem oferecer velocidade na obtenção da imagem, redução da dose de exposição do paciente, eliminação do processamento e transmissão eletrônica.¹

As imagens por raios X também podem ser obtidas a partir de tomografia computadorizada (TC). As estruturas e as lesões, quando interpretadas nas imagens TC, são avaliadas pela área de densidade (radiopaca) aumentada ou densidade (radiolúcida) diminuída^{7,8}, fornece alta resolução de imagem o que confere maior grau de detalhe da estrutura oral.⁹ Os resultados obtidos utilizando imagens por TC são melhores do que os obtidos pelas imagens de radiografia periapical e panorâmica, o que sugere que o diagnóstico de grau da periodontite apical usando métodos convencionais de imagem é relativamente inferior.⁹

Recentemente, alguns autores têm utilizado ecografia com Doppler e TC no diagnóstico diferencial entre quisto e granuloma.⁸

A imagem de ecografia é uma técnica dinâmica, segura, precisa, não invasiva e facilmente reproduzível, que pode ajudar a fazer um diagnóstico diferencial entre quistos e periodontite apical, revelando a natureza do conteúdo de uma lesão óssea¹⁰, tendo a vantagem de não expor o paciente a radiação⁸

Geralmente, como primeira opção de diagnóstico o MD usa a ortopantomografia para observação, pois permite numa única imagem, visualizar as condições ósseas e dentárias.⁸ Todavia, qualquer área que se suspeite de alteração deve ser melhor examinada com a radiografia periapical, devido à ortopantomografia não oferecer nitidez adequada para um exame mais detalhado.⁶

Entre as vantagens e as desvantagens citadas, destacam-se:⁶

- Pequena dose de radiação versus necessidade de equipamento especial
- Simplicidade de operação versus custo
- Melhor tolerância por parte do paciente versus distorções de imagem
- Quantidade de estruturas examinadas e economia de tempo versus má definição de detalhes em algumas áreas.

3.1.3. Inspeção

A inspeção deve ser criteriosa, detalhada e registada¹, incluindo exame extra e intra oral.¹¹

3.1.4. Percussão

É um método pelo qual o profissional executa a percussão em sentido vertical ou horizontal na coroa do dente.¹² É uma prova primária muito importante para localizar um dente com desconforto periapical ou periodontal.^{12,13}

3.1.5. Palpação

A palpação é digital. Consiste em pressionar os dedos contra os tecidos moles e duros da cavidade bucal, sendo mais comum o fundo de vestíbulo onde se encontra a região periapical suspeita¹², palpa-se com a finalidade de ajudar a determinar um diagnóstico, é de fácil execução e serve para detectar saliências, concavidades e sensibilidade¹⁴.

A palpação da região submandibular (gânglios linfáticos na região da cabeça e do pescoço) pode fornecer informações relativas à doença inflamatória, infecciosa ou neoplásica.^{1,11}

3.1.6. Mobilidade Dentária

A finalidade desta prova é avaliar as condições do periodonto.¹²

Em geral, a mobilidade pode ser de origem endodôntica ou periodontal.¹²

3.1.7. Sondagem

Constitui-se através de uma inspeção em que se observa a presença de cavidades dentárias, bolsas periodontais, fistulas e fracturas dentarias.¹

É usado principalmente para avaliar os tecidos de sustentação dos dentes, é importante na avaliação de possível lesão endoperiodontal.¹²

3.1.8. Provas de sensibilidade

Incluem os testes térmicos ao frio e ao calor e o teste eléctrico pulpar.¹³

São eficazes para testar o estado de normalidade, de inflamação ou necrose pulpar.¹

A sensibilidade da polpa é decisiva para a exclusão de uma possível patologia de origem endodôntica.¹³

3.1.8.1. Teste térmicos

A sensibilidade térmica é a principal queixa em patologias da polpa. Testes com calor e frio identificam a vitalidade da polpa e são fundamentais para determinar se a polpa encontra-se normal ou não.^{3,11}

3.1.8.1.1. Teste ao frio

Em regra geral, é o primeiro teste a ser realizado.

Este teste demonstra ser seguro e não causa dano á polpa ou ao esmalte.^{1,3}

Na polpa normal, a percepção do estímulo frio é rápida e desaparece logo após a remoção do estímulo. Somente as fibras delta A são estimuladas e o resultado é o movimento de fluidos nos túbulos dentinários, assim explica a teoria hidrodinâmica.³

A resposta positiva é indicativa que a polpa é vital, mas não é um indicativo de que o estado de inflamação seja reversível, já uma resposta negativa pode fazer suspeita de necrose.¹³

3.1.8.1.2. Teste ao calor

É realizado mediante a aplicação de um bastão de guta-percha aquecido sobre a superfície do dente lubrificada com vaselina ou com um instrumento metálico aquecido.³ Em casos de dentes com coroa, a indicação é libertar calor por fricção na coroa com discos rotatórios para polimento.¹²

O calor em excesso pode causar danos irreversíveis a polpa¹³, portanto não é aplicado como rotina em polpa sugestiva de normalidade¹, e é apenas sugestivo.¹²

3.1.8.2. Teste elétrico pulpar

O teste elétrico pulpar utiliza corrente elétrica para estimular as fibras nervosas presentes na polpa dentária.^{1,13} A estimulação das fibras nervosas delta A indica somente se a polpa é vital ou não.³

Não diferencia graus de sensibilidade³ e indica necrose quando não há resposta.¹²

3.2. Lesões de origem endodônticas

As lesões periapicais na maioria das vezes correspondem a reações inflamatórias decorrentes da necrose pulpar e a contaminação bacteriana do canal radicular.^{5,15} Estabelecida a infecção pulpar, a contaminação pelas bactérias e seus produtos para os tecidos perirradiculares induz inevitavelmente alterações patológicas nestes. As ocorrências destas patologias perirradiculares estão associadas às respostas inflamatórias e imunológicas do hospedeiro, com o intuito de conter o avanço da infecção endodôntica.²

Estas lesões são frequentemente crônicas e assintomáticas, nestes casos a sensibilidade da polpa é decisiva para a exclusão de uma possível patologia infecciosa de origem endodôntica.¹

Lesões endodônticas podem manifestar sintomas típicos, tais como dor à percussão, edema e fistula.¹⁶

Um estudo pesquisou 227 exames histopatológicos de lesões periapicais crônicas e obteve como resultado a maior incidência na terceira década de vida com uma frequência duas vezes maior no maxilar em relação à mandíbula.¹⁵

Às vezes encontramos situações endodônticas em que o estabelecimento de um diagnóstico pode ser um desafio, pois as lesões endodônticas podem manifestar sintomas que são semelhantes aos de outras doenças.¹⁶ O diagnóstico diferencial de certeza só é possível após exame histopatológico.¹⁷

Exames clínicos e radiográficos de rotina não podem por si só diferenciar estas lesões. No passado diversos métodos foram sugeridos, porém o sucesso foi limitado para diferenciar estas lesões sem a realização de um exame histopatológico.⁸ Tem sido sugerido que a combinação de dois critérios radiográficos digitais (densidade e dimensão) aumentam a possibilidade de diagnóstico diferencial entre lesões de periodontite apical crônica e quisto radicular, sendo de extrema importância pois a detecção e diferenciação têm influência decisiva na escolha do tratamento, que pode ser conservador ou cirúrgico.¹⁸

No entanto, a periodontite apical mediante análise histopatológica pode ser classificada em abscesso periapical, periodontite apical crônica e quisto periapical.^{1, 5, 15}

3.2.1. Abscesso Periapical

A região periapical é uma área com intenso metabolismo. O conhecimento das estruturas (cimento, ligamento periodontal e osso) que compõem essa região, é imprescindível para graduar as reações que podem ocorrer.¹²

O abscesso caracteriza-se, por uma exacerbação inflamatória no ápice do dente em resposta a agressão de bactérias onde ocorre uma desintegração tecidual com consequente formação de coleção purulenta no interior da lesão.^{2,1}

Características clínicas

As lesões com sintomas significativos, ou seja, dor ou edema, são denominadas agudas e aquelas sem sintomas ou com pouco sintoma são classificadas como crônica⁷.

