



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

***Cistos Odontogénicos - Estudo observacional na Clínica
Universitária da Universidade Católica Portuguesa***

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa

Para a obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária

Por

Diogo Miguel Costa Fidalgo

Setembro 2012



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

***Cistos Odontogénicos - Estudo observacional na Clínica
Universitária da Universidade Católica Portuguesa***

*Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
Para a obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária*

Orientador: Professor Doutor Rui Alberto Amaral Mendes

Co-Orientador: Dr. João Joaquim Tinoco Torres Lopes

Por

Diogo Miguel Costa Fidalgo

Setembro 2012

À minha Mãe

Porque a ela devo tudo, obrigado pelo constante apoio, preocupação e amor.

À minha Irmã

Porque apesar da diferença de idades, sempre foi um grande apoio e uma grande amiga.

À Liliana

Por tudo o que representa para mim, e porque a seu lado, espero que todos os nossos
sonhos se tornem realidade.

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Rui Alberto Amaral Mendes
Pela sua orientação, vital para a concretização deste trabalho, e pelo modelo de
conhecimento, sabedoria e rigor.

Ao Dr. João Joaquim Tinoco Torres Lopes
Pela partilha da sua experiência e sabedoria.

À Dr^a Maria Teresa Dias de Carvalho
Pela preciosa ajuda na recolha de dados e pela simpatia com que me recebeu.

Ao Dr. Nélio Veiga
Pela sua disponibilidade em ajudar a reconstruir o caso clínico IV.

Aos docentes e funcionários do Departamento de Ciências da Saúde - UCP
Que contribuíram para a minha formação académica e pessoal.

Aos meus avós Costa e Minda
Por acreditarem sempre em mim e pela constante preocupação e amor.

Ao meu Pai
Por ter viabilizado os meus estudos e pelo seu apoio incondicional.

Aos meus verdadeiros amigos
Por todas as nossas vivências, por compreenderem a minha ausência e por saber que
posso contar sempre com eles.

Pedras no caminho? Guardo todas, um dia vou construir um castelo...

Fernando Pessoa

Resumo

Introdução: Uma parte substancial das lesões diagnosticadas na cavidade oral corresponde a cistos odontogénicos. Estes surgem do epitélio de um gérmen dentário durante ou após a odontogénese se completar, podendo ter origem inflamatória ou de desenvolvimento. Geralmente, estes são assintomáticos e o paciente só procura ajuda médica quando a lesão já está bastante desenvolvida. Cabe ao Médico Dentista efectuar uma análise sistemática e cuidadosa das lesões radiolúcentes e realizar os exames necessários para chegar a um diagnóstico correcto.

Objectivo: Determinar a frequência destas lesões na Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa (UCP), e determinar a sua distribuição de acordo com a idade, sexo e local afectado. Os resultados foram comparados com outros estudos previamente publicados.

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo observacional retrospectivo dos cistos odontogénicos diagnosticados e tratados na Clínica Universitária desde que esta entrou em funcionamento (Maio de 2002) até Abril de 2012.

Resultados: O diagnóstico de cisto odontogénico foi estabelecido em 4 casos, os quais representam 8% do total de biópsias efectuadas. Três dos cistos eram inflamatórios – todos eram cistos radiculares – e um era de desenvolvimento - cisto periodontal lateral. Surgiram no mesmo número na maxila e na mandíbula e a região anatómica mais afectada (50%) foi a região maxilar anterior. A maioria dos pacientes diagnosticados era do sexo feminino (75%). A maioria dos casos ocorreu na 3ª década de vida (50%) e a média de idades foi de 35 anos.

Conclusão: O reduzido número de casos resultou em diferenças comparativamente aos estudos previamente publicados. A sensibilização da população e das outras classes médicas para as lesões císticas que podem estar presentes na cavidade oral poderia aumentar o número de casos.

Palavras-chave: cistos odontogénicos, prevalência, características clínicas e radiográficas, plano de tratamento, revisão da literatura.

Abstract

Introduction: A substantial amount of pathologies diagnosed in the oral cavity corresponds to odontogenic cysts. They arise from the epithelium of a dental germen before or after the completion of odontogenesis, and they can have inflammatory or developmental origin. Generally they are asymptomatic and the patient only searches for medical help when the lesion is quite developed. It is the dentist's role to do a systematic and careful analysis of the radiolucent lesions, and make the necessary diagnostic exams to achieve a correct diagnosis.

Objective: To determine the frequency of odontogenic cysts in the Clinical University of Portuguese Catholic University, and to determine it's the distribution according to age, gender and site affected. The results were compared with previous studies.

Material and methods: A retrospective observacional study of the odontogenic cysts diagnosed and treated in the Clinical University since it's open (May of 2002) until April of 2012 was carried.

Results: A diagnosis of odontogenic cysts was established in 4 cases and they represent 8% of all pathological specimens accessioned. Three of the cysts were inflammatory – all were radicular cysts - and one was developmental – lateral periodontal cyst. They were on equal number in the maxilla and mandible and the anatomic region most commonly affected (50%) was the anterior maxillar region. There was a female predominance (75%). The majority of the cases occurred in the third decade of life (50%) and the mean age was 35 years old.

Conclusion: The reduced number of cases resulted in differences comparatively to the previous studies. The awareness of the local population and the other medical specialties to the cystic lesions that can be presented on the oral cavity could raise the number of cases.

Key words: odontogenic cysts, prevalence, clinical and radiographic characteristics, treatment plan, review of the literature.

Índice

1.INTRODUÇÃO	1
1.1. Classificação dos Cistos Odontogénicos – revisão histórica	4
1.2. Cistos Inflamatórios.....	7
1.2.1. Cisto Radicular.....	7
1.2.1.1 Manifestações clínicas	9
1.2.1.2. Diagnóstico Diferencial	10
1.2.1.3. Características histológicas	10
1.2.2. Cisto Paradental	12
1.3. Cistos Odontogénicos de Desenvolvimento	14
1.3.1. Cisto Dentífero	14
1.3.2. Cisto Odontogénico Ortoqueratinizado	17
1.3.3. Cisto Periodontal Lateral.....	18
1.3.4. Cisto Gengival do Adulto	21
1.3.5. Cisto Gengival dos recém-nascidos	22
1.3.6. Cisto de Erupção	23
1.3.7. Cisto Odontogénico Glandular	24
1.4. Outras entidades patológicas	26
1.4.1. Cisto Residual	26
1.5. Diagnóstico de lesões císticas na cavidade oral	27
1.5.1. Análise radiográfica	27
1.5.2. Testes de Vitalidade	29
1.5.3. Biópsia.....	30
1.5.3.1. Biópsia Aspirativa	31
1.5.3.2. Biópsia Incisional	32
1.5.3.3 Processamento anatomopatológico das amostras	32

1.6. Tratamento de Cistos Odontogénicos	33
1.6.1. Marsupialização	33
1.6.2. Descompressão	34
1.6.3. Enucleação	35
1.6.4. Tratamento Endodôntico Radical e Cirurgia Apical	36
1.6.4. Ressecção marginal ou parcial	37
1.6.4. Cistos Inflamatórios	38
1.6.4.1. Cisto Radicular	38
1.6.4.2. Cisto Paradental	38
1.6.5. Cistos de Desenvolvimento	39
1.6.5.1. Cisto Dentífero	39
1.6.5.2. Cisto Odontogénico Ortoqueratinizado	40
1.6.5.3. Cisto Periodontal Lateral	40
1.6.5.4. Cisto Gengival do Adulto	40
1.6.5.5. Cisto Gengival dos Recém-Nascidos	41
1.6.5.6. Cisto de Erupção	41
1.6.5.7. Cisto Odontogénico Glandular	41
1.6.6. Outras Entidades Patológicas	42
1.6.6.1. Residual	42
2.OBJECTIVOS	45
3.MATERIAIS E MÉTODOS	49
3.1. Delineamento experimental	51
3.2. Critérios de Inclusão e Exclusão	51
3.3. Métodos de Recolha de Dados	52
4.RESULTADOS	55
4.1. Caracterização da amostra	57
4.2. Casos Clínicos	61
4.2.1. Caso Clínico I	61

4.2.2. Caso Clínico II	67
4.2.3. Caso Clínico III.....	71
4.2.4. Caso Clínico IV.....	75
6.DISSCUSSÃO.....	93
7.CONCLUSÃO	90
8.BIBLIOGRAFIA.....	94
9.ANEXOS	b
Anexo A – Literatura utilizada na prevalência dos vários Cistos Odontogénicos	c
Anexo B – Base de dados dos pacientes com Cistos Odontogénicos	e
Anexo C – Relatório anatomopatológico do caso clínico I	g
Anexo D – Relatório anatomopatológico do caso clínico II.....	i
Anexo E – Relatório anatomopatológico do caso clínico III.....	k
Anexo F – Relatório anatomopatológico do caso clínico IV.....	m
Índice de gráficos	o
Índice de imagens.....	q
Índice de quadros	u
Índice de abreviaturas.....	t

1.INTRODUÇÃO

Existe uma grande variedade de lesões benignas e malignas que podem ocorrer na cavidade oral. Destas, podem-se destacar as lesões císticas e tumorais devido à sua complexidade^[1, 2].

Durante o desenvolvimento embriológico, à quarta semana, o primeiro arco braquial forma a mandíbula através da fusão das proeminências mandibulares bilaterais^[1, 3].

Os dentes formam-se a partir de componentes ectodérmicos e ectomesênquima através de fenómenos indutores que envolvem factores de crescimento, factores de transcrição e receptores de sinal^[3].

O processo de formação dos dentes, denominado por odontogénese, resulta de uma complicada interacção entre o epitélio oral e o tecido mesenquimal subjacente^[1, 4]. Antes deste processo se completar, as lâminas dentárias primária e secundária desaparecem. Qualquer remanescente destas células embriológicas pode mais tarde dar origem a uma ampla variedade de cistos e tumores odontogénicos^[1].

Um cisto é uma cavidade patológica, revestida por epitélio, que contém líquido, gás ou outro tipo de material aquoso no seu conteúdo^[5, 6]. Estes podem conduzir à ocorrência de remodelação óssea e conseqüente enfraquecimento ósseo, levando a alterações funcionais e aumento da predisposição para ocorrência de infecções e fracturas^[7].

Cistos na maxila, mandíbula e regiões periorais variam de forma marcante na histogénese, incidência, comportamento e tratamento^[8].

Um cisto verdadeiro forma-se quando factores de desenvolvimento ou inflamatórios estimulam a proliferação de células epiteliais que rodeiam o dente. Conforme estas células crescem, as células centrais ficam demasiado afastadas dos vasos sanguíneos para receber nutrientes, tornando-se necróticas^[1, 9]. Subsequentemente, uma cavidade rodeada por epitélio é formada^[1]. Os produtos intracelulares presentes tornam a cavidade hipertónica, o que faz com que fluidos entrem para a cavidade através de osmose. Em contrapartida, isto cria pressão hidroestática que provoca a reabsorção óssea, expansão clínica e, por vezes, dor ou parestesia moderada^[9].

Os cistos odontogénicos surgem do epitélio de um germen dentário durante ou após a odontogénese se completar^[5, 7]. Todos têm diferentes mecanismos etiopatogénicos, alguns deles bastante controversos, podendo ter origem inflamatória ou de desenvolvimento^[10].

Consideram-se três tipos de restos do gérmen dentário responsáveis pela etiologia dos distintos tipos de cistos odontogénicos: 1) os restos de *Malassez*, deixados no ligamento periodontal pela fragmentação do epitélio da bainha de *Hertwig*; 2) restos do epitélio de esmalte, derivados do órgão de esmalte, que cobre a totalidade da coroa dentária em dentes que ainda não erupcionaram e 3) os restos epiteliais da glândula de *Serres*, que persistem após a dissolução da lâmina dentária^[11].

Geralmente, as lesões císticas apresentam-se radiograficamente como áreas radiotransparentes uni ou multiloculares, de limites definidos e corticalizados, caracterizados por uma linha fina uniforme radiopaca. Habitualmente a sua forma é redonda ou oval. São frequentemente difíceis de diferenciar, com base nas características radiológicas pois os achados radiográficos, na maioria destas lesões, não são específicos^[1, 12-14].

O Médico Dentista deve considerar cuidadosamente a história clínica do paciente e analisar a aparência, localização, contornos da lesão e arquitectura interna assim como o efeito da mesma nas estruturas adjacentes para que seja possível realizar um diagnóstico diferencial^[1, 12-14].

1.1. Classificação dos Cistos Odontogénicos – revisão histórica

Os cistos e tumores odontogénicos são lesões de grande importância para os patologistas e cirurgiões orais. Em 1869, Broca efectuou a primeira classificação de tumores, dando o nome de odontoma a todos os tumores que se originavam dos tecidos de formação dentária. A partir daí, várias pessoas estudaram e tentaram catalogar estas lesões para que fossem devidamente identificadas e, conseqüentemente, se efectuasse o tratamento correcto nos diferentes casos^[2].

Em 1966, a Organização Mundial de Saúde (OMS) efectuou um projecto liderado por Jens Pindborg, para que fosse realizada uma classificação correcta e pormenorizada das lesões Tumerais e Císticas. Em 1971, foi publicada a primeira edição do *Histological Typing of Odontogenic Tumours, Jaw Cysts and Allied Lesions* e, mais tarde, em 1992 foi publicada uma segunda edição^[2].

Os cistos epiteliais podem ser classificados em dois grupos conforme a sua origem: cistos odontogénicos e não odontogénicos. Por sua vez, os cistos odontogénicos subdividem-se em cistos inflamatórios e cistos de desenvolvimento^[6, 7, 13].

Em 2005, a OMS publicou uma nova classificação de tumores da cabeça e pescoço intitulada *World Health Organization - Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours*. Nesta foram introduzidas algumas alterações na terminologia e classificação e, além da descrição histológica, também contemplou a etiologia, epidemiologia, localização, características clínicas e imagiológicas, genética tumoral e prognóstico^[15, 16].

No âmbito deste trabalho, a alteração mais significativa da classificação de 2005, advém da inclusão da variante paraqueratinizada do queratocisto odontogénico na categoria de tumores benignos de origem odontogénica, devido ao seu comportamento biológico. Assim, a variante paraqueratinizada adquiriu a classificação tumor odontogénico queratocístico, enquanto a anterior variante ortoqueratinizada adquiriu a classificação de cisto odontogénico ortoqueratinizado^[2, 15-19].

É ainda de notar que em 2005, devido à grande diversidade de características histológicas e comportamento biológico do cisto odontogénico calcificante, este foi reclassificado em três categorias: tumor odontogénico cístico calcificante; tumor dentinogénico de células fantasma; carcinoma odontogénico das células fantasma^[15, 20, 21].

No Quadro 1 encontram-se enumeradas as várias entidades patológicas actualmente reconhecidas pela OMS como cistos odontogénicos.

Cistos Epiteliais Odontogénicos

Inflamatórios

- Cisto Radicular
- Cisto Paradentário

De desenvolvimento

- Cisto Gengival do Recém-Nascido
- Cisto Odontogénico Ortoqueratinizado
- Cisto Dentífero
- Cisto de Erupção
- Cisto Periodontal Lateral
- Cisto Gengival do Adulto
- Cisto Odontogénico Glandular

Quadro 1 – Classificação de cistos odontogénicos adaptada da OMS por Kramer, I. *et al*^[22] com as alterações efectuadas em 2005^[15].

1.2. Cistos Inflamatórios

1.2.1. Cisto Radicular

Os cistos radiculares são cistos inflamatórios maxilares que estão relacionados com dentes cuja polpa se encontra infectada ou necrótica^[7, 9, 23]. Devido à grande incidência de patologia pulpar, os cistos radiculares são os cistos mais comumente encontrados na maxila e na mandíbula^[7, 9, 24], com uma frequência relativa entre 64,25-67,68% segundo estudos realizados por Souza, L. *et al*^[25] e Al Sheddi, M.^[26] (Anexo A).

O pico de distribuição por idade vai desde a terceira à sexta década, sendo raros em dentes decíduos mesmo que cáries e dentes não-vitais sejam comuns neste grupo^[8, 9, 25, 27-29]. A terceira década de vida é apresentada como o período mais prevalente^[10, 25, 26, 28].

A maioria dos cistos localiza-se na maxila, especialmente na região anterior^[8, 10, 25-29]. Não existe diferença estatisticamente relevante em relação ao sexo afectado nos estudos de Ochsenius, G. *et al*^[28], Jones, A.V. *et al*^[29] e Al Sheddi, M.^[26]. Somente o estudo de de Souza, L. *et al*^[25] relevou uma ligeira tendência para pacientes do sexo feminino.

Os cistos periapicais são a sequela directa da periodontite apical crónica. No entanto, nem todas as lesões apicais evoluem para cistos, sendo desconhecida a razão para tal facto^[23, 30, 31]. Nair, P. *et al*^[32] analisou meticolosamente, com base em critérios histológicos pré-definidos, secções seriadas de 256 lesões periapicais obtidas com dentes extraídos, tendo verificado que 52% das lesões eram epitelizadas. No entanto, somente 15% das mesmas correspondiam a cistos periapicais.

Vários autores tentaram explicar a patogénese dos cistos radiculares, pensando-se que estas se dividem em 3 fases:

1. Fase de Iniciação - Factores de crescimento, mediadores celulares e metabolitos libertados por várias células residentes nas lesões periapicais, influenciam o desenvolvimento de cistos radiculares através do estímulo dos restos epiteliais de *Malassez* residentes^[8, 10, 24, 33]. Após ocorrer necrose pulpar, a disseminação e instalação de bactérias no periapex estimulam e activam os mecanismos de defesa inata, fazendo

com que os elementos vasculares e celulares levem ao desenvolvimento de granulomas e cistos radiculares^[10, 33].

2. Formação da Cavidade Cística – Processo pelo qual a cavidade cística é revestida pelo epitélio odontogénico proliferativo^[10]. O mecanismo biológico envolvido na formação da cavidade cística tem sido alvo de controvérsia durante várias décadas, existindo duas teorias que explicam este processo.

Uma das teorias defende que a cavidade cística se forma dentro de uma massa de tecido epitelial em proliferação, localizada no granuloma periapical. As células no centro da massa epitelial ao se afastarem dos vasos sanguíneos, deixam de receber nutrientes tornando-se necróticas^[1, 9, 10]. A morte celular vai atrair neutrófilos e granulócitos para a área necrótica. Essas microcavidades, contendo células epiteliais em degeneração, leucócitos infiltrantes e exsudados tecidulares coalescem para formar cavidades císticas rodeadas por epitélio escamoso estratificado^[23].

A segunda teoria defende que o epitélio prolifera, rodeando o foco de inflamação aguda (abcesso). Este processo resulta da desagregação do tecido conjuntivo por acção enzimática^[10]. Nair *et al*^[23] realizaram um estudo para testar as 2 teorias. Os resultados deste estudo permitiram concluir que os cistos radiculares são provavelmente induzidos pela iniciação de um foco de inflamação aguda que fica rodeada por um epitélio delimitado, levando a crer que a teoria do abcesso estará mais próxima da realidade. Este estudo demonstra também a razão da baixa incidência de cistos nas lesões apicais. Para o desenvolvimento de cistos radiculares, parece necessário a existência de vários factores inter-relacionados presentes num determinado local tecidual. Desta forma, a prevalência de cistos nas lesões radiculares será determinada pela probabilidade estatística de todos esses factores estarem presentes simultaneamente no local de iniciação do cisto.

3. Durante a terceira fase, o cisto cresce e expande-se. A descamação de células no interior do lúmen cístico leva a um aumento na concentração de proteínas, produzindo uma elevação na pressão osmótica. O resultado é a condução de líquido através do revestimento epitelial para dentro do lúmen, proveniente do tecido conjuntivo. A entrada de líquido auxilia no crescimento externo do cisto. Com a reabsorção do osso pelos osteoclastos, o cisto expande-se^[8, 10, 24]. Kubota *et al*^[34] observaram que a pressão intracística é inversamente proporcional ao tamanho do cisto. Os autores concluíram que uma pressão aumentada é um factor importante no crescimento precoce dos cistos e

à medida que este aumenta, a pressão osmótica vai desempenhando um papel cada vez menos decisivo.

Outros factores de reabsorção óssea, tais como prostaglandinas, interleucinas e proteases das células inflamatórias e das células na porção periférica da lesão permitem um crescimento adicional do cisto^[8]. Os macrófagos e linfócitos-T presentes na parede cística promovem uma fonte contínua de metabolitos de reabsorção óssea e citocinas^[24].

1.2.1.1 Manifestações clínicas

Geralmente os cistos radiculares não atingem grandes dimensões, sendo assintomáticos. A taxa de crescimento é dependente da taxa de reabsorção óssea local, que está relacionada com a actividade osteoclástica promovida na zona. Geralmente não ocorre expansão das corticais ósseas e o cisto é descoberto de forma casual durante os exames radiográficos de rotina^[8]. No entanto, em grandes lesões esta poderá ser observada^[7, 8], podendo levar a manifestações dolorosas. A presença de um dente não-vital é determinante para o diagnóstico de um cisto periapical^[8], podendo-se observar alteração de cor da coroa dentária, provas de percussão positiva e provas de vitalidade negativas. Os dentes adjacentes podem encontrar-se vitais^[31].

Os cistos radiculares associados com a dentição decídua são pouco comuns^[10, 26, 29]. No entanto, caso este cisto ocorra na dentição decídua, as suas consequências podem ser mais graves relativamente aos que ocorrem na dentição permanente, podendo haver desenvolvimento de vários efeitos adversos como hipoplasia do esmalte, supressão do desenvolvimento radicular, deslocamento e danos no dente permanente sucessor^[27].

A radiolucidez associada ao cisto radicular varia de redonda a oval com uma margem radiopaca estreita, que é contígua com a lâmina dura do dente envolvido e associada ao ápice dentário. Este componente radiopaco periférico pode não ser aparente se o cisto tiver um crescimento rápido^[8]. Os cistos periapicais variam de poucos milímetros a vários centímetros de diâmetro, embora a maioria tenha entre 0,5-1,5cm^[8, 9]. Nos cistos de longa duração pode ocorrer reabsorção radicular do dente envolvido e ocasionalmente dos dentes adjacentes^[8].

1.2.1.2. Diagnóstico Diferencial

Radiograficamente pode ser difícil distinguir o cisto radicular do granuloma periapical. O diagnóstico diferencial deve ainda contemplar a cicatriz periapical radiolúcida ou defeito cirúrgico periapical^[8, 9, 13, 14].

Na região anterior da mandíbula, uma radiolucidez periapical deve ser distinguida da fase mais precoce da manifestação de uma displasia periapical do cemento. Nos quadrantes posteriores, a radiolucidez apical deve ser distinguida do cisto ósseo traumático^[8].

Os cistos radiculares originados a partir do incisivo lateral superior e que se posicionam entre a raiz e a cúspide do incisivo lateral podem ser difíceis de diferenciar do cisto periodontal lateral, do cisto odontogénico ortoqueratinizado e do tumor odontogénico queratocístico^[14].

O diagnóstico diferencial deve ainda contemplar o tumor das células gigantes e ameloblastoma^[8].

A vitalidade dos dentes envolvidos deve ser testada^[8, 13]. Um cisto radicular que invagina para o seio maxilar e colapsa, pode começar a ser preenchido internamente por osso, assemelhando-se a um fibroma ossificante ou a uma lesão fibro-óssea. Neste caso as características radiográficas são de grande importância uma vez que, ao contrário do que acontece na lesão fibro-óssea, no cisto radicular a formação de osso inicia-se pelas paredes do cisto e não no centro^[14].

1.2.1.3. Características histológicas

Histologicamente o cisto periapical é revestido por epitélio escamoso estratificado não queratinizado, de espessura variável, podendo ser dividido em células basais e supra-basais^[8, 30], derivados dos restos epiteliais de Malassez^[10]. As células supra-basais são células predominantemente diferenciadas, ao passo que as células basais são células estaminais capazes de divisão celular para repor células supra-basais descamadas devido a perda de sangue e suprimento nutricional. As células basais estão ancoradas à lâmina basal e separadas do tecido conjuntivo fibroso por uma membrana. Tanto a cápsula de tecido conjuntivo fibroso como o epitélio de revestimento são normalmente infiltrados por células inflamatórias em estágio agudo ou crónico (Imagem 1). A extensão da proliferação epitelial no epitélio de revestimento cístico parece estar

relacionada com o grau de infiltração celular inflamatória. No epitélio não proliferativo, existe menos infiltração celular inflamatória, havendo uma relação próxima entre a inflamação e a hiperplasia epitelial. As células epiteliais do epitélio de revestimento não apresentam características de alterações neoplásicas. Macrófagos ricos em lípidos são frequentemente observados no lúmen ou cápsula de tecido conjuntivo fibroso de cistos apicais. Isto indica que os macrófagos ativados são capazes de incorporar moléculas de colesterol. O lúmen cístico pode também conter exsudados, colônias bacterianas e cristais de colesterol. Células gigantes multinucleadas são frequentemente observadas em associação a cristais de colesterol^[30].

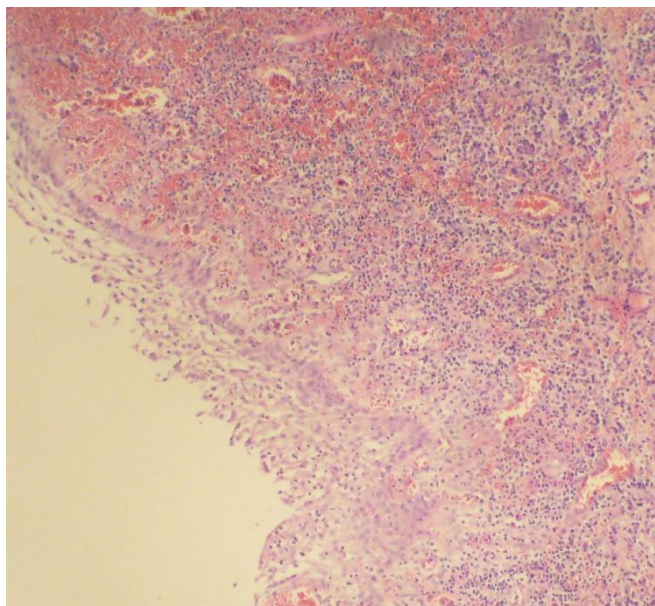


Imagem 1- Epitélio escamoso estratificado com presença de grande infiltrado inflamatório (40x corado com H&E). Caso clínico da Clínica Universitária da UCP.

1.2.2. Cisto Paradental

Em 1930, Hofrath descreveu vários casos de cistos localizados na porção distal de terceiros molares mandibulares que mostravam sinais clínicos de pericoronarite. A descrição que efectuou dos sinais clínicos, radiológicos e histológicos não deixaram dúvidas sobre a sua correspondência ao actualmente denominado cisto paradental^[35].

O cisto paradental ocorre próximo da margem cervical da face lateral de uma raiz como consequência de um processo inflamatório crónico numa bolsa periodontal^[10, 35, 36]. Este processo inflamatório estimula a proliferação do epitélio presente na região. Geralmente está aderido à junção amelo-cementária e estende-se ao longo da superfície radicular^[35, 36].

Segundo estudos realizados por de Souza, L. *et al*^[25] e Al Sheddi, M.^[26] (Anexo A), o cisto paradental tem uma prevalência entre 1,05-1,84%, tendo maior incidência na 3ª década de vida^[26, 29, 35].

A maioria dos autores refere que esta lesão afecta com maior frequência o sexo masculino^[26, 28, 29, 35]. Somente o estudo de de Souza *et al*^[25] registou maior número de casos de cistos paradentais em pacientes do sexo feminino.

A patogénese do cisto paradental permanece por esclarecer^[35-38]. Acredita-se que a pericoronarite tenha um papel importante na estimulação do epitélio odontogénico presente na bolsa periodontal, originando consequentemente hiperplasia e formação cística. Pensa-se que o cisto paradental tenha origem no epitélio crevicular, restos epiteliais de *Malassez* ou no epitélio reduzido de esmalte^[35-37].

O cisto paradental é mais comumente observado na região molar mandibular, habitualmente terceiro molar, em vestibular ou distal da raiz de um dente vital parcialmente erupcionado ou incluso, geralmente com história de pericoronarite^[10, 25, 26, 28, 29, 35-38], envolvendo habitualmente a zona de furca^[10]. O cisto paradental pode ainda estar associado a molares maxilares^[10] ou pré-molares mandibulares^[36], podendo também ocorrer na região globulomaxilar^[10].

O paciente pode apresentar sinais clínicos como dor aguda, halitose, tumefacção e trismus. Quando ocorre na região do primeiro ou segundo molar mandibular totalmente erupcionados, é frequente a existência de uma bolsa periodontal profunda em vestibular ou distal^[10, 35-37]. Raramente ocorre deslocamento dentário ou divergência radicular^[35].

Colgan *et al*^[38] demonstraram que o local da lesão cística pode depender do ângulo de impactação do dente associado. Além disso, estes autores sugeriram que a impactação alimentar pode ser um factor importante na patogénese do cisto paradental^[38].

A apresentação radiográfica deste cisto depende do tamanho e localização da lesão e da presença ou ausência de infecção. Geralmente, apresenta uma radiolucidez bem definida e corticalizada, localizada distalmente a um terceiro molar mandibular parcialmente erupcionado ou incluso^[10, 35, 36, 38]. A lâmina dura em redor dos dentes apresenta-se intacta. Comummente têm entre 1-2cm de diâmetro podendo ter forma semi-lunar, elipsóide ou crescente.^[35, 36]

Histologicamente o cisto paradental não é diferenciável do cisto radicular e, por isso, os achados histológicos deste são considerados como não específicos. Este é revestido por epitélio escamoso estratificado não queratinizado hiperplásico. A parede é composta por tecido conjuntivo fibrovascular, maduro e denso com intenso infiltrado inflamatório crónico ou misto. Também se podem observar focos de pigmento de hemossiderina e colesterol^[10, 35, 36].

O diagnóstico diferencial deve incluir cisto radicular lateral caso o dente seja não vital, periostite severa localizada, cisto odontogénico ortoqueratinizado, tumor odontogénico queratocístico, tumor odontogénico escamoso, tumor das células gigantes, ameloblastoma unicístico, histiocitose X^[35, 38] e cisto periodontal lateral que afecta pacientes com uma idade média bastante mais elevada^[36].

Colgan *et al*^[38] propuseram que a observação radiográfica do espaço folicular distal – sinal de Colgan – é uma característica diagnóstica importante. Segundo os autores, esta permite distinguir o cisto paradental do cisto dentífero, uma vez que a sua presença indica que o folículo não está envolvido no processo de desenvolvimento do cisto.

1.3. Cistos Odontogénicos de Desenvolvimento

1.3.1. Cisto Dentífero

Um cisto dentífero define-se como um cisto aderido à região cervical de um dente parcialmente erupcionado ou totalmente incluso, envolvendo a sua coroa^[8-10, 39-42]. O dente não-erupcionado pode estar incluso como resultado de falta de espaço no arco dentário ou devido a má-posicionamento dentário, como acontece em terceiros molares inclusos horizontalmente ou invertidos^[10].

A etiologia do cisto dentífero não é totalmente conhecida^[39]. Segundo Regezzi, J. *et al*^[8] este desenvolve-se a partir da proliferação de remanescentes do órgão de esmalte ou do epitélio reduzido de esmalte. Acredita-se que a proliferação epitelial em torno de uma cavidade preenchida por líquido aumenta de volume devido à pressão osmótica presente durante um grande período de tempo, enquanto o dente não erupciona^[39, 42], havendo libertação de factores de reabsorção óssea enquanto isto se sucede^[8]. Caso a pressão osmótica presente seja eliminada e o dente irrompa na mucosa, o cisto deixa de ser uma entidade patológica^[42].

O cisto dentífero é o segundo cisto odontogénico mais frequente^[4, 7-9, 39-43]. Segundo estudos realizados por Souza, L. *et al*^[25] e Al Sheddi, M.^[26] tem uma prevalência entre 22,16-25,10% (Anexo A).

O cisto dentífero é mais prevalente entre a 1^a-2^a décadas de vida^[10, 25, 28]. No entanto, Jones, A.V. *et al*^[29] registou maior incidência na 5^a década de vida.

A maioria dos autores refere que esta lesão afecta com maior frequência o sexo masculino^[25, 26, 28, 29].

Os cistos dentíferos localizam-se com maior frequência na zona posterior da mandíbula, sendo também bastante frequentes na zona maxilar anterior^[25, 26, 28, 29]. A grande maioria dos cistos dentíferos está associada a terceiros molares mandibulares, seguido dos caninos maxilares e pré-molares mandibulares, uma vez que esses são os dentes que mais frequentemente se encontram inclusos^[8, 42, 44]. Ocasionalmente, dentes supranumerários e odontomas podem também estar envolvidos na formação deste cisto^[42].

Geralmente o cisto dentífero não apresenta sintomas clínicos sendo, na maioria das vezes, descobertos através de análise radiográfica quando se pretende avaliar a

causa da ausência de erupção dentária ou inclinação de dentes^[8, 10, 40]. O cisto dentífero pode alcançar tamanhos significativos, podendo produzir edema facial devido à expansão da cortical óssea^[7-10, 39, 42], no entanto, raramente levam à fractura patológica^[8, 9, 41]. Existem também alguns relatos de parestesia do nervo alveolar inferior mas, este sintoma é extremamente raro^[9, 41].

Radiograficamente, o cisto dentífero apresenta-se como uma imagem radiolúcida de formato unilocular ou esporadicamente multilocular, com margens escleróticas bem definidas e associadas à coroa de um dente não-erupcionado, que se apresenta frequentemente deslocado^[8-10, 40, 43].

Segundo Shear, M. e Speight, P.^[10] existem três variantes radiológicas do cisto dentífero:

- Na variante central, a coroa dentária é envolvida simetricamente. Nestas circunstâncias, pressão é aplicada na coroa do dente podendo desloca-lo da sua direcção de erupção. Neste tipo de variante, terceiros molares mandibulares podem ser encontrados no bordo inferior do ramo da mandíbula ou no ramo ascendente e o canino maxilar pode ser forçado em direcção ao seio maxilar^[10]. Quando uma massa é identificada dentro do seio maxilar, torna-se necessário determinar a posição exacta da lesão para que seja efectuado um plano de tratamento, e isso só é possível através da realização de uma Tomografia Computadorizada (TC)^[4].