Perante um abscesso agudo, o aspecto do rosto pode estar alterado e apresentar flutuação intra ou extra oral.¹ Os gânglios linfáticos submandibulares podem estar edemaciados ou aumentados, sensíveis e dolorosos à palpação.¹⁹

O dente é facilmente localizado, há dor à percussão e há pouca ou nenhuma reação a mudanças de temperatura. O frio pode aliviar a dor.¹⁹

A forma crónica está sujeita a infecções bacterianas secundárias que surgem como uma exacerbação aguda.¹¹

Perante um abscesso, a polpa encontra-se necrosada, portanto, não responde aos testes de sensibilidade. Com os testes de percussão e palpação periapical, apresenta dor que pode ser desde moderada a exacerbada e, dependendo do estágio da inflamação, o dente pode apresentar mobilidade dentária e extrusão.²⁰ A presença de fístula é sinal de drenagem do abscesso periapical e muitas vezes serve para o MD suspeitar do diagnóstico (pode radiografar a região com um cone de guta-percha introduzido na fístula) a fim de encontrar o dente afetado.

Características radiográficas

Geralmente não se observam alterações no ligamento periodontal no abscesso agudo. No entanto, dependendo da angulação que é efetuada a radiografia, pode visualizar-se um ligeiro espessamento do ligamento.¹

Pode evoluir para uma forma crónica que mostrará uma radiolucência periapical.¹¹

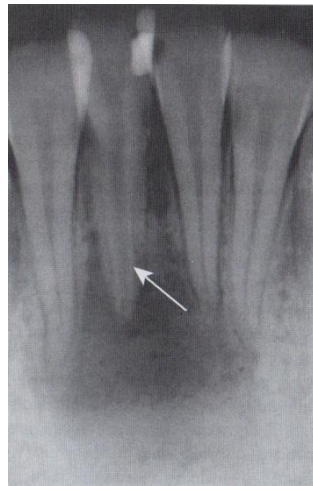


Fig. 1. Abscesso periapical crónico. Os 4 dentes não respondem aos testes pulpares, a seta indica o aumento de deposição de dentina fisiológica secundária.²⁰

3.2.2. Periodontite apical crónica

Após a necrose pulpar, as bactérias que estão no interior do canal radicular, alcançam o periápice através do forame apical. A via de entrada é relativamente pequena, e o

estímulo lesivo é constante e de baixa intensidade. Há conseqüentemente o desenvolvimento de um processo crônico, sem sintomatologia dolorosa.²⁰

Dá-se a formação de tecido de granulação cronicamente inflamado.^{20,21} Nesse momento está formada a periodontite apical crônica. A lesão passa a ser detetada radiograficamente.²

Pode desenvolver-se como uma alteração periapical inicial ou originar-se após a estabilização de um abscesso periapical. Contudo, pode transformar-se em quistos periapicais ou sofrer reagudização (abscesso fénix).²⁰

Características clínicas

As maiorias das lesões são descobertas em exames radiográficos de rotina.²² Normalmente são assintomáticas, uma vez que a polpa se encontra necrosada. Poderá também apresentar dor ou desconforto se ocorrer uma reagudização^{20,19,21}.

O dente não responde aos testes de vitalidade e geralmente não apresenta mobilidade ou sensibilidade significativa à percussão.²¹

Característica radiográfica

Observa-se uma IR com perda da lâmina dura no ápice do dente afetado. Os bordos geralmente são bem circunscritos, porém não tão bem definidos como o quisto periapical.²

O tamanho varia desde lesões pouco perceptivas até 1 cm de diâmetro. Embora, muitas vezes as lesões iguais ou maiores do que 1 cm de diâmetro possam fazer suspeitas periapicais, os estudos não tem distinguido periodontite apical de quisto periapical somente pelo tamanho e aspecto radiográfico da lesão.²⁰

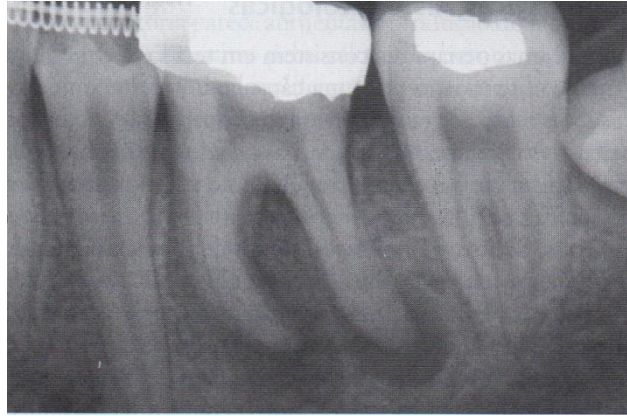


Fig. 2. Periodontite apical crônica. Lesões periapicais discretas associadas ao ápice do primeiro molar inferior.²⁰

3.2.3. Quisto periapical

A infecção situada no interior do sistema de canais radiculares prolifera e assume maiores proporções, gerando aglomerados no interior de células epiteliais, ou seja, o quisto periapical é frequentemente originado de uma periodontite apical crônica que se tornou epiteliado.^{2,18,23}

Autores referem que a prevalência deste quisto ocorre entre a quarta e a sexta década de vida²³, porém é frequente serem diagnosticados em jovens (lesões traumáticas na infância e adolescência).²

São caracterizados por uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso revestida por epitélio com um lúmen que contém colesterol e restos celulares. A maioria destes quistos evoluem lentamente.^{11,19} Os produtos derivados da necrose da polpa podem estimular os restos epiteliais de malassez presentes no ligamento periodontal, estes proliferam a fim de separar o conteúdo inflamatório do osso, formando-se assim uma cavidade quística que cresce em função da acumulação de líquido devido a pressão osmótica no seu interior.¹¹ A ausência de vitalidade pulpar é fundamental para o diagnóstico do quisto radicular.²

Características clínicas

O diagnóstico dos quistos em geral realiza-se em exames de rotina ao constatar uma IR bem circunscrita associada a um dente geralmente com a cora escurecida e sem vitalidade. Pode apresentar sintomatologia dolorosa à palpação e apresentar reagudização.¹²

Características radiográficas

Os achados radiográficos assemelham-se aos da periodontite apical crônica.² Observa-se a perda da lâmina dura e uma IR que circunda o ápice do dente. À medida que a lesão cresce, a imagem achata-se e aproxima-se do dente adjacente, podendo observar-se lesões que atingem todo um quadrante.²⁰

A lesão quística pode assumir grande diâmetro, inclusive com deslocamento radicular dos elementos dentários envolvidos.²⁴

Apesar de os quistos periapicais atingirem tamanhos relativamente maiores que as lesões da periodontite apical, nem o tamanho nem a forma pode ser usado para um diagnóstico diferencial definitivo entre essas lesões.^{20,24}

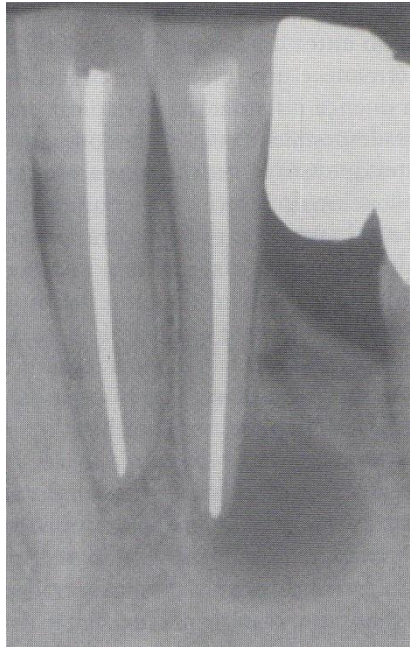


Fig. 3. Quisto periapical. Lesão bem definida associada ao ápice do incisivo central inferior. Nota-se a perda da lâmina dura na área da lesão.²⁰

3.3. Lesões radiolúcidas de origens não endodônticas

Lesões de origens endodônticas causam uma reabsorção óssea perirradicular e apresentam-se como uma IR associada ao ápice de um dente sem vitalidade.

No entanto, se essa imagem for detectada numa radiografia e o dente tiver polpa viva?