- Na variante circunferencial, todo o dente aparenta estar envolvido pelo cisto^[10].

- A variante lateral tem uma aparência radiográfica que resulta da dilatação do folículo dum dos lados da coroa. Este tipo de variante é normalmente observada em casos em que terceiros molares mandibulares se encontram parcialmente erupcionados^[10]. Colgan, C. *et al*^[38] consideram que esta variante é questionável, sugerindo que esta lesão seja, na maioria das vezes, um cisto paradental e não uma variante de cisto dentífero.

Para se realizar um correcto diagnóstico é frequente a realização de uma aspiração com uma agulha de 18G para se verificar a existência ou não de fluidos^[9, 19, 39, 42, 45]. Caso a aspiração revele presença de fluído, é feita uma biópsia incisional para que seja realizada a análise histológica e assim se efectue um correcto diagnóstico clínico, excluindo as hipóteses de cisto odontogénico ortoqueratinizado, tumor odontogénico queratocístico e ameloblastoma, antes de se realizar o tratamento definitivo^[39, 42, 43].

A apresentação clínica e radiográfica do cisto dentígero é bastante similar ao cisto odontogénico ortoqueratinizado, tumor odontogénico queratocístico e ao ameloblastoma sendo muitas vezes cometidos erros de diagnóstico. Sem a realização de biópsia, é impossível estabelecer um correcto diagnóstico e plano de tratamento. Além disso, com maior frequência do que seria desejável, o diagnóstico final após a remoção completa de qualquer uma dessas três lesões, revela que o diagnóstico pré-cirúrgico é diferente daquilo que seria esperado, sendo necessário a realização de tratamento adicional^[19].

Segundo Kolokythas, A. *et al*^[19], o uso de fluído cístico, para verificar qual o perfil de marcadores moleculares presentes, pode ser benéfico para assistir o diagnóstico definitivo através do uso de um método de biópsia minimamente invasivo. Neste estudo, os autores conseguiram analisar o conteúdo aspirado dessas três entidades patológicas, desenvolvendo um perfil de citocinas presentes em cada uma delas. Esse estudo sugere que algumas combinações de citocinas presentes no conteúdo aspirado (IL-5/IL-1 α , IL-4/IL-2, IL-8/IL-4, TNF- β /IL-6, IL-23/IL-6, TNF- α /IL-23, TNF- α /TNF- β , TNF- α /IL-8, TNF- β /IL-5, TNF- β /IL-13, IL-12/IL-23, IL-13/IL-15, IL-15/IL-2 e IL-6/IL-2) podem ser úteis como ferramentas de diagnóstico dessas entidades patológicas. No entanto, este foi o primeiro estudo do género e, tal como os próprios autores referem no artigo, são necessários mais estudos com um maior número de amostras para que se possam confirmar os resultados. Além disso, deve-se considerar a possibilidade de estudar os perfis de marcadores moleculares presentes noutros cistos odontogénicos e tumores.

O exame histológico normalmente apresenta uma parede cística fibrosa fina que consiste em fibroblastos pouco maduros muito distanciados entre si pelo estroma. O epitélio de revestimento consiste em 2-4 camadas celulares de epitélio escamoso estratificado não queratinizado. Descontinuidades no revestimento epitelial podem ser observadas na presença de intenso infiltrado inflamatório na cápsula adjacente ou através de uma aderência parcial ao esmalte^[10]. Em alguns casos, parte do revestimento epitelial pode conter células mucosas e, muito raramente, células ciliadas^[8, 10].

Pode ser difícil ou mesmo impossível distinguir um cisto dentígero de pequenas dimensões de um folículo hiperplásico^[14, 46] uma vez que as características destas lesões podem em tudo ser semelhantes, inclusivamente a nível histológico – o folículo dentário também apresenta epitélio escamoso estratificado não queratinizado. Desta forma, os critérios para a distinção entre folículo dentário e cisto dentígero são controversos.

Vários investigadores preconizam que a presença de epitélio de revestimento contínuo é suficiente para realizar o diagnóstico de cisto dentífero^[46].

Ao contrário do cisto dentífero, o folículo dentário não leva ao deslocamento dentário nem causa expansão das corticais ósseas^[47]. Controlos periódicos podem ser efectuados para controlar possíveis aumentos da zona radiolucida^[14].

O diagnóstico diferencial deve ainda contemplar o cisto odontogénico ortoqueratinizado e o tumor odontogénico queratocístico que não causam uma expansão tão acentuada das corticais ósseas, habitualmente não provocam reabsorção dentária e podem estar aderidos ao dente numa zona diferente da junção amelo-cementária^[8, 14].

Deve ainda ser considerada a hipótese de ameloblastoma, fibroma ameloblástico e tumor odontogénico adenomatóide^[8, 14].

1.3.2. Cisto Odontogénico Ortoqueratinizado

O cisto odontogénico ortoqueratinizado é um cisto de desenvolvimento pouco comum, perfazendo um total de 5,2-16,8% dos casos anteriormente classificados como queratocistos odontogénicos^[10, 18]. Segundo estudos realizados por Souza, L. *et al*^[25] e Al Sheddi, M.^[26] (Anexo A) o cisto odontogénico ortoqueratinizado tem uma prevalência entre 1,55-1,84%.

Este cisto é bastante menos agressivo que a variante paraqueratótica do anteriormente denominado queratocisto odontogénico, apresentando uma taxa de recidiva após cirurgia bastante inferior^[8-10, 18, 19, 48]. Além disso, não apresenta qualquer tipo de relação com a síndrome Gorlin-Goltz^[18, 48].

Dong, Q. *et al*^[18] realizaram um estudo clínico-patológico com 61 casos, tendo verificado que este cisto é mais prevalente no homem que na mulher. A mandíbula é afectada com maior frequência que a maxila e as localizações preferenciais são a região molar mandibular e ramo da mandíbula.

Dong, Q. *et al*^[18] verificaram ainda que, radiograficamente, o cisto odontogénico ortoqueratinizado apresenta-se frequentemente como uma lesão unilocular (no seu estudo correspondeu a 87% dos casos) podendo também ter apresentação multilocular.

Histologicamente, uma proeminente camada granulosa é encontrada imediatamente abaixo da superfície plana e não-corrugada. A camada das células basais

é menos evidente, com uma aparência mais achatada ou escamosa comparativamente à variante paraqueratótica do queratocisto odontogénico cisto odontogénico^[8, 48].

O diagnóstico diferencial deve incluir o cisto dentífero quando a radiolucência se encontra em posição pericoronária., ameloblastoma que tem maior capacidade de expansão cortical, mixoma odontogénico^[8, 14], tumor odontogénico adenomatóide e fibroma ameloblástico. Em pacientes jovens deve-se ainda considerar tumor central das células gigantes, cisto ósseo simples e cisto ósseo aneurismático^[8].

1.3.3. Cisto Periodontal Lateral

O cisto periodontal lateral define-se como um cisto não queratinizado e de desenvolvimento não inflamatório que se localiza adjacente ou lateral à raiz de um dente vital erupcionado^[11, 49, 50], podendo ou não estar em contacto com a superfície radicular do mesmo^[51, 52].

O cisto periodontal lateral é um cisto pouco comum. No estudo realizado por Souza, L. *et al*^[25] em 925 casos de cistos odontogénicos, somente 0,43% corresponderam a cistos periodontais laterais. No entanto, no estudo de Al Sheddi, M.^[26] em 470 cistos odontogénicos não foi observado nenhum caso de cisto periodontal lateral (Anexo A).

O cisto periodontal lateral afecta preferencialmente indivíduos entre a 5ª e 6ª décadas de vida^[8, 50-53], sendo mais frequente no sexo masculino^[8, 25, 28, 29, 53, 54].

A maioria dos cistos periodontais laterais ocorre na região dos pré-molares^[28] e caninos mandibulares. Na maxila, as lesões são observadas maioritariamente na zona dos incisivos laterais^[8, 53].

A etiologia deste cisto é bastante controversa, havendo diferentes artigos que tanto atribuem a origem deste cisto ao epitélio de esmalte, aos restos epiteliais da lâmina dentária ou aos restos epiteliais de *Malassez*^[10, 11, 52].

Este cisto não apresenta sinais dolorosos ou sintomas clínicos de forma que, normalmente, são diagnosticados durante consultas de rotina ao Médico Dentista. Clinicamente, pode apresentar um pequeno edema (geralmente inferior a 1cm) nos tecidos moles e papilas interdentárias da superfície labial dos dentes^[10, 51-54].

Radiograficamente apresenta-se como uma área radiolúcida interradicular bem circunscrita, arredondada ou em forma de “lágrima”, lateralmente a um dente vital (Imagem 2) com diâmetro inferior a 1cm, podendo em alguns casos ser observada divergência radicular^[8, 9, 51-53]. Em alguns casos a lesão pode ser multilobulada, tendo a forma de um “cacho de uvas” à qual se dá o nome de cisto odontogénico botrióide^[51-54].



Imagem 2- Raio-X Periapical de um paciente da Clínica Universitária da UCP diagnosticado com cisto periodontal lateral na mandíbula.

Para se diagnosticar um cisto periodontal lateral, as características radiográficas não são patognômicas^[49, 51, 53]. Este deve ser distinguido do cisto radicular lateral (dente não vital), cisto odontogénico ortoqueratinizado e tumor odontogénico queratocístico ao longo da superfície radicular^[8, 11, 14].

O cisto periodontal lateral tem características histológicas que o separam claramente de outros tipos de cistos odontogénicos^[11]. Este é revestido por um epitélio fino, não queratinizado, tendo 5-6 camadas de celulares, apresentando frequentemente espessamentos focais – “placas” (Imagem 3), que são uma recapitulação ontogénica do epitélio odontogénico sob condições patológicas^[11, 51, 52]. Geralmente esse epitélio consiste em células escamosas achatadas sendo por vezes cuboidais. Não se evidenciam sinais inflamatórios na periferia nem nas várias camadas celulares. Pode-se observar focos de células claras ricas em glicogénio (Imagem 4), tanto nas “placas” como na camada superficial do revestimento epitelial^[9, 11, 51, 52].



Imagem 3- Espessamento focal do epitélio de revestimento do cisto periodontal lateral diagnosticado na Clínica Universitária da UCP (100x corado com H&E).

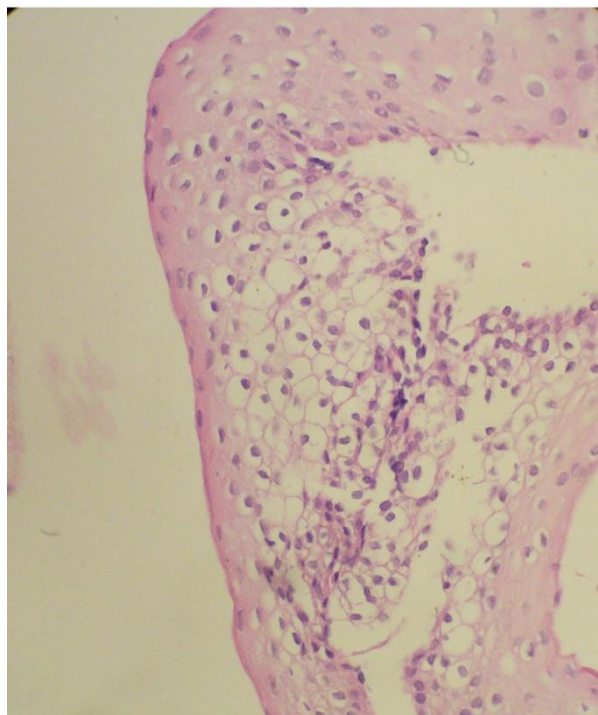


Imagem 4- Foco de células claras ricas em glicogénio do cisto periodontal lateral diagnosticado na Clínica Universitária da UCP (100x corado com H&E).

1.3.4. Cisto Gengival do Adulto

O cisto gengival do adulto é bastante semelhante ao cisto periodontal lateral, surgindo dos mesmos restos da lâmina dentária^[9, 10]. No entanto, ao contrário do cisto periodontal lateral que tem origem no osso alveolar, o cisto gengival do adulto tem origem na gengiva ou mucosa alveolar^[55].

O cisto gengival do adulto é um cisto pouco comum. No estudo realizado por Al Sheddi, M.^[26] em 470 casos de cistos odontogênicos, somente 0,20% corresponderam a cistos gengivais do adulto. No entanto, no estudo de Souza, L. *et al*^[25] em 925 cistos odontogênicos não foi observado nenhum cisto gengival do adulto (Anexo A).

Tal como o cisto periodontal lateral, o cisto gengival do adulto ocorre na área mandibular^[9, 10, 26, 28, 29, 55] pré-molar dos adultos^[9, 10, 55], afectando preferencialmente indivíduos entre a 5ª e a 6ª décadas de vida, sendo rara em indivíduos com menos de 30 anos^[9, 10].

Clinicamente, o cisto gengival do adulto apresenta-se como um pequeno inchaço gengival, bem-circunscrito de forma circular a oval dos tecidos moles (papila dentária ou zonas edêntulas) com diâmetro até 1cm, que apresenta uma cor azulada^[9, 10, 55]. As lesões são lisas e flutuantes estando normalmente em proximidade com dentes vitais^[10, 55].

Geralmente não se observam alterações radiológicas podendo, em alguns casos, haver uma leve radiolucência, indicativa de erosão superficial do osso^[9, 10, 55].

Histologicamente, o cisto gengival do adulto é revestido por um epitélio fino, apresentando frequentemente espessamentos focais (placas). Células claras podem estar também presentes^[9].

1.3.5. Cisto Gengival dos recém-nascidos

Os cistos gengivais dos recém-nascidos representam pequenos cistos que surgem da lâmina dentária e que produzem queratina, formando pequenos nódulos gengivais de cor branca ou cremosa^[9, 10]. Os remanescentes epiteliais da lâmina dentária têm a capacidade, desde um estágio inicial – 10 semanas –, de proliferar, queratinizar e formar pequenos cistos^[10].

Apresenta-se clinicamente como múltiplos nódulos circulares ou ovóides ao longo do rebordo alveolar dos recém-nascidos^[8-10].

A frequência destes cistos é alta em crianças recém-nascidas sendo raramente observada após os 3 meses de idade. No entanto, a maioria destes cistos sofrem um processo de involução e desaparecem ou sofrem ruptura através do epitélio de superfície e exfoliam e, por isso, apenas uma pequena quantidade é submetida para análise histológica^[10].

No estudo realizado por Al Sheddi, M.^[26] em 470 casos de cistos odontogénicos, somente 0,32% corresponderam a cistos gengivais do recém-nascido. No entanto, no estudo de Souza, L. *et al*^[25] em 925 cistos odontogénicos não foi observado nenhum caso de cisto gengival dos recém-nascidos (Anexo A).

Histologicamente, o cisto gengival dos recém-nascidos é rodeado por uma fina camada de epitélio escamoso estratificado, sendo o lúmen preenchido por queratina^[8-10]. As células basais são lisas ao contrário das encontradas no tumor odontogénico queratocístico e cisto odontogénico ortoqueratinizado. Como resultado da pressão originada pelo cisto, o epitélio oral pode encontrar-se atrófico^[10].

1.3.6. Cisto de Erupção

Um cisto de erupção resulta da acumulação de líquido dentro do espaço folicular de um dente em erupção. O revestimento epitelial desse espaço é o epitélio reduzido do esmalte^[8].

O cisto de erupção é mais prevalente em crianças, sendo ocasionalmente encontrado em adultos quando ocorre algum adiamento de erupção. É mais frequente na região que vai desde o sector anterior até ao primeiro molar permanente, podendo afectar tanto dentes decíduos como dentes permanentes^[10].

Segundo estudos realizados por Souza, L. *et al*^[25] e Al Sheddi, M.^[26] o cisto residual tem uma prevalência entre 0,20-0,22% (Anexo A).

Clinicamente o cisto apresenta-se como um inchaço mole e flutuante sobre o dente a erupcionar. Pode apresentar a coloração normal da gengiva ou, devido a trauma, o sangue pode aparecer dentro do espaço tecidual, formando um hematoma de erupção que resulta em coloração azulada^[8, 10]. Geralmente este cisto não desenvolve sinais dolorosos, excepto em casos nos quais existe infecção devido a trauma mastigatório^[10]. Por vezes mais que um cisto de erupção pode estar presente^[56, 57].

Radiologicamente o cisto de erupção pode apresentar-se como radiolucência dos tecidos moles, não havendo normalmente envolvimento ósseo^[10].

Histologicamente, uma camada superficial coberta por epitélio escamoso estratificado queratinizado de gengiva sobrejacente, encontra-se separada do cisto por uma rede de tecido conjuntivo denso com espessuras diferentes que normalmente apresenta um leve infiltrado celular inflamatório crónico. Por vezes, é possível distinguir uma linha de demarcação entre os tecidos gengivais e folicular. O tecido conjuntivo gengival é relativamente acelular e rico em colagénio, tal como a matriz eosinófila. O tecido conjuntivo folicular é mais rico em conteúdo celular, menos colagenoso e apresenta uma matriz basófila, devido à elevada quantidade de glicosaminoglicanos sulfatados presentes na substância fundamental. Os restos epiteliais das células odontogénicas podem estar presentes no tecido conjuntivo. Em áreas não inflamadas, o revestimento epitelial do cisto é caracteristicamente composto por esmalte reduzido de origem epitelial, consistindo maioritariamente por 2-3 camadas celulares de epitélio escamoso, podendo haver alguns focos onde poderá ser um pouco mais fina. No entanto, o revestimento epitelial pode estar intensamente inflamado. Neste caso, células

inflamatórias são encontradas no epitélio que prolifera em resposta aos estímulos inflamatórios, podendo formar arcadas características^[10].

1.3.7. Cisto Odontogénico Glandular

Em 1987, Padayachee e Van Wyk descreveram dois pacientes com lesões císticas multiloculares localizadas na mandíbula que eram similares ao cisto odontogénico botrióide mas com um elemento glandular^[58-62]. Um ano depois, 8 novos casos foram descritos por Gardner *et al.*^[63], com características histopatológicas que mimetizavam o carcinoma mucoepidermóide de baixo grau. O nome cisto odontogénico glandular foi sugerido visto a parede epitelial conter somente elementos mucínicos com evidência de envolvimento dos tecidos salivares. Este termo foi mais tarde adoptado pela OMS^[60].

O cisto odontogénico glandular ou cisto sialogénico é uma lesão rara que surge em áreas em redor dos dentes^[22, 58]. Segundo estudos realizados por Souza, L. *et al.*^[25] e Al Sheddi, M.^[26] o cisto odontogénico ortoqueratinizado tem uma prevalência entre 0,11-1,05% (Anexo A).

O cisto odontogénico glandular situa-se preferencialmente na região anterior da mandíbula^[8, 10, 29]. A expansão das corticais ósseas, embora assintomática, ocorre com frequência, particularmente em associação às lesões mandibulares^[8, 61]. Pode ocorrer num intervalo de idades amplo que vai desde a 2ª à 9ª décadas, tendo o pico de frequência na 5ª-6ª décadas. É mais frequente no homem do que na mulher^[10, 29].

Radiograficamente, o cisto odontogénico glandular, apresenta-se por uma radiolucidez de margens bem definidas e esclerótidas podendo ser uni ou multiloculado^[8, 58, 59, 61]. Em casos em que inicialmente se apresenta por uma radiolucidez unilocular, as lesões recidivantes têm tendência à multiloculação^[8]. Segundo um estudo realizado por Manor, R. *et al.*^[64], as lesões relatadas, têm exibido uma grande variação de tamanho, podendo variar entre 0,5-12cm, sendo a maioria das lesões maiores que 2cm. É também frequente poder visualizar expansão cortical e, em alguns casos, até perfuração. Reabsorção radicular ou deslocamento dentário pode também ser observado. No entanto, nenhuma destas características é patognómica para o cisto odontogénico glandular, visto que podem estar presentes em outras patologias

como o cisto odontogénico ortoqueratinizado, tumor odontogénico queratocístico, ameloblastoma e granuloma das células centrais gigantes^[58, 60, 64].

Várias características histológicas do cisto odontogénico glandular foram descritas. No entanto, os critérios microscópicos necessários para realizar o diagnóstico ainda não foram universalmente aceites. Além disso, várias características são também encontradas em outros cistos como o dentígero, botrioide e radicular^[65].

Frequentemente este cisto é revestido por epitélio não-queratinizado, com espessamento focal em que as células epiteliais assumem um aspecto de remoinho. O revestimento epitelial consiste de células eosinófilas cuboidais, frequentemente com cílios na superfície luminal. Pode-se observar a existência de material mucínico, tanto no epitélio como das células mucosas, estando este em alguns casos em grande quantidade nas camadas superficiais^[8, 58, 65].

1.4. Outras entidades patológicas

1.4.1. Cisto Residual

Cisto residual é um cisto que permanece retido na mandíbula ou maxila após a remoção cirúrgica do dente associado^[13, 14, 22] ou que continua a sua evolução após a remoção incompleta de um cisto original^[13, 14].

Segundo estudos realizados por Souza, L. *et al*^[25] e Al Sheddi, M.^[26] o cisto residual tem uma prevalência entre 5,40-6,60% (Anexo A).

Este é mais prevalente entre a 5^a-6^a décadas de vida^[28, 29]. Somente o estudo de Al Sheddi, M.^[26] não demonstrou diferenças estatisticamente significativas entre a 3^a e 6^a décadas de vida.

Os cistos residuais localizam-se com maior frequência na maxila, especialmente na região anterior^[8, 10, 25-29]. Somente o estudo de Al Sheddi, M.^[26] demonstrou maior prevalência das lesões na região posterior da mandíbula.

A maioria dos autores refere que esta lesão afecta com maior frequência o sexo masculino^[25, 26, 28, 29].

Radiograficamente apresenta-se como uma lesão radiolúcida solitária com forma redonda ou oval cujas margens são corticalizadas, excepto se houver infecção secundária. Podem causar deslocamento dentário e reabsorção radicular. Raramente podem invaginar para o antro maxilar ou deslocar o canal dentário inferior^[14].

Uma vez que na maioria dos casos este cisto corresponde a um cisto radicular, as características histopatológicas costumam ser similares. No entanto, como a causa do cisto foi removida (polpa necrótica), o cisto residual pode tornar-se progressivamente menos inflamado de forma que a parede cística é composta por tecido colagenoso fibroso não inflamado^[10].

Sem a história clínica e radiografias anteriores do paciente, o Médico Dentista pode ter dificuldade em determinar se uma lesão radiotranslúcida bem definida e não associada a peças dentárias é um cisto residual, um tumor odontogénico queratocístico^[9, 14], um ameloblastoma ou um mixoma^[9].

Uma cavidade de Safne pode ter apresentação radiográfica semelhante a um cisto residual. No entanto, o epicentro da cavidade de Safne localiza-se abaixo do canal mandibular, sendo improvável que tenha origem odontogénica^[14].

1.5. Diagnóstico de lesões císticas na cavidade oral

1.5.1. Análise radiográfica

Lesões císticas ocorrem frequentemente nos maxilares. Geralmente apresentam-se radiograficamente como áreas radiotransparentes uni ou multiloculares, de limites definidos e corticalizados, caracterizados por uma linha fina uniforme radiopaca. Habitualmente a sua forma é redonda ou oval^[1, 12, 14]. A proximidade de estruturas com a lesão pode levar a sobreposição de imagens, o que resulta em erros de interpretação^[14].

As lesões císticas são frequentemente difíceis de diferenciar, com base nas características radiológicas porque os achados radiográficos, na maioria destas lesões, não são específicos. O Médico Dentista deve considerar cuidadosamente a história clínica do paciente e analisar a aparência, localização, contornos da lesão e arquitectura interna assim como o efeito da mesma nas estruturas adjacentes para que seja possível realizar um diagnóstico diferencial^[1, 12-14].

São vários os meios radiográficos utilizados na detecção de cistos. A ortopantomografia é uma técnica especializada de tomografia que permite realizar uma apreciação global da cavidade oral (Imagem 5). Embora haja limitações na distorção geométrica quando comparada com outro tipo de radiografias, peripicais e oclusais por exemplo, possibilita observar patologias como cárie, periodontite, lesões odontogénicas e não odontogénicas dos maxilares e suas relações com as estruturas anexas^[47].



Imagem 5- Ortopantomografia de um paciente da Clínica Universitária da UCP diagnosticado com cisto radicular de grandes dimensões na mandíbula.

Radiografias periapicais permitem visualizar lesões císticas de pequenas dimensões e radiografias oclusais permitem avaliar com maior exactidão a extensão da lesão^[13, 14].

Além dos exames convencionais, o Médico Dentista pode recorrer à TC Convencional, TC de feixe cónico (TC de feixe cónico) e Ressonância Magnética (RM)^[47, 66].

A TC Convencional tem como vantagem a visualização de estruturas de um plano seleccionado, permitindo determinar a dimensão e localização rigorosa da lesão, evidenciando a sua relação com estruturas vizinhas. A TC Convencional permite visualizar todas as estruturas em camadas, principalmente os tecidos mineralizados com alta definição, permitindo a delimitação de irregularidades tridimensionalmente. No entanto, este tipo de exame radiográfico tem como desvantagem expor o paciente a elevadas doses de radiação e, além disso, é um exame dispendioso^[14, 47].

A TC de feixe cónico surge como alternativa à TC Convencional, permitindo obter uma imagem com maior qualidade, sendo necessária uma menor dose de radiação. Por este motivo, Quereshy *et al*^[66] afirmaram que rapidamente este se irá tornar o principal método de exame radiográfico alternativo aos exames convencionais.

A RM é mais utilizada quando existe invasão de tecidos moles uma vez que permite uma melhor distinção entre cistos e tumores odontogénicos ou outras lesões do maxilar e da mandíbula^[47, 67]. Tem como desvantagens a duração relativamente prolongada para obtenção de imagem e o perigo imposto pela presença de metais ferromagnéticos, de forma que pacientes portadores de dispositivos médicos com objectos metálicos implantados estão contra-indicados para a realização deste exame^[14, 47, 67].

A maioria das lesões odontogénicas é assintomática, principalmente nos seus estágios iniciais, sendo muitas vezes descobertas acidentalmente em radiografias de rotina^[12]. Radiograficamente é comum observar deslocamento de raízes ou gérmes dentários e/ou reabsorções radiculares^[13]. Apesar disso, a maioria das lesões odontogénicas mandibulares são benignas podendo, em alguns casos, exibir comportamento local agressivo e destrutivo^[12].

Em suma, na grande maioria dos casos a imagem radiográfica não permite obter um diagnóstico específico. No entanto, esta deve auxiliar o Médico Dentista a chegar a um diagnóstico diferencial e consequente realização de um plano de tratamento adequado^[1].

1.5.2. Testes de Vitalidade

Os testes de sensibilidade (térmicos ou eléctricos) são o meio de diagnóstico mais comum para avaliação da vitalidade pulpar^[68, 69].

Os testes térmicos consistem na aplicação de calor e/ou frio sobre a superfície do dente de forma a provocar uma resposta pulpar^[68, 69]. Para a realização dos testes térmicos, aplica-se o agente térmico na superfície dentária durante 5-8 segundos^[69]. Quando existe comprometimento pulpar reversível, a resposta dolorosa ao frio é mais intensa, desaparecendo logo após a remoção do estímulo. Caso a resposta dolorosa ao frio e ao calor se mantenha após a remoção do estímulo, a polpa está irreversivelmente inflamada. Se não houver resposta dolorosa perante a aplicação de estímulo térmico, pode já ter ocorrido necrose pulpar. No entanto, para realizar um correcto diagnóstico da vitalidade pulpar o Médico Dentista deve considerar a história de dor e a sua duração^[68, 69].

- Teste térmico ao frio – Geralmente usam-se gases refrigerantes, como cloreto de etilo ou diclorofluorometano. Estes são aplicados sobre uma bola de algodão ou cotonete que é levado imediatamente ao colo do dente a ser testado. Caso o elemento dentário não apresente resposta ao frio, deve-se comparar com a resposta dos dentes vizinhos uma vez que se pode tratar de um dente com polpa bastante atresada ou o limiar de sensibilidade do paciente pode estar alterado^[68, 69].
- Teste térmico ao calor – guta percha aquecida é aplicada na superfície vestibular do dente, previamente coberta por vaselina^[69]. A grande desvantagem deste teste é que o aquecimento excessivo da guta percha pode resultar em consequências irreversíveis do tecido pulpar^[68, 69].

Os testes eléctricos consistem na passagem de corrente eléctrica através do dente vital^[68, 69]. Segundo Gopikrishna, V. *et al*^[68], embora este teste permita efectuar uma medição da corrente, a leitura não deve ser tida como quantitativa mas sim como confirmação de que as fibras A δ estão suficientemente saudáveis para funcionar. Este tipo de teste tem limitações importantes, como obrigatoriedade de um bom isolamento do dente para impedir a propagação da corrente e a impossibilidade de utilização em pacientes portadores de pace-maker^[68, 69].

Os testes de vitalidade são um importante meio de diagnóstico para os cistos odontogénicos por permitirem distinguir cistos radiculares (os cistos com maior prevalência) de outro tipo de cistos ou patologias apicais não endodônticas nos quais a vitalidade pulpar está preservada. Além disso, os testes de vitalidade permitem que o Médico Dentista possa identificar quais os dentes relacionados com a lesão^[68, 69].

1.5.3. Biópsia

As biópsias são uma importante ferramenta de diagnóstico para lesões que podem ir desde simples lesões periapicais até lesões malignas^[70].

Qualquer que seja o método de biópsia utilizado tem sempre o mesmo fim, ou seja, recolha de uma amostra representativa para que o patologista possa realizar a análise histológica, bioquímica, microbiológica e/ou imunológica e, assim se chegar a um diagnóstico definitivo. Desta forma, pode ser realizado um plano de tratamento efectivo tendo a noção do prognóstico da lesão em causa^[70].

Uma amostra inadequada ou não representativa da lesão não permite que o patologista possa obter os dados necessários para realizar o diagnóstico, tendo que se repetir desnecessariamente o procedimento^[70, 71]. Amostras não fixadas devido a uso de líquido fixador inadequado podem igualmente impedir a realização de um diagnóstico^[71]. Desta forma, torna-se extremamente importante planear o procedimento antes de se realizar a biópsia^[70, 71].

Franklin, C. e Jones, A.^[71] realizaram um estudo estatístico das espécies submetidas para análise anatomopatológica num período de 30 anos, tendo verificado que o número de amostras enviadas para análise veio a aumentar durante o período de estudo. Os autores reforçam a ideia que, embora a grande maioria das lesões sejam inofensivas, ocasionalmente surgem lesões mais graves que requerem tratamentos mais agressivos e, por isso, o Médico Dentista deve enviar todo o material suspeito para análise histológica.

1.5.3.1. Biópsia Aspirativa

Após se realizar uma adequada anestesia local, uma das mãos do Médico Dentista localiza e estabiliza a lesão e, com a outra introduz a agulha, acoplada a uma seringa de capacidade 10ml, através do osso cortical até alcançar a lesão, realizando-se a aspiração do seu conteúdo com movimentos de vai-vem em diferentes angulações^[72, 73].

Este tipo de procedimento é realizado na prática clínica por dois motivos: para determinar se uma lesão contém ou não fluido ou ar e/ou para remover material celular para que este seja examinado por um patologista, que deverá estar treinado para a análise de material aspirado por agulha^[72].

A presença de diferentes tipos de líquidos ou a ausência destes podem dar informações valiosas sobre a natureza da lesão que se pretende diagnosticar^[19, 72, 73]. Segundo Peterson, L. *et al*^[72] qualquer lesão radioluciente presente nos maxilares deve ser sujeita a aspiração por agulha fina, de forma a excluir lesões vasculares que podem resultar em hemorragias importantes após o procedimento cirúrgico ter sido concluído.

A incapacidade de aspirar fluidos ou ar, havendo uma sensação de vácuo durante a aspiração, indica que muito provavelmente a lesão será sólida. A aspiração de conteúdo sanguíneo pode indicar a presença de uma lesão vascular ou outras lesões como cisto ósseo aneurismal, granuloma das células gigantes, entre outras. A aspiração de fluido cor-de-narciso pode ocorrer em diversos tipos de lesões maxilares como cistos, não devendo ser tido como sinal patognômico^[19, 72, 73]. Caso o conteúdo aspirado seja pus, deve-se considerar a presença de um processo inflamatório ou infeccioso, como é o caso de abscessos ou cistos radiculares. A aspiração de ar pode indicar que houve penetração de uma cavidade óssea traumática ou seio maxilar^[72]. A aspiração de fluido leitoso é comumente observado no tumor odontogénico querotocístico^[19].

Tal como em qualquer técnica de diagnóstico, é preciso ter em conta as possíveis complicações que a biópsia aspirativa pode induzir como: sangramento, infecção, lesão nervosa, inchaço e hematoma da área onde foi efectuado o procedimento. Existe também o risco de espalhar células tumorais pelo corpo através do local onde a agulha foi inserida. Felizmente todas estas complicações são raras^[74].

1.5.3.2. Biópsia Incisional

Esta técnica é utilizada quando o Médico Dentista se encontra perante uma lesão de difícil remoção devido às suas dimensões, localização ou suspeita de malignidade^[70, 75].

A biópsia incisional consiste na remoção de uma porção representativa da lesão e parte de tecido saudável em redor desta. As áreas representativas da lesão devem ser colhidas em forma de cunha, devendo-se privilegiar incisões profundas e estreitas em detrimento das largas e superficiais^[75].

Se a lesão tiver grandes dimensões ou apresentar características diferentes em várias localizações, devem ser efectuadas várias biópsias. Estas devem ser separadas e devidamente identificadas em diferentes recipientes. Junto com a requisição enviada para o anatomopatologista, também se deve efectuar uma representação esquemática das lesões, especificando a localização original de cada uma das amostras^[70, 75].

No caso dos cistos odontogénicos apresentarem grandes dimensões ou história clínica dúbia, o Médico Dentista deve realizar uma biópsia incisional de forma a confirmar o diagnóstico e orientar a terapêutica^[70, 75]. No entanto, o profissional deve ter sempre em conta que o tecido removido pode não ser representativo da lesão, podendo existir uma lesão mais agressiva nos tecidos residuais^[45, 70, 75].