O diagnóstico errado destas lesões pode afectar o plano de tratamento, prognóstico, e a necessidade de terapia de apoio para além do tratamento propriamente dito.^{16,19}

Embora alguns casos sejam difíceis de diagnosticar, é necessário considerar a possibilidade de estar perante patologias malignas.¹⁶

Segue-se uma descrição de algumas das principais lesões radiolúcidas de origem não endodônticas que podem ser confundidas com as de origem endodônticas.

3.3.1. Quisto dentífero

Origina-se a partir do folículo da coroa de um dente não erupcionado após a completa formação da coroa. Depois do quisto radicular, o quisto dentífero é o quisto odontogénico mais comum e está associado à coroa de um dente incluso, embora mais frequentemente nos terceiros molares inferiores. Os outros locais mais frequentes são os caninos superiores, terceiros molares superiores e segundos pré molares inferiores.^{20,22,25}

A maior incidência ocorre durante a segunda e a terceira década de vida, com uma leve predileção nos homens, existindo maior registos de casos em raça branca do que negra.^{20,25,23}

Estes quistos são considerados de desenvolvimento, porém, alguns casos parecem ter uma patogénese inflamatória, como por exemplo: um quisto dentífero pode vir a desenvolver-se ao redor da coroa de um dente permanente, não erupcionado, como resultado de uma inflamação periapical de um dente decíduo, como também pode desenvolver-se ao redor da coroa de um terceiro molar parcialmente erupcionado, embora muitas destas lesões são associadas com pericoronarites recorrentes.²⁰

Características clínicas

São na maioria das vezes assintomáticos e diagnosticados em exames radiográficos de rotina. No entanto, têm o potencial de se tornarem extremamente grandes e causarem expansão e erosão da cortical óssea.²³

O tamanho é muito variado, desde menos que 2 centímetros de diâmetro até grandes massas volumosas que podem causar deformidades nos maxilares.^{7,22}

Estes quistos podem deslocar os dentes por distâncias consideráveis e também podem causar reabsorções das raízes dos dentes adjacentes.^{20,22,25}

Se existir tumefacção e dor, pode estar infectado, infeção essa que pode estar associada a um quisto dentígero num dente parcialmente erupcionado ou a extensões de lesões periapicais ou periodontais de algum dente adjacente.^{20,22}

Características radiográficas

Normalmente observa-se uma IR unilocular com bordo regular associada com a coroa de um dente incluso. Embora ocasionalmente possa apresentar um aspecto multilocular. A maior frequência é nos terceiros molares inferiores, no entanto também pode apresentar-se em qualquer dente não erupcionado, bem como em odontomas e supranumerários. Geralmente a lesão tem uma margem bem definida e muitas vezes esclerótica, mas se o quisto estiver infetado, o limite poderá mostrar-se mal definido.^{20, 22}

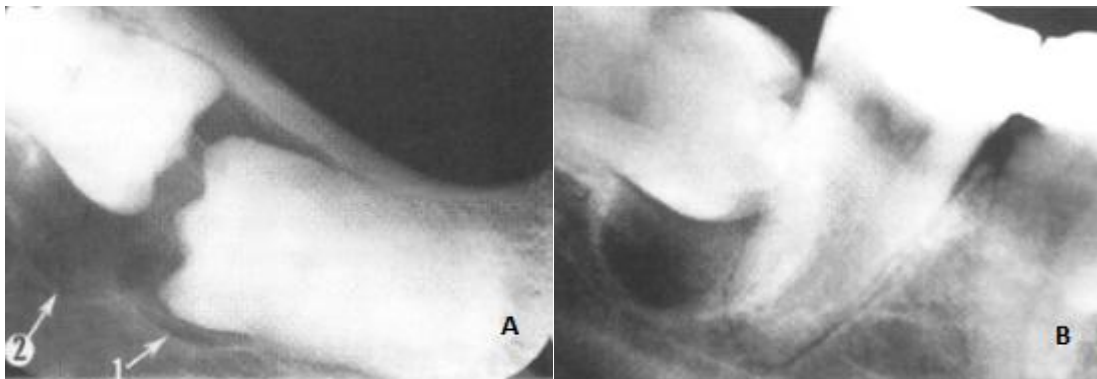


Fig. 4. Quisto dentígero. A, Molares impactados que mostram espaço folicular (1) e um quisto dentígero (2), confirmado pelo exame histopatológico. B, Quisto dentígero associado a coroa de um 3º molar impactado.²⁵

São relatados três variações radiográficas da relação quisto-coroa:²²

- Central, é a mais comum e apresenta a coroa do dente totalmente dentro do quisto.
- Lateral, o quisto cresce lateralmente ao longo da superfície radicular e envolve parcialmente a coroa do dente. Neste caso está comumente associado ao terceiro molar inferior quando se encontra méso angulado.
- Circunferencial, o quisto circunda toda a coroa e estende-se parcialmente pela raiz.

Diagnóstico diferencial

A coroa de um dente não erupcionado pode estar circundada por um alo radiolúcido por qualquer outra razão, portanto temos que ter o cuidado para não confundir o espaço pericoronário normal com um quisto verdadeiro.²² Normalmente, os dentes erupcionados na área possuem uma lâmina dura ininterrupta e vitalidade pulpar, apesar de não apresentar grandes dificuldades no diagnóstico diferencial para a periodontite apical, o diagnóstico radiográfico não é suficiente devido a possibilidade de o revestimento do quisto dentífero sofrer transformação neoplásica, porém essa frequência é baixa. Devemos também estar atentos aos aspectos radiográficos semelhantes aos do quisto dentífero, como os queratocistos odontogênicos, ameloblastomas uniloculares e outros tumores odontogênicos e não odontogênicos.^{20,13}

3.3.2. Tumor odontogénico queratocisto

O tumor odontogénico queratocisto é benigno e origina-se na lâmina dentária^{26,27}, tem um potencial agressivo e comportamento infiltrativo.^{28,29} O seu crescimento pode estar relacionado com fatores desconhecidos do próprio epitélio ou com actividade enzimática na cápsula fibrosa. Normalmente são encontrados em pacientes de 10 a 40 anos de idade com uma predileção no sexo masculino.^{20,28}

Características clínicas

Vários estudos relataram que 50 a 90% destas lesões são sintomáticas no momento do diagnóstico²⁶, o que ocasionalmente apresenta grandes dimensões devido a serem detetados em fase tardia.²⁹ Têm sido de especial interesse devido ao seu comportamento local destrutivo e à alta taxa de recorrência.²⁶

A maioria dos estudos afirmam que 60 a 80% são encontrados na mandíbula, com tendência a envolver a região posterior e o ramo ascendente.^{20,24,23,26,28}

No entanto, há inconsistências em relação a localização na maxila, porém, é importante o MD considerar o Tumor odontogénico queratocisto no DF das lesões que atravessam a linha média da maxila.²⁷

Os quistos pequenos geralmente são assintomáticos e descobertos em exames radiográficos de rotina.²⁰ Os maiores podem estar associados a dor, tumefacção ou drenagem²⁵, bem como parestesia e trismo.²⁶

Tendem a crescer no sentido antero posterior na mandíbula e podem atingir grandes dimensões sem causar expansão óssea evidente.^{20,28}

Ocasionalmente o quisto pode expandir a cortical óssea e perfurá-la, e quando palpado demonstra uma estrutura flutuante e firme.²⁵

Características radiográficas

Apresenta áreas radiolúcidas bem definidas com margens regulares. As lesões grandes podem apresentar-se multiloculadas.^{20,24,23,26}

Um dente incluso está envolvido na lesão em 25 a 40 % dos casos. Possivelmente o quisto origina-se de remanescentes da lâmina dentária próximo ao dente incluso e envolve-o pelo seu crescimento.^{20,24}

Pode-se observar ocasionalmente, uma reabsorção de raízes de dentes quando há proximidade com o quisto.²²