1.5.3.3 Processamento anatomopatológico das amostras

Para fins de diagnóstico, a peça operatória necessita de ser fixada para parar a autólise tecidular antes que a amostra chegue ao anatomopatologista. A solução de referência para realizar isto é o formol a 10%. O Médico Dentista deve assegurar que o material enviado para análise seja fixado num volume adequado de formol que deverá ser no mínimo 10 vezes superior ao volume do material^[70, 75].

O frasco onde é colocado o material para análise deve conter o nome do paciente, data de nascimento, data da biópsia e a descrição do local anatómico onde esta foi realizada^[70, 75].

Em casos em que a lesão não tenha sido completamente removida, o material recolhido para fins de biópsia deve ser orientado. Para isso, deve-se colocar um fio de sutura numa das margens conhecidas, como por exemplo anterior ou superior^[70].

O Médico Dentista deve ter cuidado no manuseamento da peça operatória, devendo-a colocar num líquido fixador apropriado, para que seja possível realizar um diagnóstico histológico apropriado^[70, 75].

O manuseamento indevido da amostra pode resultar na impossibilidade de realizar um diagnóstico adequado^[70, 75].

1.6. Tratamento de Cistos Odontogénicos

Vários autores sugerem que lesões com diâmetro $\leq 3\text{cm}^2$ devem ser tratadas através de enucleação simples. No entanto, para lesões cujo diâmetro é superior a 3cm^2 não existe consenso quanto á abordagem terapêutica^[76, 77].

Segundo Enislidis, G. *et al*^[77] existem duas formas de remover o cisto tão íntegro quanto for possível e evitar complicações:

1. Realizar biópsia incisional da parede cística e, a partir da análise histológica, decidir se a abordagem terapêutica deve ser conservadora ou agressiva.
2. Realizar a remoção completa do cisto.

Segundo os autores a primeira abordagem é preferível. No entanto, existem dois inconvenientes a considerar nesta opção: o tecido removido pode não ser representativo da lesão, podendo existir uma lesão mais agressiva nos tecidos residuais; necessidade de cooperação por parte do paciente durante todo o tratamento^[77].

1.6.1. Marsupialização

Marsupialização é o processo pelo qual se cria uma larga janela cirúrgica na parede óssea cística e sutura-se o epitélio cístico à mucosa oral. Isto forma uma “bolsa” O processo reduz a pressão intracística, promovendo o encolhimento do respectivo cisto e conseqüente preenchimento ósseo^[72, 76].

Esta técnica cirúrgica é utilizada em casos em que a proximidade do cisto com estruturas vitais possa resultar em sacrifício desnecessário de tecido, caso se realize uma enucleação. Após o tamanho da cavidade cística ter reduzido consideravelmente, pode ser realizada a enucleação da lesão^[72].

Se um dente não irrompido na arcada dentária estiver envolvido com um cisto (por exemplo cisto dentígero), a marsupialização pode permitir a sua erupção na cavidade oral^[72].

Em cistos muito grandes, o risco de fractura da mandíbula encontra-se aumentado devendo-se marsupializar o cisto numa fase inicial e esperar até que haja preenchimento ósseo considerável para posteriormente se realizar a enucleação^[72].

A maior desvantagem desta técnica cirúrgica é que o tecido patológico é deixado *in situ*, sem que se possa realizar um exame histológico patológico completo^[72].

A cavidade cística deve ser mantida limpa para prevenir infecção devendo ser dadas instruções cuidadosas ao paciente. Por esta razão, esta técnica depende muito dos cuidados pós operatórios do paciente^[72].

1.6.2. Descompressão

A descompressão cirúrgica consiste na criação de uma pequena janela na parede cística e posterior colocação de um tubo de drenagem. Desta forma, o revestimento epitelial do lúmen cístico fica confluyente com a cavidade oral sem coalescer, ocorrendo drenagem do conteúdo cístico e equivalência entre as pressões intra e extracística^[78].

Esta técnica permite que ocorra redução do tamanho de um cisto de grandes dimensões, podendo este ser posteriormente removido por via cirúrgica com menos morbidade associada^[78].

Sammut, S *et al*^[78] realizaram um estudo de 14 casos alvo de descompressão cirúrgica, tendo verificado radiograficamente que 2 meses após inserção cirúrgica do dreno já tinha ocorrido preenchimento ósseo. Anavi, Y. *et al*^[76] no seu estudo verificaram que em pacientes com idade ≤ 18 anos foi necessário menos tempo de descompressão cirúrgica para que ocorresse redução das dimensões císticas e neo-ossificação devido à maior actividade osteogénica em crianças.

Tal como na marsupialização, este tipo de procedimento tem o grande inconveniente de necessitar de uma boa adesão à terapêutica por parte do paciente e revisões pos-operatórias periódicas. A cavidade cística deve ser mantida limpa para prevenir infecção devendo ser dadas instruções cuidadosas ao paciente^[72, 78].

Anavi, Y. *et al*^[76] afirmam que para lesões císticas agressivas, após redução das suas dimensões através de descompressão, deve-se sempre realizar cirurgia definitiva de forma a reduzir o risco de recidiva.

1.6.3. Enucleação

Enucleação é por definição o processo pelo qual se remove a totalidade de uma lesão cística, sem haver ruptura da mesma. Este procedimento cirúrgico é o tratamento de escolha para a remoção de cistos dos maxilares, devendo ser sempre realizada em casos em que o cisto possa ser removido com segurança, sem risco de sacrificar indevidamente as estruturas adjacentes ao mesmo^[72].

Quando se extraem dentes com lesões radiolucidas periapicais pequenas, a enucleação via alvéolo dentário pode ser prontamente realizada, utilizando-se curetas. Nos cistos grandes, pode ser necessário rebater um retalho mucoperiósteo e realizar osteotomia mais ou menos extensa para ter acesso ao cisto^[72].

A enucleação deve ser realizada com cuidado, na tentativa de remover o cisto íntegro, sem que ocorra ruptura e conseqüente extravasamento do seu conteúdo. Isto irá resultar na redução de possibilidade de ocorrer recidiva, uma vez que a probabilidade do cisto ter sido completamente removido é maior. Depois de removida a lesão, a cavidade óssea deve ser cuidadosamente inspecionada, abundantemente irrigada com solução salina e, por fim, deve-se realizar o fechamento primário da lesão. Caso o encerramento por primeira intenção falhe e ocorra deiscência da ferida, a cavidade óssea deve ser mantida aberta para permitir a cicatrização por segunda intenção, devendo-se irrigar a cavidade com solução salina estéril e colocar uma gaze embebida com antibiótico na cavidade^[72].

Quando se realiza a enucleação de uma lesão cística, todo o material recolhido deve ser enviado para análise histológica para confirmação de diagnóstico. Oliver, R *et al*^[70] referem, no seu artigo de revisão sobre biópsias orais, que várias lesões apicais são submetidas rotineiramente para análise histológica, sendo a grande maioria delas de origem inflamatória – granulomas periapicais ou cistos radiculares. No entanto, em alguns casos outras lesões císticas odontogênicas podem estar presentes no ápice, como cisto do ducto nasopalatino ou ainda um tumor odontogênico queratocístico. Com uma

frequência ainda mais baixa, podem ser encontrados tumores odontogénicos, lesões ósseas, depósitos metastáticos malignos ou carcinoma das células escamosas^[70].

Independentemente da raridade destas lesões, a falta de submissão de material para diagnóstico pode levar ao erro de diagnóstico, sendo de extrema importância o envio de todas as peças operatórias enucleadas^[70, 71].

1.6.4. Tratamento Endodôntico Radical e Cirurgia Apical

Sempre que exista comprometimento radicular entre um cisto odontogénico (ex: cisto radicular) e a raiz de um dente, está indicado o tratamento endodôntico radical.

O tratamento endodôntico radical consiste na limpeza, moldagem e preenchimento do sistema canalar com material obturador. A flora microbiana dentro do canal radicular deve ser activamente eliminada por uma combinação de limpeza física e tratamento antimicrobiano químico. A limpeza canalar permite erradicar ou reduzir substancialmente a carga microbiana presente no canal dentário. A obturação canalar funciona como uma barreira, impedindo que microorganismos deixados no sistema canalar, após instrumentação, proliferem e se desloquem para os tecidos perirradiculares^[79-82].

A apicetomia consiste na remoção da porção apical da raiz^[79-82]. Dependendo da localização do ápice, faz-se um bisel com angulação adequada, na direcção vestibulo-lingual^[72]. O ângulo de corte deve ser o mais perpendicular ao eixo dentário quanto possível, de forma a permitir um bom acesso à raiz e, ao mesmo tempo, expor o menor número possível de túbulos dentinários^[79-82].

Nos casos em que a lesão periapical é exposta após descolamento do retalho ou remoção leve de osso, poder-se-á efectuar a enucleação da lesão antes de se realizar a apicetomia. Caso contrário, é necessário efectuar em primeiro lugar a apicetomia para se obter acesso à massa tecidual^[81].

Se a face radicular seccionada tiver os orifícios radiculares bem obturados com guta percha facilmente visível, pode ser pouco benéfico remover um pouco de guta percha para a substituir por outro material de selamento apical^[80].

No entanto, quando se realiza uma apicetomia é frequente que a qualidade da obturação existente no canal seja insatisfatória, devido à perda de selador entre os cones de guta percha condensados lateralmente ou devido à presença de anastomoses entre os

canais principais^[80]. Neste caso, o canal dentário seccionado deve ser limpo e moldado de forma a reter o material de selamento canal. A preparação canal permite promover a assepsia máxima do canal e reter o material de selamento canal. Este tipo de preparo é efectuado com pontas ultrassónicas ou com turbina. As pontas ultrassónicas são efectivas no desbridamento das anastomoses e irregularidades canalares, permitindo uma melhor conformação e limpeza relativamente à técnica em que são usadas brocas^[72, 79-82].

Após se realizar a preparação canal, a cavidade do ápice radicular deve ser seca e inspecionada, usando-se lentes de aumento e espelhos cirúrgicos, para assegurar que todas as faces estejam limpas. Por fim, o sistema canal deve ser selado com Amálgama, MTA, cimento de Ionómero de Vidro ou Óxido de Zinco Eugenol, de modo a evitar a penetração de bactérias e produtos bacterianos nos tecidos periradiculares^[79-82].

O desbridamento cirúrgico da lesão permite que seja possível o crescimento imediato de tecido de granulação fibrovascular novo. No caso de se realizar somente tratamento não-cirúrgico, os macrófagos activados matam e fagocitam as bactérias presentes, fazendo com que o crescimento de novo tecido de granulação fibrovascular seja um processo bastante mais lento^[30].

Ao ocorrer uma diminuição da inflamação periapical, ocorre um decréscimo do número de mediadores inflamatórios, citocinas proinflamatórias e factores de crescimento libertados pelas células imunitárias da resposta nata e inata. Além disso, ocorre um decréscimo das metaloproteinasas da matriz produzidas pelas células inflamatórias, fibroblastos activados e células epiteliais. Enquanto isso, a actividade osteoclástica é reduzida devido à diminuição das citocinas de reabsorção óssea, interleucinas e factores de necrose tumoral, ocorrendo um aumento da actividade osteoblástica^[30].

1.6.4. Ressecção marginal ou parcial

Lesões císticas que apresentem maior probabilidade de ocorrer recidiva devem ser removidas de forma mais agressiva, ou seja, incluindo margens de tecido não envolvido^[60].

A ressecção consiste na remoção da lesão sem que haja contacto directo durante o procedimento cirúrgico, ou seja, a lesão é removida em conjunto com uma margem de segurança. A ressecção marginal consiste na remoção da lesão sem que ocorra perda de continuidade do osso. Por sua vez, na ressecção parcial realiza-se a remoção de uma porção de osso, contendo toda a espessura da maxila/mandíbula^[72].

1.6.4. Cistos Inflamatórios

1.6.4.1. Cisto Radicular

Numa primeira abordagem deve-se realizar tratamento endodôntico radical do(s) dente(s) afectado(s), uma vez que a maioria das lesões periapicais corresponde a granulomas que se resolvem após a remoção do estímulo inflamatório (polpa necrótica).

Caso a primeira abordagem não seja bem sucedida, havendo persistência da lesão, pode ser realizada uma apicectomia e enucleação da lesão cística em conjunto com a endodontia dos dentes envolvidos ou, como segunda opção, realiza-se a extracção do dente não-vital e realiza-se curetagem da lesão apical^[8].

1.6.4.2. Cisto Paradental

Na maioria dos casos realiza-se a enucleação do cisto, extraindo o terceiro molar quando associado a este ou preservando-se o primeiro/segundo molar quando associado a este. A ocorrência de recidiva é rara quando a lesão é completamente excisada^[35]. Lacaíta, M. *et al*^[37] consideram que a manutenção da higiene periodontal no pós-operatório é um factor importante para que ocorra remissão completa da lesão.

1.6.5. Cistos de Desenvolvimento

1.6.5.1. Cisto Dentífero

Para realizar o tratamento do cisto dentífero, geralmente realiza-se a remoção do dente incluso ou não erupcionado e efectua-se a enucleação do cisto, por ser o método no qual ocorre menor recidiva^[4, 8, 39, 42, 44].

A realização de enucleação está indicada quando não existe risco de danificar estruturas anatómicas como: ápices de dentes vitais, seio maxilar ou nervo alveolar inferior^[45]. A realização de marsupialização é aconselhada em casos em que se pretende preservar o dente associado ao cisto e permitir a sua erupção ou quando a proximidade do cisto com estruturas vitais possa resultar em sacrifício desnecessário de tecido durante a enucleação, resultando em danos iatrogénicos no feixe neurovascular^[4, 42, 44]. No entanto, na marsupialização existe maior probabilidade de ocorrer recidiva ou persistência da lesão uma vez que o tecido patológico é deixado *in situ*, podendo ainda haver o risco de se desenvolver um ameloblastoma *in situ*, um ameloblastoma microinvasivo ou outras transformações neoplásicas^[4, 9, 45].

Sem tratamento, o cisto dentífero não só inibe a erupção de um dente incluso como também o pode levar a deslocar-se para uma posição anormal^[19, 44]. Além disso, podem ocorrer potenciais complicações como: transformação do revestimento epitelial interno em ameloblastoma e, raramente, a transformação carcinomatosa deste revestimento. Segundo Regezzi, J. *et al*^[8] admite-se existir, nos casos em que células mucosas estão presentes, o potencial para desenvolvimento do carcinoma mucoepidermóide intra-ósseo, raramente observado.

Uma vez que, na presença do cisto dentífero, não é possível prever com segurança a erupção dentária, a análise clínica pode levar muitos Médicos Dentistas realizar enucleação simples do cisto e extracção do dente associado a este^[19, 44]. Kolokythas, A. *et al*^[19] refere que quando o cisto dentífero atinge o canino e é possível erupcioná-lo ortodonticamente, a extracção dentária deve ser evitada, pois a erupção irá resultar no tratamento efectivo do cisto.

Hyomoto, *et al*^[44] estudou as condições clínicas necessárias para a ocorrência de erupção dentária em pré-adolescentes com dentes afectados por cistos dentíferos, nos quais tenha sido efectuada marsupialização. Nesse estudo, verificaram que essa técnica cirúrgica resultou na erupção de 42 dos 58 casos em estudo (72,4%), tendo a maioria

erupcionado num período até 109 dias. Os autores sugerem que um período de 100 dias após a marsupialização corresponde a um período crítico para se decidir se se efectua a extracção ou se realiza tracção ortodôntica do dente anteriormente afectado pelo cisto dentífero. Nesse estudo, verificaram que o potencial de erupção estava intimamente ligado à fase de rizogénese do dente em questão, tendo verificado que dentes nos quais a raiz ainda não tinha sido completamente formada tinham bom potencial de erupção, ao contrário dos dentes nos quais a raiz se encontrava completamente formada e, nos quais não ocorreu erupção. Além disso, referem que os dentes que tinham uma angulação do eixo $<80^\circ$ ou que tinham menos de 9mm de profundidade conseguiram erupcionar. Hyomoto, *et al*^[44] no seu estudo concluíram que o Médico Dentista deve considerar a posição, angulação e fase de rizogénese do dente afectado por cisto dentífero no plano de tratamento.

1.6.5.2. Cisto Odontogénico Ortoqueratinizado

Para realizar o tratamento do cisto odontogénico ortoqueratinizado, geralmente realiza-se enucleação cirúrgica simples. Em cistos de maiores dimensões poderá ser efectuado tratamento combinado de marsupialização seguido de enucleação e nos casos em que este cisto tem apresentação multilocular o tratamento também inclui osteotomia periférica^[18].

1.6.5.3. Cisto Periodontal Lateral

A enucleação simples do cisto é um tratamento efectivo no qual geralmente não ocorre recidiva, permitindo que o osso regenere num período de 6-12meses. Além disso, a divergência radicular, se presente, ficará reduzida ou mesmo normalizada sem ser necessário a realização de tratamento ortodôntico^[9]. O cisto odontogénico botrióide tem um potencial de recidiva maior, pelo que é necessário um follow up mais rigoroso^[8].

1.6.5.4. Cisto Gengival do Adulto

O tratamento do cisto gengival do adulto passa pela enucleação simples e encerramento por primeira intenção através de sutura^[9, 10, 55].