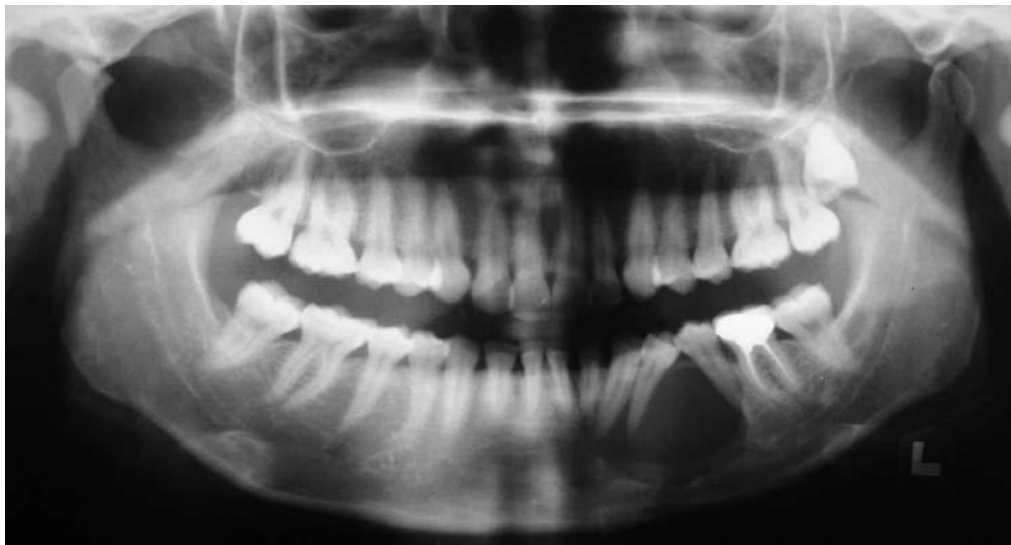


Fig. 5. Tumor odontogénico queratocisto. Imagem radiolúcida unilocular bem definida na região esquerda do corpo da mandíbula.²⁹

Diagnóstico diferencial

Como existe alta taxa de recorrência, é imprescindível diferencia-los de todas as outras patologias com características semelhantes.^{25,23,28,27}

Este quisto cresce entre a cavidade medular do osso sem causar expansão óbvia. Esta característica é útil para o diferenciar de outras lesões com tamanho similar que produzem expansão óssea, como por exemplo o quisto dentífero.^{24,29}

Na região anterior da maxila pode imitar um quisto do canal nasopalatino e em geral pode dissimular-se por muitos outros tipos de quistos.²⁰ Se estiver associado à coroa de um dente incluso é semelhante ao quisto dentífero. A aparência multilocular pode ser semelhante ao ameloblastoma.

Os aspectos radiográficos por si só não são suficientes para o diagnóstico, uma maior assertividade baseia-se nos resultados histopatológicos.²⁰

3.3.3. Ameloblastoma

São tumores provenientes do epitélio odontogénico^{20,14}, dependendo do estadió de desenvolvimento e, pelas características clínicas e radiográficas, podem simular uma lesão periapical, devendo ser considerada no estabelecimento de um diagnóstico diferencial endodôntico.^{5,30}

É o tumor odontogénico de maior significado clínico, é o mais comum na mandíbula e a maioria são benignos, com menos de 1% com comportamento maligno.^{20,24}

Caracterizam-se por crescimento lento³¹ e persistente, podem causar rompimento das corticais ósseas pois são invasivos.^{14,30,32}

Aproximadamente 85% dos tumores ocorrem na mandíbula, com maior frequência na região dos molares, ramo ascendente e os restantes 15% na maxila, geralmente nas regiões posteriores.^{20,31}

A faixa etária acometida é ampla, com uma maior ocorrência entre a terceira e a sétima década de vida, não há prevalência quanto ao sexo.^{20,32,31}

Clinicamente são classificados em multicístico, unicístico e periférico.^{20, 5, 30, 32, 31}

A forma multicística é localmente invasiva e tem maior taxa de recidiva, porém, não tem tendência para metástase. A forma unicística geralmente assemelha-se clinicamente e radiograficamente ao quisto dentífero e o ameloblastoma periférico é definido como um ameloblastoma que se limita ao tecido conjuntivo gengival, porém não envolve o osso.³¹

Características clínicas

São assintomáticos e normalmente são descobertos em exames radiográficos de rotina²⁰ ou quando os pacientes se apresentam devido o tumor ter atingido tamanhos consideráveis provocando deformações faciais³². São manifestações comuns a tumefacção indolor ou a expansão do maxilar quando já atingem tamanhos grandes.²⁰

Características radiográficas

São divididos em dois subtipos; os multicísticos que são tipicamente de forma arredondada e multilocular com septos ósseos internos dando a forma de “bolhas de sabão”, e os unicísticos que tendem a não ser invasivos e apresentam-se como uma área radiolúcida bem circunscrita, de preferência na região de terceiro molar inferior dando aspecto de “favo de mel”.^{24,23,32} É comum a reabsorção de raízes de dentes adjacentes³², em muitos casos um terceiro molar inferior está associado com a lesão radiolúcida.²⁰

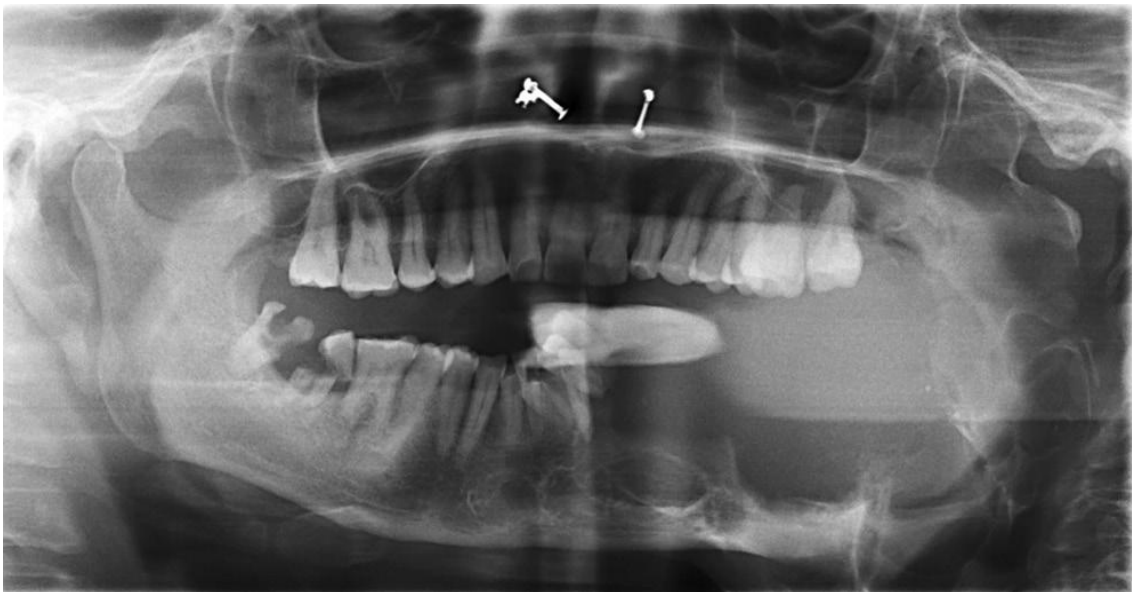


Fig. 6. Ameloblastoma. Grande lesão multicística que casou rompimento da cortical óssea e deslocamento de dente na região da hemimandíbula esquerda.³²



Fig. 7. Ameloblastoma. Imagem radiolúcida de um ameloblastoma unicístico localizado no 4º quadrante.³⁰

Diagnóstico Diferencial

Deve ser levado em consideração a idade do paciente, a localização e as características radiográficas.^{23,30}

Em estadios iniciais, simula muitas outras lesões ósseas podendo apresentar dificuldades no diagnóstico.³²

Quando diagnosticado em fase avançada, caracteriza-se por aumento do volume resultante da expansão do osso cortical e pode ser incorretamente diagnosticado como abscesso dentário ou quisto principalmente quando há perfuração da cortical óssea que leva o tumor a apresentar flutuação à palpação.²

Ainda que as características radiográficas, particularmente na lesão multilocular típica, possam ser altamente sugestivas de ameloblastoma, diversas lesões odontogênicas e não-odontogênicas podem apresentar aspectos radiográficos semelhantes²⁰, assim como um queratocisto odontogênico, quisto ósseo aneurismático, fibrossarcoma ou um tumor de células gigantes.³²

As características agressivas sugerem potencial maligno. Assim sendo, o diagnóstico precoce é importante devido a extensão dos tratamentos mutiladores.²³

Deve-se confirmar o diagnóstico com exame histopatológico^{5,32}, uma vez que o tratamento é necessário e varia desde uma simples enucleação e curetagem a uma ressecção em bloco.²⁰ Deve-se ter em atenção que a curetagem vigorosa do osso deve ser evitada, pois pode implantar focos de ameloblastoma mais profundamente no osso.³⁰

3.3.4. Quisto do ducto nasopalatino

De entre os quistos não odontogénicos, o quisto do ducto nasopalatino é o mais comum da cavidade oral, ocorre em cerca de 1% da população. Acredita-se que é decorrente dos restos epiteliais embrionários do ducto nasopalatino, uma estrutura embrionária que liga a cavidade oral e nasal na região do canal incisivo.²⁰

Em geral, a idade no momento do diagnóstico segue uma média de 42,5 anos, com uma ligeira predilecção no sexo masculino.^{25,9}

É benigno, de crescimento lento e a ocorrência é maior entre a quarta e a sexta década de vida, com uma frequência de 3 vezes maior nos homens.²

Muitas vezes é realizado o tratamento/retratamento endodôntico devido à dificuldade em definir hipóteses diagnósticas quando se observa na avaliação radiográfica uma sobreposição do forâmen incisivo sobre o ápice dos incisivos superiores que podem imitar uma periodontite apical ou quando um quisto do ducto nasopalatino está associado a um dente tratado endodonticamente.⁹

Características clínicas

Os sintomas mais comuns incluem tumefacção da região anterior do palato, drenagem e dor. No entanto, muitas lesões são assintomáticas e normalmente são detectadas nas radiografias em consultas de rotina ao MD.²⁰

Características radiográficas

Em geral, a IR é redonda ou oval, acima ou entre as raízes dos incisivos superiores com um bordo esclerosado.²⁰ No entanto, podem apresentar a forma clássica de coração devido à sobreposição da espinha nasal ou a forma de pêra invertida, provavelmente devido à resistência das raízes dos dentes. Frequentemente as raízes dos incisivos centrais estão afastadas com raras reabsorções radiculares.²

A maioria dos quistos tem um diâmetro médio de 1,5 a 1,7 cm. No entanto, podem variar de pequenas lesões com menos de 6 mm até lesões destrutivas com mais de 6 cm.²⁰



Fig. 8. Quisto do ducto nasopalatino. Imagem radiolúcida entre as raízes dos incisivos centrais superiores.²⁵

Diagnóstico diferencial

Distingue-se primeiramente dos cistos de origem endodôntica pela vitalidade nos dentes incisivos superiores e pela sua localização⁹, uma vez que não há comprometimento pulpar e sim comprometimento do ducto nasopalatino, onde se localiza este tipo de quisto.^{33,14}

A lâmina dura encontra-se preservada, ao contrário do quisto periapical.²

Porém, o MD pode ter dificuldade em distinguir entre um grande forame incisivo e um pequeno quisto assintomático somente pelas evidências radiográficas.²⁵

Recomenda-se a biópsia devido existirem outras lesões benignas e malignas parecidas com o quisto do ducto nasopalatino.^{20,9}

3.3.5. Quisto ósseo traumático

A origem é controversa ^{34,35}, em alguns casos há relatos de trauma na região correspondente à lesão, onde se forma um coágulo que se liquefaz no interior do osso ^{2,23}, mas para alguns autores o quisto ósseo traumático será resultante de defeitos nos mecanismos hemodinâmicos intra-ósseos independentemente de trauma.²

Outras teorias etiológicas incluem a incapacidade do fluido intersticial de sair do osso devido a uma drenagem venosa inadequada, distúrbio local no crescimento do osso, necrose isquêmica da medula óssea e alteração localizada no metabolismo do osso resultando em osteólise.²⁰ Bem como, foram propostos diferentes factores causais: degeneração de tumor ósseo, o metabolismo do cálcio alterado, infecção de baixo grau, o aumento da osteólise, hemorragia intramedular, ou uma combinação de tais fatos. Foi sugerido que qualquer forma de trauma, incluindo a extração de dentes pode dar origem a um quisto deste tipo. No entanto, é importante destacar que a etiologia é desconhecida.³⁵

A maioria ocorre em pacientes com menos de 30 anos de idade com uma ligeira predominância no sexo masculino.^{25,34} Embora, tenha sido relatado uma predominância no sexo feminino 14/7 num estudo com 21 casos.³⁵

Ocorre quase que exclusivamente na mandíbula, com preferência no corpo do osso na região de pré molares e molares.^{2,20} No entanto, com menor frequência, pode ocorrer na região dos incisivos inferiores.³⁴

Características clínicas

Normalmente são descobertos em exames radiográficos de rotina, com excepção para aqueles casos em que ocasionalmente atinge um tamanho suficiente para causar expansão óssea.^{25,34,35}

Os dentes envolvidos podem permanecer vitais.³⁵

É relatado que 20% dos pacientes apresentam uma tumefacção indolor na área afetada e em alguns casos pode apresentar dor e parestesia.²⁰ Embora, a expansão significativa não seja achado usual para esta patologia.³⁴

Dor ou parestesia podem ocorrer somente quando há uma estreita relação com o nervo alveolar inferior e o deslocamento dos dentes envolvidos não é um achado comum, embora existam relatos que o afirmam.³⁴

Características radiográficas

É caracterizado por uma IR bem definida que circunda a raiz de um ou vários dentes³⁵, podendo variar de 1 a 10 cm no seu diâmetro.^{2,20}

Esta imagem é descrita como semelhante aos dedos de luvas interpostos entre as raízes dos dentes, o que constitui um aspecto relevante no reconhecimento da lesão^{2,23}. Por vezes, mostra aparência multilocular, embora a lesão não contenha verdadeiros septos.³⁴

A lâmina dura apresenta-se preservada e não se observa migrações e reabsorções radiculares.^{25,35} No entanto, foi observado perda parcial ou total da lâmina dura em alguns casos.³⁴



Fig. 9. Quisto ósseo traumático. A projecção da lesão entre as raízes dos dentes é altamente sugestiva.²⁰

Diagnóstico diferencial

Diante da suspeita, devem ser realizados testes de sensibilidade pulpar dos dentes relacionados com a lesão. Estes não apresentam comprometimento pulpar, portanto devem responder ao teste positivamente.²

O diagnóstico diferencial inclui o granuloma central de células gigantes, quisto ósseo aneurismático e tumores odontogénicos (provavelmente o ameloblastoma unicístico e o mixoma odontogénico).³⁴

Embora, a princípio as características radiográficas sejam sugestivas, não são definitivas para o diagnóstico, portanto, a exploração cirúrgica é necessária. De um modo geral, pouco ou nenhum tecido é obtido durante a cirurgia ³⁴, com isto o diagnóstico é principalmente baseado nas características clínicas e radiográficas.²⁰

3.3.6. Granuloma central de células gigantes

A lesão é definida pela OMS como uma lesão intra-óssea. Consiste num tecido fibroso contendo múltiplos focos de hemorragia, agregados de células gigantes multinucleadas e ocasionalmente trabéculas ósseas.^{36,37}

De origem controversa, tem sido comparado com o tumor de células gigantes dos ossos longos, ou seja, é proposto que as duas patologias representem um único processo apenas com diferenciação entre a idade do paciente, o local de ocorrência e a outros fatores.^{2,25}

As lesões atingem preferencialmente mulheres com menos de 30 anos de idade ^{20,17,36,37}, porém, há uma pequena percentagem que pode ocorrer em pacientes mais idosos, e de fato existe relato que foi visto um granuloma de células gigantes num paciente com 94 anos.³⁸

Cerca de 70% aparecem na região anterior da mandíbula.^{20,17,36}

Inicialmente pode ocorrer como uma lesão radiolúcida uniloculada e à medida que cresce, frequentemente torna-se multiloculada.²⁵

Baseado nas características clínicas e radiográficas, o granuloma central de células gigantes pode ser dividido em lesões não-agressivas e lesões agressivas.