Raramente pode ocorrer envolvimento ósseo, resultando em exposição radicular do dente associado ao cisto gengival do adulto após se realizar a enucleação. Nesses casos Kesley, W. *et al*^[55] sugerem uma abordagem combinada com biópsia excisional e tratamento regenerativo como forma de resolver o defeito ósseo causado pela lesão. Na grande maioria dos casos não ocorre recidiva da lesão^[9, 10, 55].

1.6.5.5. Cisto Gengival dos Recém-Nascidos

Este cisto não requer nenhum tratamento específico uma vez que acaba por involuir ou romper espontaneamente na cavidade oral antes dos 3 meses de vida^[8-10]. Logo que o conteúdo cístico seja expelido, ocorre atrofia e o cisto desaparece^[10].

1.6.5.6. Cisto de Erupção

Geralmente, nenhum tratamento é necessário uma vez que o dente erupciona através da lesão resultando no desaparecimento espontâneo do cisto^[8].

1.6.5.7. Cisto Odontogénico Glandular

Esta lesão pode ser considerada localmente agressiva e, por isso, a conduta cirúrgica deve ser ditada pela extensão clínica e radiográfica da lesão^[8, 60]. Lesões uniloculares e multiloculares devem ser alvo de biópsia antes de se realizar um plano de tratamento^[8, 60].

Kaplan *et al*^[60] efectuaram um estudo sobre o tratamento e recidiva do cisto glandular odontogénico, tendo sugerido que o protocolo deve ter em conta que lesões uniloculares de pequenas dimensões são normalmente enucleadas antes que seja realizado um diagnóstico histológico definitivo. Se estas lesões forem completamente enucleadas, não existe indicação para a realização de uma nova cirurgia pois é pouco provável que ocorra recidiva. No entanto, os autores recomendam que esses pacientes sejam seguidos no mínimo durante 3 anos, preferencialmente 7, devido á possibilidade de recidiva.

Tendo em conta que as lesões uniloculares têm menor risco de recidiva que as lesões multiloculares, o tratamento para lesões uniloculares grandes deve ser a

enucleação com preservação das estruturas vitais. A realização de enucleação em conjunto com osteotomia periférica pode reduzir a recidiva e deve ser realizada sempre que possível. A realização de marsupialização é recomendada como opção caso as lesões estejam em proximidade com estruturas vitais, sendo aconselhável a realização de curetagem e osteotomia periférica numa segunda fase cirúrgica^[60].

Para lesões multiloculares grandes, a abordagem terapêutica deve ser mais agressiva. Dependendo do tamanho da lesão, integridade dos bordos da mandíbula/maxila e proximidade às estruturas vitais pode-se realizar osteotomia periférica, ressecção marginal ou ressecção parcial da mandíbula/maxila. Os autores recomendam que caso a lesão se encontre em proximidade com o seio maxilar, pterigoide ou cavidade nasal, deve-se realizar primeiramente marsupialização e numa segunda fase enucleação da lesão^[60].

1.6.6. Outras Entidades Patológicas

1.6.6.1. Cisto Residual

Para realizar o tratamento do cisto residual, na maioria dos casos realiza-se enucleação simples do cisto. No entanto, alguns autores referem que várias lesões periapicais deixadas in situ são eliminadas pelo corpo após o agente causal ter sido removido^[10].

2.OBJECTIVOS

O objectivo deste trabalho foi:

- Determinar a prevalência de cistos odontogénicos nos pacientes atendidos e tratados na Clínica Universitária da UCP desde que esta entrou em funcionamento (Maio de 2002) até ao dia 30 de Abril de 2012.
- Determinar a sua distribuição de acordo com: o sexo, idade, localização anatómica por arcada e por região.
- Comparar os resultados obtidos com os outros estudos previamente publicados.

3.MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Delineamento experimental

Este trabalho consistiu num estudo observacional retrospectivo dos cistos odontogénicos diagnosticados e tratados na Clínica Universitária desde que esta entrou em funcionamento (Maio de 2002) até ao dia 30 de Abril de 2012.

Todas as lesões compatíveis com algum tipo de cisto odontogénico foram enviadas para biópsia visando a obtenção de um diagnóstico definitivo. Os diagnósticos obedecem aos critérios estabelecidos pela segunda edição da “*Histological Typing of Odontogenic Tumours*”^[22] publicada pela OMS em 1992 e alterações relevantes do “*Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumours of Head and Neck*”^[15] publicada em 2005, tal como já foi abordado no capítulo “Classificação dos Cistos Odontogénicos – revisão histórica”.

Todas lâminas coradas com H&E de lesões diagnosticadas como cistos odontogénicos foram revistas com a Dr^a Maria Teresa Dias de Carvalho (anatomopatologista que coopera com a Clínica Universitária da UCP).

3.2. Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de Inclusão: Diagnósticos definitivos de cistos odontogénicos obtidos através de exame histológico.

Critérios de exclusão:

- História clínica incompleta.
- Biópsias repetidas não foram consideradas, inclusivamente as que sofreram recidiva após o tratamento ter sido efectuado.
- Relatório anatomopatológico não foi conclusivo em relação ao tipo de lesão.

3.3. Métodos de Recolha de Dados

Foi criado um ficheiro no Microsoft Excel 2007[®] para constituir uma base de dados onde se registou a informação obtida a partir dos dados clínicos dos pacientes e dos diagnósticos finais (Anexo B).

Para cada um dos casos foi recolhido o número de processo do paciente, idade, sexo, diagnóstico definitivo fornecido pelo laboratório histológico, localização anatómica da lesão cística por arcada e por região.

As idades foram divididas em faixas etárias de 10 anos da seguinte forma:

- 1ª década]0; 10]
- 2ª década]10; 20]
- 3ª década]20; 30]
- 4ª década]30; 40]
- 5ª década]40;50]
- 6ª década]50; 60]
- 7ª década]60; 70]
- 8ª década]70; 80]
- 9ª década]80; 90]

A localização anatómica da lesão cística foi registada por arcada (maxilar ou mandibular) e cada arcada foi dividida em três regiões distintas:

- Anterior – desde a face distal do canino até á face distal do canino contralateral.
- Pré-molar – desde a face mesial do 1º pré-molar até á face distal do 2º pré-molar.
- Molar – desde a face mesial do 1º molar até ao limite distal da arcada.

4.RESULTADOS

4.1. Caracterização da amostra

Desde que a Clínica Universitária da UCP entrou em funcionamento (Maio de 2002) até ao dia 30 de Abril de 2012, 13175 pacientes frequentaram-na, pelo menos uma vez. Entre esses, somente 50 pacientes efectuaram biópsias, ou seja, 0,38%.

Dos 50 pacientes que efectuaram biópsia na Clínica Universitária, somente 4 lesões (8%) corresponderam a cistos odontogénicos (Gráfico 1).

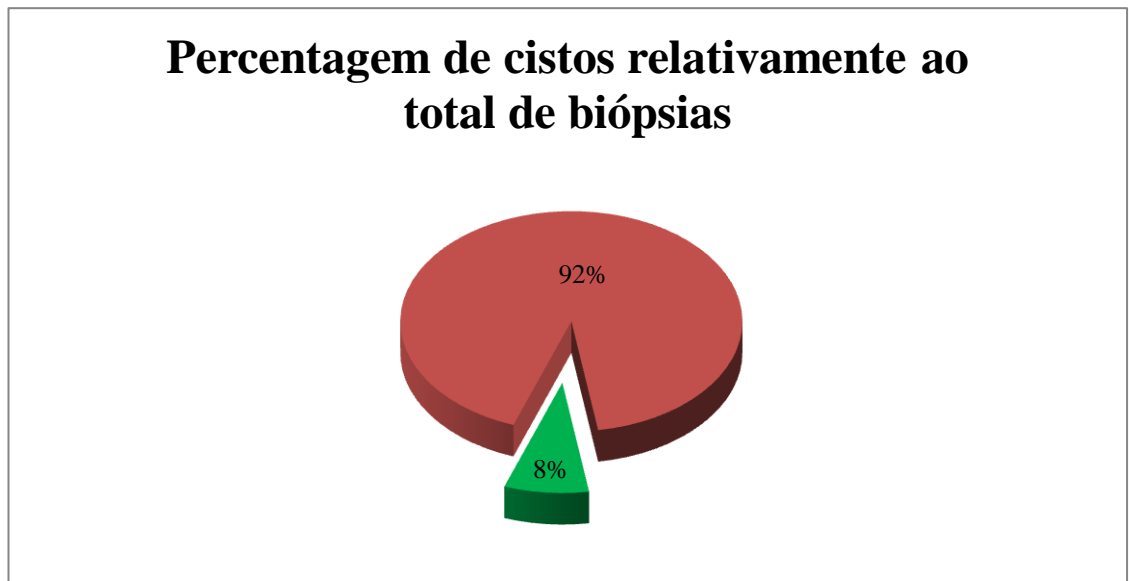


Gráfico 1 – Percentagem de Cistos Odontogénicos encontrados nas biópsias realizadas na Clínica Universitária da UCP.

Dos 4 casos de cistos odontogénicos: 3 (75%) eram de pacientes do sexo feminino e 1 (25%) do sexo masculino (Gráfico 2).

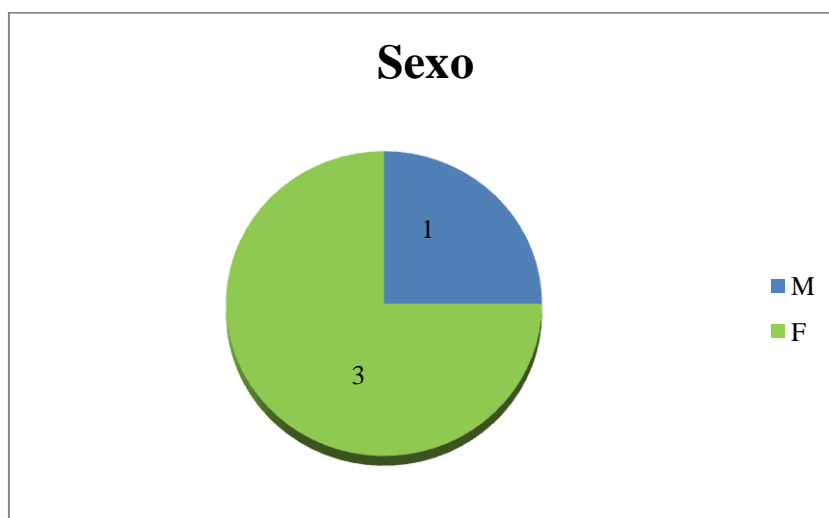


Gráfico 2 – Sexo dos pacientes que realizaram biópsia na Clínica Universitária da UCP, diagnosticados com algum cisto odontogénico.

Dos 4 pacientes que realizaram biópsia e que foram diagnosticados com algum cisto odontogénico, o paciente mais jovem tinha 27 anos e o mais velho 49 anos. A média de idades dos pacientes da amostra é 35 anos.

A faixa etária na qual foi registado maior número de casos foi dos 21 aos 30 (Gráfico 3).

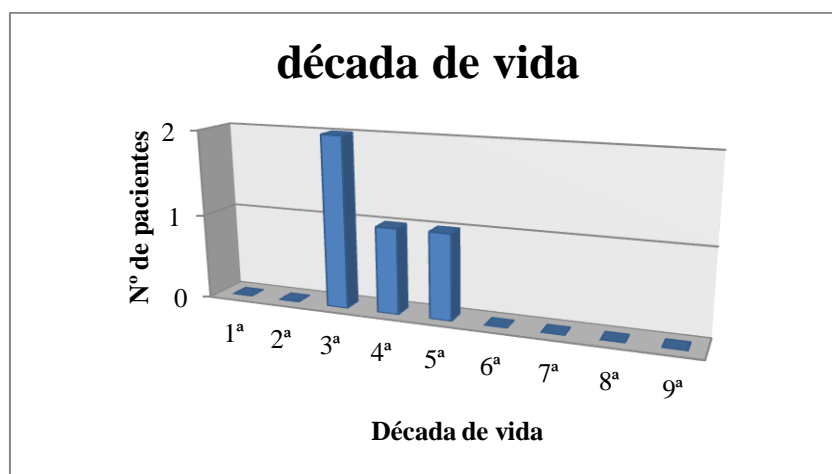


Gráfico 3 – Década de vida dos pacientes que realizaram biópsia na Clínica Universitária da UCP, diagnosticados com algum cisto odontogénico.

Como já foi anteriormente referido, os cistos odontogénicos dividem-se em cistos inflamatórios e cistos de desenvolvimento. Das 4 lesões císticas foram registados:

- Cistos inflamatórios: 3 (75%) cistos radiculares (Gráficos 4 e 5).
- Cistos de desenvolvimento: 1 (25%) cisto periodontal lateral (Gráficos 4 e 5).

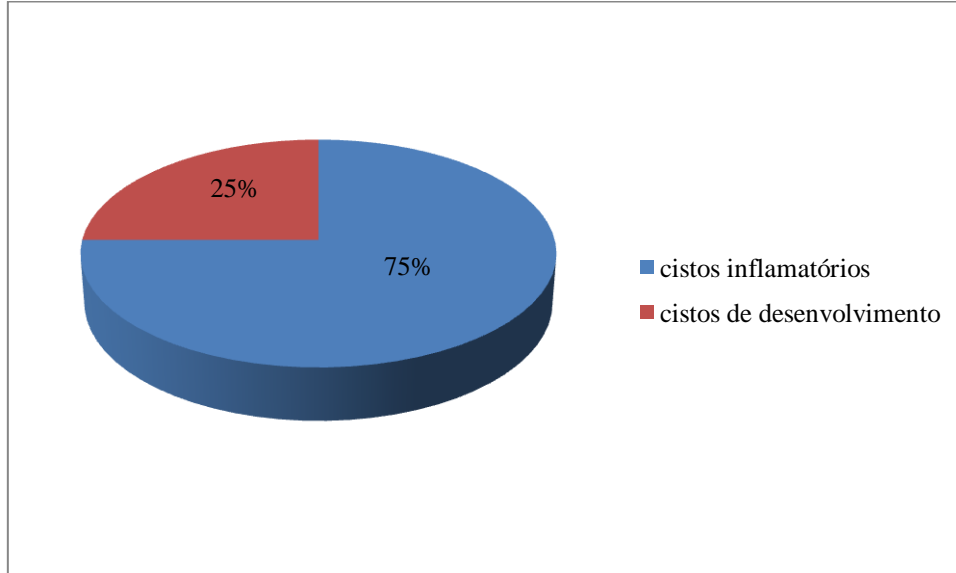


Gráfico 4 – Frequência relativa de cistos odontogénicos inflamatórios e de cistos odontogénicos de desenvolvimento.

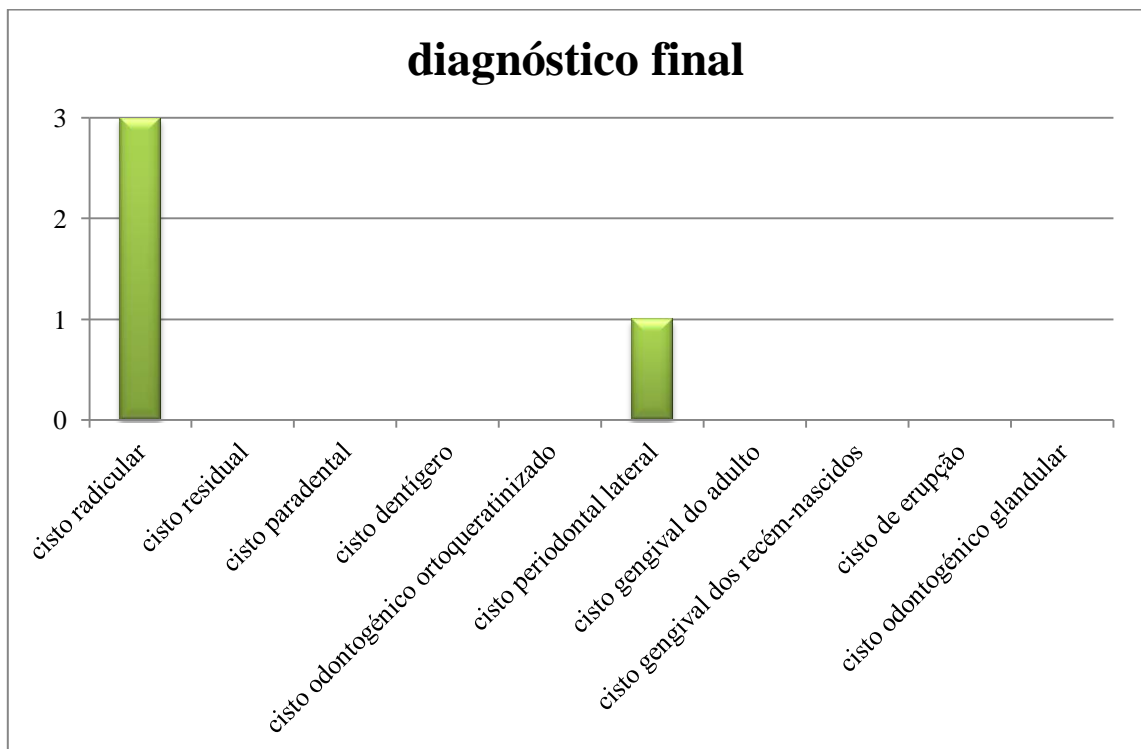


Gráfico 5 – Diagnóstico final dos pacientes que realizaram biópsia na Clínica Universitária da UCP.