Características clínicas

Normalmente estas lesões são detetadas em exames radiográficos de rotina ou quando o MD se apercebe de uma tumefacção indolor.²⁰ Na maioria dos casos é representada por lesões não agressivas que demonstram crescimento lento com pouco ou nenhum sintoma, sem evidências de perfuração da cortical óssea ou reabsorção radicular dos dentes envolvidos na lesão. No entanto, as lesões agressivas apresentam um rápido crescimento, dor e perfuração da cortical óssea.^{20,17} É comum apresentar parestesia.²⁵

Em 50% dos casos observam-se migrações dentárias e reabsorção radicular dos dentes envolvidos na lesão.²

Nos casos que a cortical óssea esta perfurada a Hemossiderina muitas vezes está espalhada no tecido o que justifica o tom azulado que se observa nas áreas de tecido mole.^{2,25,17,37}

Características radiográficas

A imagem é bem delimitada sem alo cortical, podendo ser uma IR unilocular com semelhança de um quisto radicular ou ser multilocular bem delineado, porém descorticado demarcado por trabéculas finas semelhante ao ameloblastoma.^{2,25}

As lesões podem variar desde 5 milímetros a mais de 10 centímetros.²⁰



Fig. 10. Granuloma central de células gigantes. Lesão entre os incisivos centrais inferiores.²⁵

Diagnóstico diferencial

Os aspectos radiográficos não são suficientes para confirmar o diagnóstico. As lesões pequenas são semelhantes aos quistos periapicais e as multiloculadas não podem ser distinguidas do ameloblastoma ou de outras lesões multiloculadas.^{20,17}

A lesão unicística é confundida com os quistos periapicais, especialmente se o dente envolvido está tratado endodonticamente ou se a vitalidade pulpar for duvidosa.¹⁷

A punção aspirativa serve como manobra clínica para o estabelecimento de diagnóstico diferencial com lesões quísticas, uma vez que a punção é infrutífera.²

Normalmente as lesões são uniloculadas, e raramente é observado envolvimento multifocal em pacientes que não possuem envolvimento sistêmico como hiperparatireoidismo ou querubismo.²⁰

Embora a aparência histológica no querubismo seja semelhante, a história clínica é diferente, com múltiplas lesões e uma relação masculino/feminino de 2/1.³⁸

Quando estabelecido o diagnóstico de lesão de células gigantes, deve ser solicitado exames laboratoriais dos níveis de cálcio, fósforo e paratormônio para despistar possível relação entre a lesão de células gigantes e lesões idênticas relacionadas com o hiperparatireoidismo.^{2,25}

Assim sendo, o diagnóstico precoce destas lesões fará com que o tratamento seja mais conservador e também poderá evitar a propagação da lesão em regiões inacessíveis, bem como cirurgias radicais e deformidades faciais.³⁷

3.3.7. Carcinoma metastático

Os tumores metastáticos para a cavidade oral são relativamente raros e representam cerca de 1% de todas as neoplasias malignas orais.^{39,40,41}

Essas lesões podem ser diagnosticadas pela primeira vez pelo MD.³⁹

A propagação do carcinoma primário de qualquer local anatómico pode resultar no desenvolvimento de metástases múltiplas no esqueleto.^{25,41}

O carcinoma é o cancro mais comum que envolve o osso, sendo o segundo mais frequente dos tumores dos maxilares com mais de 80% na mandíbula.^{20,25} A preferência é para a região dos molares inferiores. Em parte essa preferência é explicada por estudos que revelaram a presença de áreas hematopoiéticas onde favorece o depósito inicial de células hematoipoéticas.^{40,41}

A metástase no osso da mandíbula é geralmente proveniente de cancro da mama, pulmão e próstata.^{14,41} Porém, são raros mas há relatos de metástases orais provenientes de carcinoma da tireóide.⁴⁰

A disseminação ocorre pela via hematogênica e a sua maior prevalência é nos pacientes idosos ⁴⁰. Em geral, considera-se que as metástases orais são um indício que o processo metastático está muito avançado.²⁰

Características clínicas

Em algumas circunstâncias são assintomáticos e diagnosticados em exame radiográfico de rotina. No entanto, o envolvimento metastático dos maxilares apresenta uma grande variedade de sintomas que incluem a dor, tumefacção, mobilidade dos dentes, parestesia e, quando há metástase com envolvimento do nervo alveolar inferior pode apresentar perda de sensibilidade no lábio inferior e no queixo.^{20,39,40,41}

Em geral, a imagem da metástase na mandíbula segue um padrão clínico caracterizado por dor dentária irradiada na região dos molares inferiores ³⁹ e na maioria dos casos, a metástase é encontrada no local da extracção, com um período de latência de mais ou menos 2 meses.^{41,39}

Características radiográficas

As imagens radiográficas produzidas por tumores metastáticos variam bastante em tamanho e forma e geralmente são radiolúcidas podendo ser bem circunscritas como um quisto, porém é mais frequente o aspecto ser o de uma lesão mal definida.^{20,25,41, 40}

A interpretação destas imagens, são por vezes diagnosticadas erradamente como lesões endodônticas.^{16, 40} Se existirem dentes na região afetada do osso, pode ser encontrado perda da lâmina dura, reabsorção radicular, mobilidade e mau posicionamento dos dentes.^{25, 40}

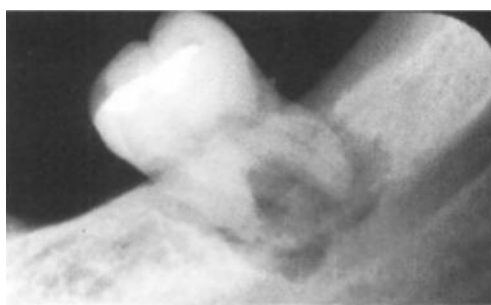


Fig. 11. Carcinoma metastático. Lesão com aspecto mal definido.²⁵



Fig. 12. Carcinoma metastático. Lesão nos ápices dos incisivos centrais inferiores.²⁵

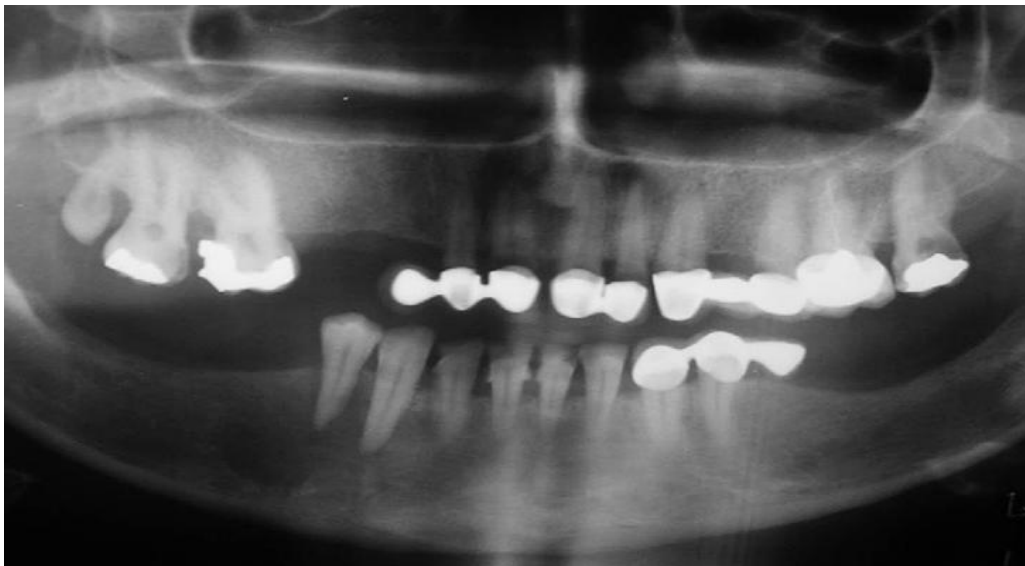


Fig. 13. Carcinoma metastático. Imagem radiolúcida bem circunscrita com bordo mal definido e alargamento do ligamento periodontal na região periapical do segundo pré molar inferior direito.³⁹

Diagnóstico diferencial

Apesar da sua raridade, lesões metastáticas da mandíbula devem ser consideradas no diagnóstico diferencial de lesões radiolúcidas nos maxilares, especialmente em pacientes com uma história de cancro³⁹. Em algumas ocasiões, a lesão oral é a primeira indicação de uma neoplasia maligna, distante, ainda não detectada.²⁰

Pela observação clínica e radiográfica, o envolvimento do alvéolo pode-se assemelhar a doença periodontal ou, em algumas ocasiões um tumor metastático pode causar alargamento do ligamento periodontal.^{20,40}

Principalmente os carcinomas da próstata e mama podem estimular a formação de osso no local do tumor metastático, o que resulta em lesões radiopacas ou mistas radiolúcidas e radiopacas.^{20,40,41}

Portanto, o diagnóstico precoce requer um elevado grau de perspicácia por parte do MD e o exame histopatológico é essencial.³⁹

3.4. Estruturas anatómicas radiolúcidas

Tendo em vista as observações relativas ao diagnóstico de IR, qualquer consideração do DF das patologias radiolúcidas deve ser precedido por uma consideração sobre as imagens anatómicas radiolúcidas e suas variações.²⁵

3.4.1. Foramen Mentoniano

O canal mentoniano conduz os nervos e vasos (artéria mandibular), na mandíbula, para a região do queixo, gengiva e lábio inferior.^{7,13}

Varia desde a região distal de canino até ao segundo pré molar inferior. Embora, possa localizar-se frequentemente entre os ápices dos pré-molares inferiores.⁷

Características radiográficas

Observa-se uma imagem radiolúcida circular entre as margens inferior e superior do corpo da mandíbula, próximo aos ápices dos pré molares, em ambos os lados.⁷

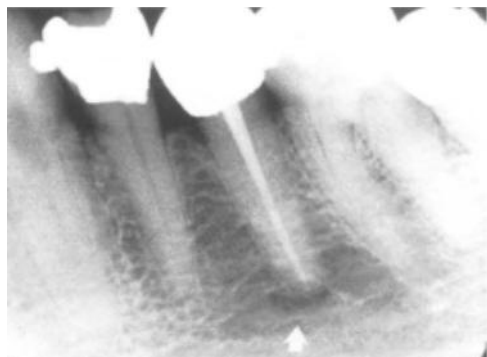


Fig 14. Foramen mentoniano. Visuliza-se a imagem próximo ao ápice do 2º pré molar.²⁵

3.4.2. Foramen Lingual

É por ele que ocorre a passagem de pequenos vasos de nutrição para a região lingual.²⁵

Está localizado na linha mediana da superfície interna da mandíbula e situa-se na região periapical dos incisivos inferiores.^{7,25}

Características radiográficas

Visualiza-se bem abaixo dos ápices dos dentes incisivos inferiores, na linha média.²⁵ Normalmente vê-se uma área de densidade aumentada (tubérculos genianos) que apresenta um pequeno ponto central radiolúcido, raramente é maior do que 2 mm de diâmetro.^{7,25}

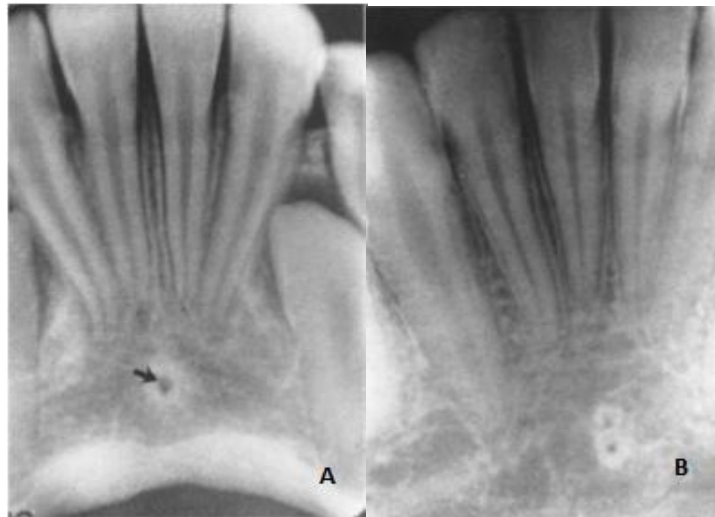


Fig 15. Foramen lingual. A, Foramen único é acentuado pela radiopacidade dos tubérculos genianos. B, Duplo forâmen.²⁵

3.4.3. Foramen incisivo

O foramen incisivo localiza-se posteriormente aos dentes incisivos centrais superiores e é a abertura do canal incisivo por onde passa o nervo e a artéria palatina.¹⁴

Anatomicamente, o canal incisivo origina-se inferiormente ao forâmen. Na imagem apical dos incisivos superiores, o canal incisivo abaixo do forâmen pode projetar uma imagem para qualquer região apical dos incisivos, por vezes, por engano é diagnosticado como patologia periapical.^{25,14}

Características radiográficas

Visualiza-se uma imagem radiolúcida redonda, oval ou em forma de coração próximo ao ápice ou entre as raízes dos incisivos superiores. A variabilidade na posição da imagem refere tanto a angulação no momento da radiografia como na posição do próprio forâmen.²⁵



Fig. 16. Foramen incisivo. Visualiza-se a imagem entre as raízes dos incisivos superiores.²⁵

4. Conclusão

Apesar do diagnóstico de patologias periapicais de origem endodôntica ser simples, o médico dentista deve estar atento às estruturas anatómicas e a qualquer outro sinal que possa indicar outra patologia de origem não endodôntica. O ponto-chave do diagnóstico diferencial entre as lesões radiolúcidas de origem endodôntica e não endodôntica baseia-se principalmente na sensibilidade pulpar, mas não só. Assim sendo importante que o médico dentista não se limite apenas ao diagnóstico endodôntico tendo em conta a diversidade de patologias semelhantes. Por isso, uma boa anamnese, bons exames extra e intra orais, bem como uma correta interpretação dos exames radiográficos e histológicos, é fundamental, a fim de obter-se um diagnóstico final mais assertivo.

5. Referências Bibliográficas

1. Estrela Carlos. Ciência Endodôntica, vol.1. São Paulo. Artes médicas; 2004. p. 25-38, 176-226.
2. Lopes HP, Sequeira JF. Endodontia, Biologia e técnica. 2a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Kogan; 2004. p.43-93, 101-119.
3. Jhonson T. Willian. Color Atlas of Endodontics. 1a ed. Iowa: W.B. Saunders Company; 2002. p.28-34
4. Raitz R, Assuncao Junior JN, Correa L, Fenyó-Pereira M. Parameters in panoramic radiography for differentiation of radiolucent lesions. Journal of applied oral science : revista FOB. 2009 Sep-Oct; 17(5):381-7.
5. Faitaroni LA, Bueno MR, De Carvalhosa AA, Bruehmueller Ale KA, Estrela C. Ameloblastoma suggesting large apical periodontitis. Journal of endodontics. 2008 Feb;34(2):216-9.
6. Bramante Monteiro Clovis, Berbert Alceu. Recursos Radiográficos no Diagnóstico e no tratamento Endodôntico. 3ª ed. São Paulo: Pancast; 2002; 9-12.
7. Langland OE, Langlais RP, Gibson-Howell J. Principles of dental imaging. 1st ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1997. xiv, 467 p.331,332,413-417.
8. Aggarwal V, Logani A, Shah N. The evaluation of computed tomography scans and ultrasounds in the differential diagnosis of periapical lesions. Journal of endodontics. 2008 Nov;34(11):1312-5.
9. Faitaroni LA, Bueno MR, Carvalhosa AA, Mendonca EF, Estrela C. Differential diagnosis of apical periodontitis and nasopalatine duct cyst. Journal of endodontics. 2011 Mar;37(3):403-10
10. Prince CN, Annapurna CS, Sivaraj S, Ali IM. Ultrasound imaging in the diagnosis of periapical lesions. Journal of pharmacy & bioallied sciences. 2012 Aug;4(Suppl 2):S369-72.