Das 4 lesões císticas: 2 (50%) localizavam-se na maxila e 2 (50%) na mandíbula (Gráfico 6); 2 (50%) localizavam-se na região anterior maxilar, 1 (25%) na região pré-molar mandibular e 1 (25%) na região molar mandibular (Gráfico 7).

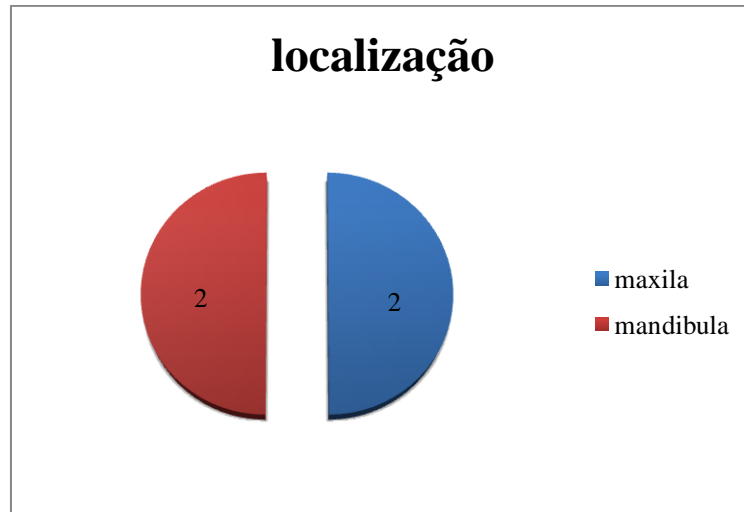


Gráfico 6 – Distribuição das lesões císticas da amostra segundo a sua localização por arcada dentária.

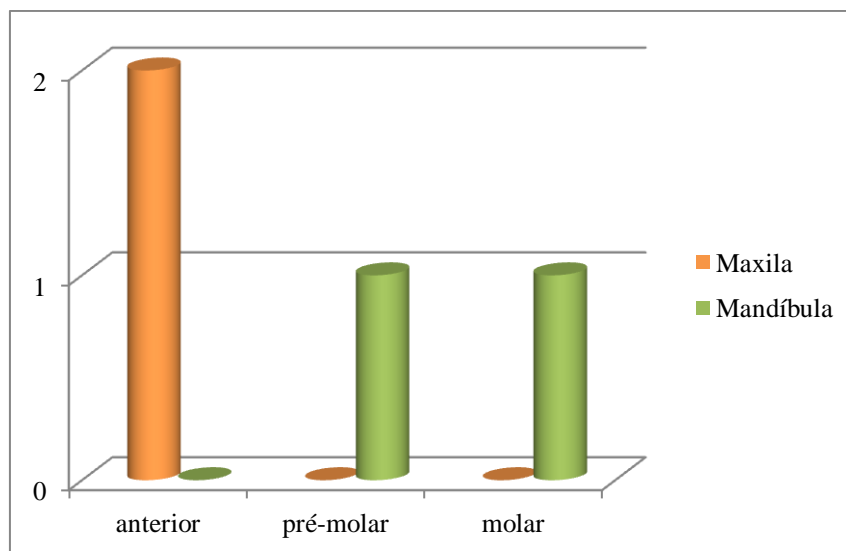


Gráfico 7 – Distribuição das lesões císticas da amostra segundo a localização por regiões do maxilar e mandíbula.

4.2. Casos Clínicos

4.2.1. Caso Clínico I

Síntese da História Clínica

L.M.F.B. – processo nº 15868

Paciente do sexo feminino, 33 anos de idade, dirigiu-se à clínica para “consulta de rotina”.

Referiu ser alérgica ao pólen e ter sofrido hepatite em criança (não especificou o tipo), tendo sido controlada até aos 18 anos. Tem familiares directos com historial de doenças cardíacas, diabetes, cancro e alergia ao pólen. Não tem hábitos alcoólicos nem tabágicos. Escova os dentes 2 vezes por dia, não usando fio dentário.

Paciente tinha face simétrica e não apresentava cicatrizes. Nos gânglios da cabeça e pescoço não foram palpáveis quaisquer adenopatias ou tumefacções.

Verificou-se a presença de uma ligeira tumefacção, com dor ao nível do fundo do vestibulo na zona compreendida entre os dentes 2.1 e 2.3, não verificável na hemiarcada contralateral. Por palatino também era palpável uma tumefacção depressível relacionada com os dentes em causa.

Os lábios, língua, gengivas, palato duro e mole, freios, pavimento da boca e regiões jugais direita e esquerda não apresentavam alterações morfológicas. A saliva era “fluída”. Durante a abertura da boca verificou-se a ocorrência de estalidos. No entanto, a amplitude da abertura era normal, não apresentando sintomatologia dolorosa nem desvios.

Índice PSR:

2	2	2
2	2*	2

Código 0	Sem sangramento
Código 1	Sangramento (com placa)
Código 2	Cálculos supra ou infra
Código 3	Bolsas entre 3,5 e 5,5 mm
Código 4	Bolsas com mais de 5,5 mm
*	Envolvimento de furca/ recessões/ problemas mucogengivais

Exames complementares de diagnóstico

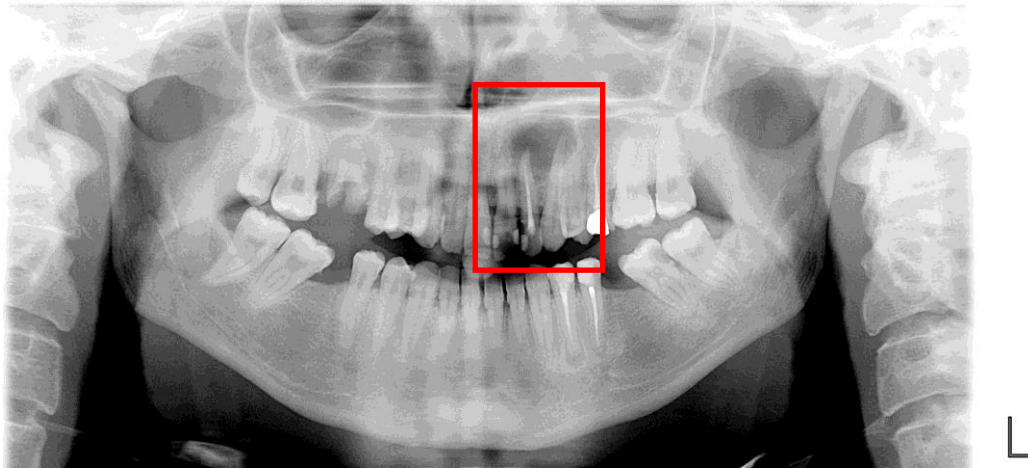


Imagem 6 – Ortopantomografia inicial (03-03-2008)



Imagem 7 – Raio-X Periapical de diagnóstico.

Na ortopantomografia, pode-se observar a presença de uma lesão radiotransparente, de forma oval, com dimensões consideráveis na zona apical entre os dentes 2.2 e 2.3 (Imagem 6).

Na radiografia periapical, pode-se observar que o dente 2.2 apresentava uma curvatura no terço apical sem material obturador (Imagem 7).

Efectuaram-se os testes de vitalidade concluindo-se que os dentes 2.1, 2.3 e 2.4 se apresentavam vitais, com sintomatologia à percussão vertical e horizontal.

Após análise do caso clínico, optou-se pelo retratamento do dente 2.2 e tratamento endodôntico convencional dos dentes 2.1, 2.3 e 2.4 (Imagens 8, 9, 10 e 11).



Imagens 8 e 9 – Raios-X Periapicais das limas à Odontometria de trabalho nos dentes 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4.



Imagens 10 e 11 – Raios-X Periapicais da obturação final dos dentes 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4.

Intervenção Cirúrgica

- Trepanação Óssea
- Enucleação simples da lesão encapsulada
- Apicetomia dos dentes 2.2 e 2.3
- Preparação apical com ponta ultrassónica e colocação de MTA
- Curetagem da cavidade
- Aplicação de Plasma Rico em Factores de Crescimento e membrana de Fibrina
- Sutura com pontos simples

Descrição Histológica

“Tecido fibroso com intenso infiltrado inflamatório misto muito rico em plasmócitos, centrado por espaço quístico revestido por epitélio pavimentoso estratificado, parcialmente erodido, de arquitectura não complexa, permeado por células inflamatórias.”. (Anexo C)

Diagnóstico Final

Cisto Radicular (Anexo C)

Acompanhamento pós operatório

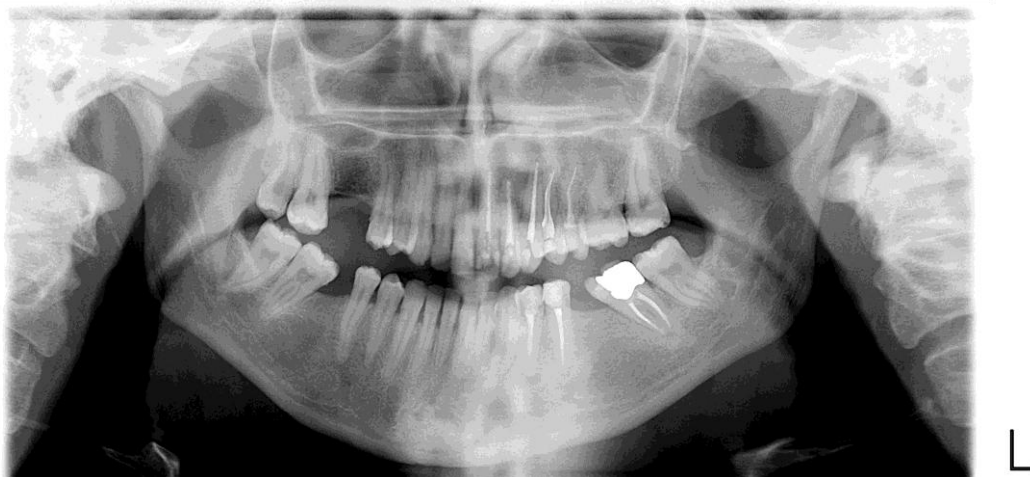


Imagem 12 – Ortopantomografia tirada no dia 9-02-2009.

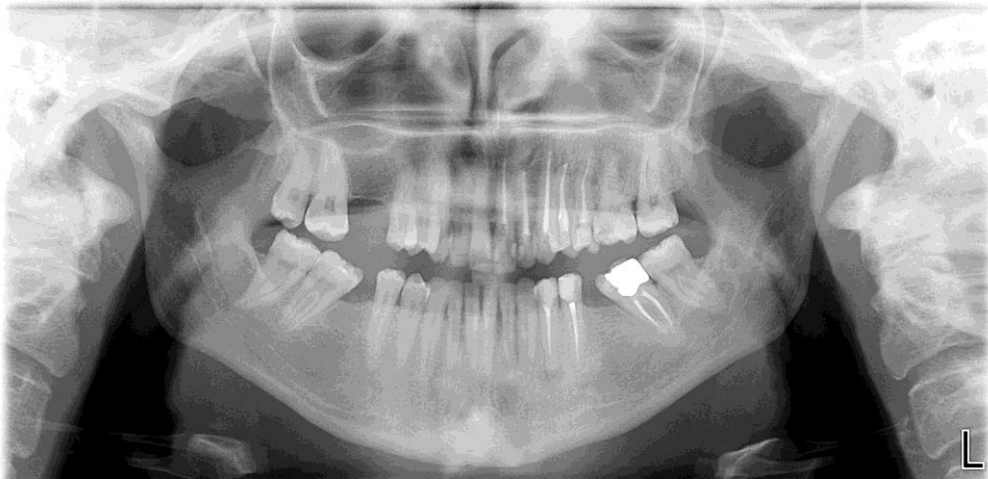


Imagem 13 – Ortopantomografia tirada no dia 29-11-2010.

Última consulta na Clínica Universitária

07-10-2011

4.2.2. Caso Clínico II

Síntese da História Clínica

A.S.F.N.S. – processo nº 20701

Paciente do sexo feminino, 27 anos de idade, dirigiu-se à clínica para “ver o estado geral” da dentição.

Referiu visitar o médico de família com regularidade, tendo feito análises pela última vez em 2009, as quais não acusaram valores anormais. Mencionou não ter qualquer tipo de alergia, quer a materiais médicos, quer a antibióticos ou outros medicamentos. Afirma que familiares directos são diabéticos. Não tem hábitos alcoólicos nem tabágicos. Durante o exame intra-oral verificou-se que a paciente apresentava higiene oral insuficiente.

Paciente apresentava cicatrizes faciais do lado direito devido a acidente de viação. Nos gânglios da cabeça e pescoço não foram palpáveis quaisquer adenopatias ou tumefacções. Não apresentava assimetrias faciais.

Os lábios, língua, gengivas, palato duro e mole, vestíbulos, freios, pavimento da boca e regiões jugais direita e esquerda não apresentavam alterações morfológicas. A saliva do paciente era “transparente, fluída, translúcida”. Abertura da boca sem limitações e sem sintomatologia dolorosa, não apresentando desvios.

Índice PSR:

3*	2*	2*
3*	2*	3*

Código 0	Sem sangramento
Código 1	Sangramento (com placa)
Código 2	Cálculos supra ou infra
Código 3	Bolsas entre 3,5 e 5,5 mm
Código 4	Bolsas com mais de 5,5 mm
*	Envolvimento de furca/ recessões/ problemas mucogengivais

Exames complementares de diagnóstico



Imagem 14 – Ortopantomografia inicial (22-03-2010)

Na zona compreendida entre os dentes 3.5 e 3.7 pode-se observar uma lesão radiolúcida de grandes dimensões com forma oval, apresentando bordos bem definidos, aparentemente associada aos restos radiculares dos dentes 3.6 e 3.7 (Imagem 14).

Intervenção Cirúrgica

Enucleação simples

Descrição Histológica

“Estrutura quística revestida parcialmente por epitélio pavimentoso estratificado com hiperplasia reactiva, descamado, ou extensamente ulcerado; o estroma circundante tem intensa hemorragia intersticial, congestão vascular capilar, edema e intenso infiltrado inflamatório misto, linfocitário, plasmocítico e neutrófilico, com frequente permeação do epitélio por células inflamatórias; há extensas áreas de ulceração.” (Anexo D).

Diagnóstico Final

Cisto Radicular (Anexo D)

Acompanhamento pós operatório



Imagem 15 – Ortopantomografia tirada no dia 26-04-2010.

Última consulta na Clínica Universitária

11-01-2011

4.2.3. Caso Clínico III

Síntese da História Clínica

L.M.O.C.R. – Processo nº 20137

Paciente do sexo masculino, 49 anos de idade, dirigiu-se à clínica para fazer um “check-up”.

Referiu não visitar nenhum médico com regularidade. As últimas análises que efectuou acusaram colesterol elevado. No entanto, o paciente refere que não se encontra medicado. Os valores da tensão arterial foram medidos no dia 16/10/2009, tendo mínima de 90 e máximo de 130mm Hg. Mencionou não ter qualquer tipo de alergia, quer a materiais médicos, quer a antibióticos ou outros medicamentos. Não tem hábitos alcoólicos e é fumador (10 cigarros por dia). Referiu escovar os dentes 3 vezes por dia, não usando fio dentário.

Nos gânglios da cabeça e pescoço não foram palpáveis quaisquer adenopatias ou tumefações. Não apresentava cicatrizes nem assimetrias faciais.

Detectou-se a presença de um tórus mandibular bilateral. Os lábios, gengivas, palato duro e mole, vestibulos, freios, pavimento da boca e regiões jugais direita e esquerda não apresentavam alterações morfológicas. A língua foi descrita como “saborrosa, coloração amarelada/acastanhada”. A saliva do paciente era “límpida, fluída, translúcida”. Abertura da boca sem limitações e sem sintomatologia dolorosa, não apresentando desvios.

Índice

PSR:

2*	2*	2*
2*	2*	2*

Código 0	Sem sangramento
Código 1	Sangramento (com placa)
Código 2	Cálculos supra ou infra
Código 3	Bolsas entre 3,5 e 5,5 mm
Código 4	Bolsas com mais de 5,5 mm
*	Envolvimento de furca/ recessões/ problemas mucogengivais

Exames complementares de diagnóstico

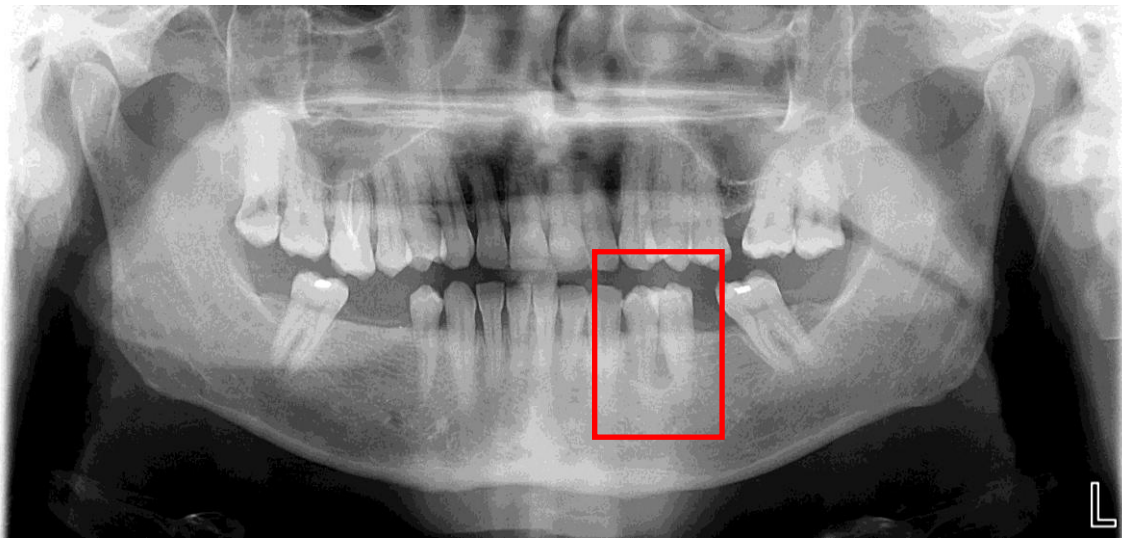


Imagem 16 – Ortopantomografia inicial (19-10-2009)



Imagem 17 – Raio-X Periapical de diagnóstico.