11. Klaus H. rateitschak, Hebeet F. Wolf. Endodontology: Color Atlas of Dental medicine.1 ed. New York. Thieme; 2000. p. 26-38.
12. Leonardo Mario Roberto. Endodoncia: Tratamiento de conductos radiculares: princípios técnicos e biológicos, vol.1. São Paulo: Artes médicas;2005. p. 25-84
13. Ørstavik D, Pitt Ford TR. Essential endodontology : prevention and treatment of apical periodontitis. Oxford, OX ; Malden, Mass.: Blackwell Science; 1998. p.143-147,159-163.
14. Xia WW, Zhu YQ, Wang XY. Six cases report of differential diagnosis of periapical diseases. International journal of oral science. 2011 Jul;3(3):153-9.
15. Safi L, Adl A, Azar MR, Akbary R. A Twenty-year Survey of Pathologic Reports of Two Common Types of Chronic Periapical Lesions in Shiraz Dental School. Journal of dental research, dental clinics, dental prospects. 2008 Spring;2(2):63-70.
16. Yoneda M, Suzuki N, Macedo SM, Anan H, Hirofuji T. Confusing Endodontic Cases: Case Series Report. Smile Dental Journal. 2011; 6(2): 26-31.
17. Lombardi T, Bischof M, Nedir R, Vergain D, Galgano C, Samson J, et al. Periapical central giant cell granuloma misdiagnosed as odontogenic cyst. International endodontic journal. 2006 Jun;39(6):510-5.
18. Rozylo-Kalinowska I. Digital radiography density measurements in differentiation between periapical granulomas and radicular cysts. Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research. 2007 May;13 Suppl 1:129-36.
19. Gutmann JL, Baumgartner JC, Gluskin AH, Hartwell GR, Walton RE. Identify and define all diagnostic terms for periapical/periradicular health and disease states. Journal of endodontics. 2009 Dec;35(12):1658-74.
20. Neville BW, Damm DD, Allen MC, Bouquot EJ. Patologia Oral & Maxilofacial. 2^a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan,2004. p. 27-29, 11-115, 522-529, 559, 560, 567-573, 586-594, 771-775.

21. Omoregie FO, Ojo MA, Saheeb B, Odukoya O. Periapical granuloma associated with extracted teeth. *Nigerian journal of clinical practice*. 2011 Jul-Sep;14(3):293-6.
22. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. *A textbook of oral pathology*. 3d ed. Philadelphia,: Saunders; 1974. p.207-217.
23. Dunfee BL, Sakai O, Pistey R, Gohel A. Radiologic and pathologic characteristics of benign and malignant lesions of the mandible. *Radiographics : a review publication of the Radiological Society of North America, Inc*. 2006 Nov-Dec;26(6):1751-68.
24. Altug HA, Ozkan A. *Diagnostic Imaging in Oral and Maxillofacial Pathology*. Okechukwu EF. *Medical Imaging*. 1ª ed. Rijeka: Intech; 2011. p. 215-238 [cited 2013 Apr 22] Available from: <http://www.intechopen.com/books/medical-imaging>
25. Wood NK, Goaz PW. *Differential diagnosis of oral and maxillofacial lesions*. 5th ed. St. Louis: Mosby; 1997.p.238-390.
26. Habibi A, Saghravarian N, Habibi M, Mellati E, Habibi M. Keratocystic odontogenic tumor: a 10-year retrospective study of 83 cases in an Iranian population. *Journal of oral science*. 2007 Sep;49(3):229-35.
27. Bhagavandas Rai A, Charan Babu HS, Joshi M. A radiolucent lesion crossing the midline in maxilla: a rare presentation of odontogenic keratocyst in young patient. *Journal of maxillofacial and oral surgery*. 2010 Mar;9(1):102-4.
28. Pazdera J, Kolar Z, Zboril V, Tvrdy P, Pink R. Odontogenic keratocysts/keratocystic odontogenic tumours: biological characteristics, clinical manifestation and treatment. *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacky, Olomouc, Czechoslovakia*. 2012 Jun 1.
29. Sumer AP, Sumer M, Celenk P, Danaci M, Gunhan O. Keratocystic odontogenic tumor: case report with CT and ultrasonography findings. *Imaging science in dentistry*. 2012 Mar;42(1):61-4.
30. Chaudhary Z, Sangwan V, Pal US, Sharma P. Unicystic ameloblastoma: A diagnostic dilemma. *National Journal of Maxillofacial Surgery*. 2011 Jun;2(1):89-92.
31. Rastogi V, Pandilwar PK, Maitra S. Ameloblastoma: an evidence based study. *Journal of maxillofacial and oral surgery*. 2010 Jun;9(2):173-7.

32. Chauhan DS, Guruprasad Y. Plexiform ameloblastoma of the mandible. *Journal of Clinical Imaging Science*. 2011 Dec;1(4):1-3
33. Stafne EC, Gibilisco JA. *Oral roentgenographic diagnosis*. 4th ed. Philadelphia: Saunders; 1975. p.148 -151.
34. Imanimoghaddam M, Javadian Langaroody A, Nemati S, Ataei Azimi S. Simple bone cyst of the mandible: report of two cases. *Iranian journal of radiology : a quarterly journal published by the Iranian Radiological Society*. 2011 Mar;8(1):43-6.
35. Cortell-Ballester I, Figueiredo R, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Traumatic bone cyst: a retrospective study of 21 cases. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*. 2009 May;14(5):E239-43.
36. Geetha NT, Pattathan RK, Shivakumar HR, Upasi AP. Fibro-osseous lesions vs. central giant cell granuloma: A hybrid lesion. *Annals of maxillofacial surgery*. 2011 Jan;1(1):70-3
37. Kumar KA, Humayun S, Kumar BP, Rao JB. Reparative giant cell granuloma of the maxilla. *Annals of maxillofacial surgery*. 2011 Jul;1(2):181-6.
38. Pogrel AM. The diagnosis and management of giant cell lesions of the jaws. *Annals of maxillofacial surgery*. 2012 Jul;2(2):102-6.
39. Khalili M, Mahboobi N, Shams J. Metastatic breast carcinoma initially diagnosed as pulpal/periapical disease: a case report. *Journal of endodontics*. 2010 May;36(5):922-5.
40. Nikitakis NG, Polymeri A, Polymeris A, Sklavounou A. Metastatic papillary thyroid carcinoma to the maxilla: case report and literature review. *Head and neck pathology*. 2012 Jun;6(2):216-23.
41. Reyes Court D, Encina S, Levy I. Prostatic adenocarcinoma with mandibular metastatic lesion: case report. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*. 2007 Oct;12(6):E424-7

Anexos

- 1 declaração de Parecer do Orientador
- 1 declaração de Parecer do Co Orientador
- 1 declaração de Autoria do trabalho apresentado

PARECER

(Entrega do trabalho final de Monografia)

Informo que o Trabalho de Monografia desenvolvido pela

Estudante VIVIANE SALES DA SILVA

Com o título: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LESÕES RADIOLOGICAS EM MEDICINA DENTÁRIA

Está de acordo com as regras estipuladas na FMDUP, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

03/06/2013

A Orientadora

Irene Pires Vez

PARECER

(Entrega do trabalho final de Monografia)

Informo que o Trabalho de Monografia desenvolvido pela

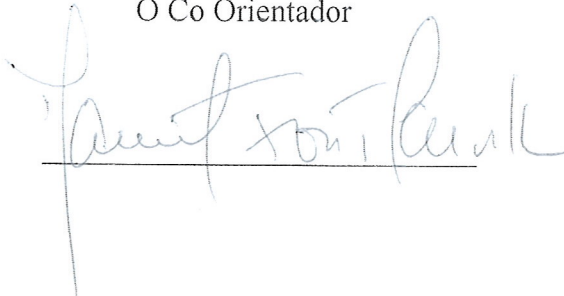
Estudante VIVIANE SALES DA SILVA

Com o título: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LESÕES PULDOLÓGICAS EM MEDICINA DENTÁRIA

Está de acordo com as regras estipuladas na FMDUP, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

03/06/2013

O Co Orientador



DECLARAÇÃO

Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica

Declaro que o presente trabalho, no âmbito da Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica, integrado no MIMD, da FMDUP, é da minha autoria e todas as fontes foram devidamente referenciadas.

03/06/2013

Viviana Paes da Silva
O/A investigador(a)