Na zona compreendida entre os dentes 3.4 e 3.5 pode-se observar uma lesão radiolúcida com bordos bem definidos, de forma oval, que não induziu divergência radicular (Imagens 16 e 17). Foram efectuados testes de vitalidade nos dentes 3.4 e 3.5 e ambos apresentaram vitalidade.

Intervenção Cirúrgica

Enucleação simples

Descrição Histológica

“Quisto revestido por epitélio fino, não queratinizado (na maior parte destacado do córion), com áreas de espessamento e esboço de modularidade e com células claras (de citoplasma mais vasto, vacuolizado, de núcleo pequeno redondo, central ou periférico) compatível com células glicogenadas. O córion é fibrótico com ligeiro e focal infiltrado crónico.” (Anexo E).

Diagnóstico Final

Cisto Periodontal Lateral (Anexo E)

Acompanhamento pós-operatório

Inexistente

Última consulta na Clínica Universitária

12-04-2010

4.2.4. Caso Clínico IV

Síntese da História Clínica

F.C.M.A.M.B. – Processo nº 16157

Paciente do sexo feminino, 29 anos de idade. Apresentou-se na clínica com sintomatologia dolorosa na zona apical do dente 2.1.

De índole sistémica a doente afirma ser saudável não sofrendo de nenhuma patologia. Não se encontra medicada. Não tem hábitos alcoólicos nem tabágicos.

Exames complementares de diagnóstico

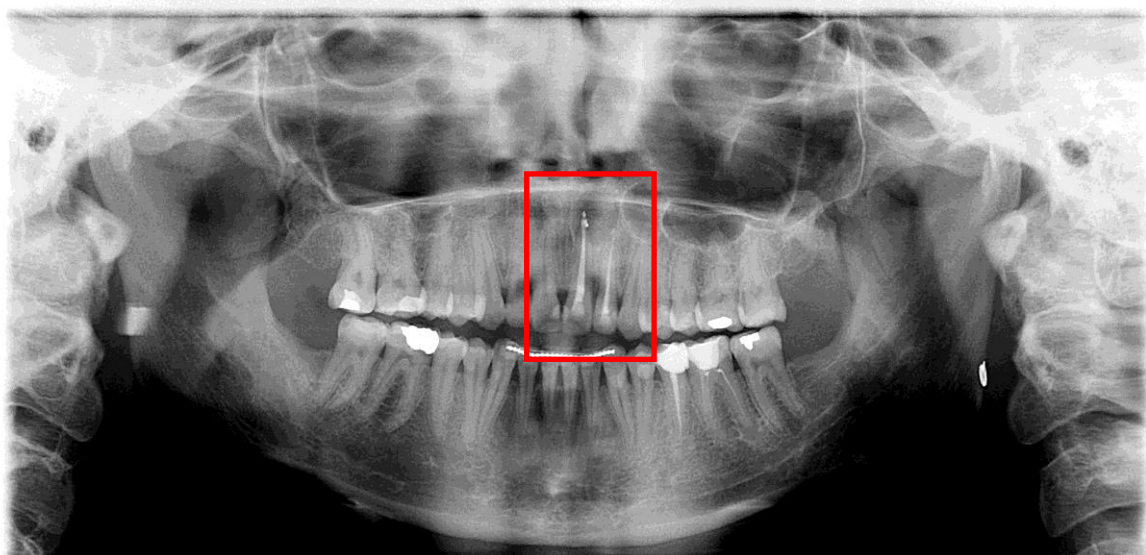


Imagem 18 – Ortopantomografia inicial (25-05-2008)

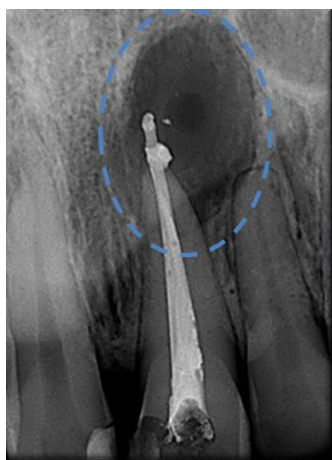


Imagem 19 – Raio-X Periapical de diagnóstico

Na zona compreendida entre os dentes 2.1 e 2.2 pode-se observar uma lesão radiolúcida bem definida, de forma oval, que não induziu divergência radicular. Também se pode observar a ocorrência de sobreobturação do dente 2.1 (Imagens 18 e 19).

Após análise do caso clínico, considerando a sintomatologia dolorosa referida e a inviabilidade de uma nova intervenção endodôntica convencional no dente 2.1, decidiu-se a realização de apicectomia e enucleação simples da lesão.

Atendendo à proximidade da lesão relativamente ao ápice do dente 2.2, foi realizado tratamento endodôntico convencional deste.



Imagem 20 – Raio-X Periapical após realização da obturação do dente 2.2.

Tal como se pode verificar no raio-x periapical pré-operatório, tanto o dente 2.1 como o dente 2.2 apresentam extravasamento do material obturador (Imagem 20).

Intervenção Cirúrgica

- Enucleação simples da lesão encapsulada
- Apicetomia dos dentes 2.1 e 2.2
- Com ponta aquecida fez-se ligeira condensação retrógada. Não foram utilizados materiais de selamento no ápice.
- Curetagem da cavidade
- Sutura com pontos simples



Imagem 21 – Raio-X Periapical tirado no final do procedimento cirúrgico.

Descrição Histológica

“Lesão constituída por pequeno retalho de epitélio pavimentoso estratificado, irregularmente acantótico, permeado por células inflamatórias e com depósitos de material granuloso (cálcico?); O restante (a maior parte da lesão), corresponde a tecidos com intenso infiltrado inflamatório misto, com numerosos plasmócitos pequenos e maduros, linfócitos maduros, neutrófilos, histiócitos e pequenos vasos de tipo capilar neoformados (tecido de granulação); há cristais de colesterol. A lesão está circundada por tecido conjuntivo fibroso, com bordo cirúrgico focalmente permeado por células inflamatórias.” (Anexo E).

Diagnóstico Final

Cisto Radicular (Anexo E).

Acompanhamento pós operatório



Imagem 22 – Raio-X Periapical gentilmente cedido pelo Dr. Nélio Veiga, tirado na sua clínica privada, no dia 12-03-2009.

Última consulta na Clínica Universitária

Dia do Procedimento cirúrgico (15-05-2008)

6.DISSCUSSÃO

Na literatura, os métodos e amostras dos vários estudos epidemiológicos de prevalência e distribuição de cistos odontogênicos são muitas vezes distintos. Além disso, embora a reclassificação de 2005 já vigore há alguns anos, alguns dos estudos encontram-se ultrapassados devido à utilização de nomenclaturas e classificações desatualizadas. Desta forma, para efeitos de prevalência apenas foi possível realizar comparações com os estudos Al Sheddi, M.^[26] e de Souza, L. *et al*^[25], embora mesmo neste último tenha sido necessário subtrair os casos de tumores odontogênicos queratocísticos e cistos odontogênicos calcificantes (Anexo A). Para efeitos de distribuição, uma vez que a prevalência, à excepção do cisto odontogênico ortoqueratinizado, não influencia os seus resultados, foi possível alargar o número de artigos incluídos para a sua caracterização^[28, 29].

Num universo total de 50 biópsias realizadas, 4 (8%) corresponderam a diagnósticos de cistos odontogênicos, o que corresponde a um valor ligeiramente inferior aos 11% apresentados nos estudos de Souza, L. *et al*^[25] e Al Sheddi, M.^[26].

De dez patologias reconhecidas pela OMS, apenas duas foram alvo de diagnóstico na Clínica Universitária da UCP desde que esta entrou em funcionamento (Maio de 2002) até ao dia 30 de Abril de 2012.

Na amostra de cistos odontogênicos deste estudo, 75% dos casos correspondem a cistos inflamatórios e 25% a cistos de desenvolvimento. A percentagem de cistos inflamatórios é superior à encontrada nos estudos de de Souza, L. *et al*^[25] (69,52%) e Al Sheddi, M.^[26] (65,30%). Já a percentagem de cistos de desenvolvimento apresenta valores bastante aproximados a esses dois estudos, com 25,08% e 28,10% respectivamente (Anexo A).

A frequência relativa dos cistos odontogênicos encontrados foi de 75% de cistos radiculares e 25% de cistos periodontais laterais. As prevalências destas 2 lesões císticas são bastante diferentes das encontradas nos estudos de de Souza, L. *et al*^[25] e Al Sheddi^[26], o que se justifica pelo reduzido número de pacientes da amostra deste estudo. A prevalência de cistos radiculares neste estudo (75%) é superior aos estudos de de Souza, L. *et al*^[25] (67,68%) e Al Sheddi^[26] (64,25%), no entanto, a par desses estudos, este foi o cisto mais frequente. Já o cisto periodontal lateral, pelo número reduzido de casos, acaba por ter uma prevalência bastante acima do normal. No estudo realizado por Souza, L. *et al*^[25] em 925 casos de cistos odontogênicos, somente 0,43% corresponderam a cistos periodontais laterais e no estudo de Al Sheddi, M.^[26] em 470

cistos odontogénicos não foi observado nenhum caso de cisto periodontal lateral (Anexo A).

Na distribuição da amostra por sexo, os indivíduos do sexo feminino estão presentes em maior número com 75% dos casos, o que corresponde a valores bastante diferentes dos estudos de Jones, A. *et al*^[29] (44%) e Al Sheddi, M.^[26] (41,59%) nos quais o sexo masculino foi mais prevalente. Os estudos de Ochsenius, G. *et al*^[28] (58,6%) e Souza, L. *et al*^[25] (55,9%), apesar de terem tido maior prevalência do sexo feminino, apresentaram uma prevalência bastante inferior.

O paciente mais jovem da amostra tinha 27 anos e o mais velho 49 anos, o que representa uma amplitude de idades bastante inferior à dos estudos de de Souza, L. *et al*^[25], Al Sheddi, M.^[26], Jones, A. *et al*^[29] e Ochsenius, G. *et al*^[28]. Tal facto justifica-se pelo reduzido número de pacientes da amostra deste estudo.

A média de idades dos pacientes da amostra é 35 anos, valor que é ligeiramente superior aos 31 anos do estudo de de Souza, L. *et al*^[25] e aos 30 anos do estudo de Al Sheddi, M.^[26].

A faixa etária na qual foi registado maior número de casos foi dos 21 aos 30 o que está de acordo com os resultados dos estudos de de Souza, L. *et al*^[25], Al Sheddi, M.^[26], Jones, A. *et al*^[29] e Ochsenius, G. *et al*^[28].

Neste estudo, a maxila e mandíbula foram afectadas na mesma proporção. Nos estudos de de Souza, L. *et al*^[25] e Ochsenius, G. *et al*^[28] o maxilar é predominante, enquanto que o estudo de Al Sheddi, M.^[26] obteve mais cistos na mandíbula.

A região mais frequentemente afectada por cistos odontogénicos neste estudo foi a maxilar anterior com 50% dos casos, valores ligeiramente abaixo dos 54,2% do estudo de Al Sheddi, M.^[26] mas bastante acima dos 36,7% do estudo de de Souza, L. *et al*^[25] e dos 26,2% do estudo de Ochsenius, G. *et al*^[28].

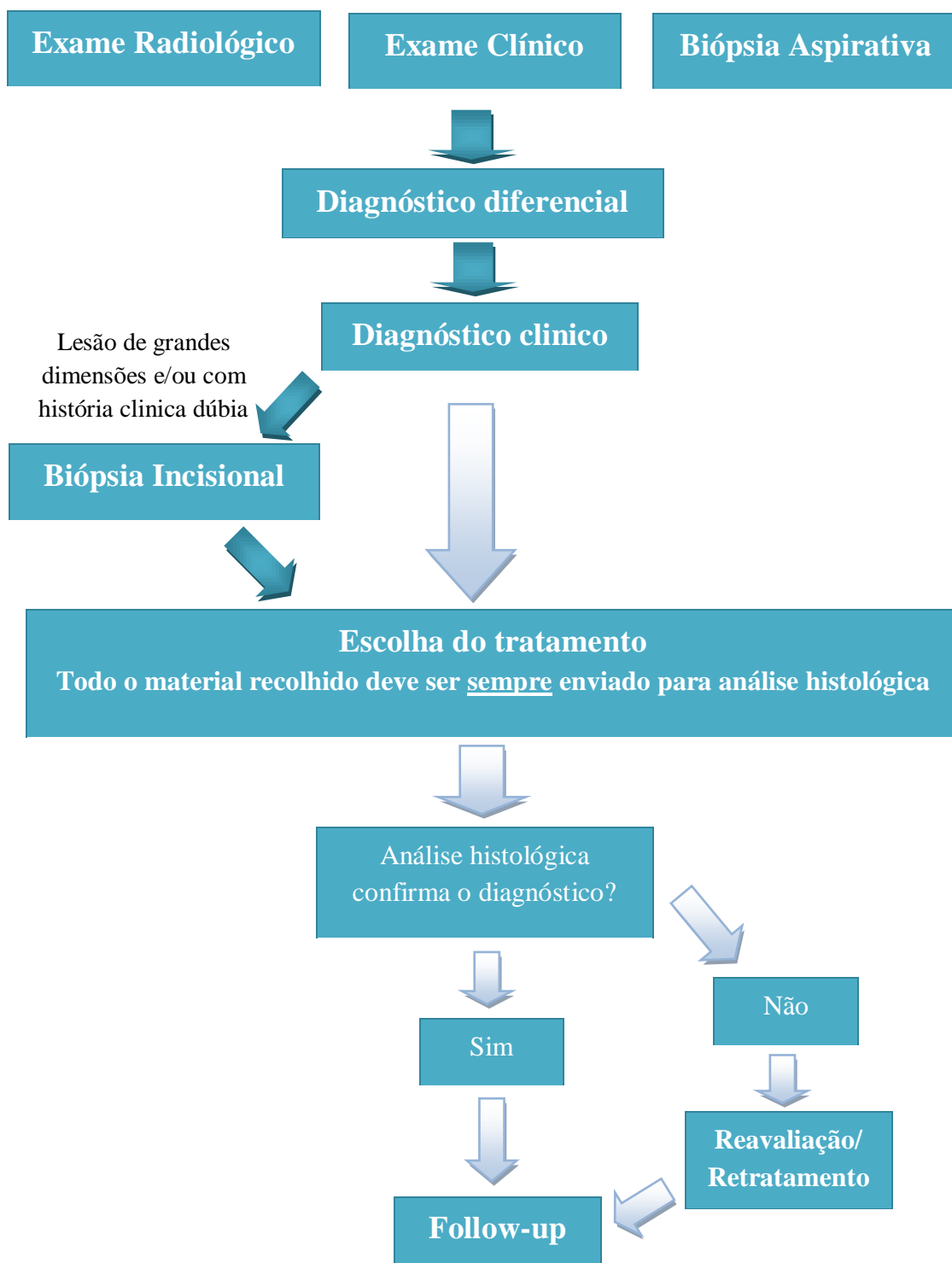
O grupo populacional que frequenta a Clínica Universitária da UCP representa um grupo com características sociais e económicas particulares. Em 2001, Barbosa, R.^[83] efectuou um estudo sobre a prevalência de cárie dentária e comportamentos de saúde oral numa amostra de pacientes da Clínica Universitária da UCP. Neste estudo foram avaliados 130 pacientes através de um questionário contendo questões referentes a comportamentos de saúde oral, estatuto sócio-económico e exame clínico, para análise dos índices de CPOD, índice de placa e índice comunitário periodontal. A autora concluiu que “a população analisada carece de comportamentos de saúde oral adequados” sendo que “o valor CPOD médio foi de 10,78”.

Tendo em conta a falta de cuidados de saúde oral nessa amostra de pacientes que frequenta a Clínica Universitária da UCP seria expectável que o número de cistos encontrados, principalmente de cistos radiculares, fosse superior. O reduzido número de espécimes cirúrgicos enviados para análise histopatológica podem ter condicionado os índices de prevalência reportados. É importante ter em conta que, frequentemente, o paciente procura ajuda médica quando a lesão já está de tal forma desenvolvida que exhibe sinais clínicos como o aumento de volume facial. A sensibilização da população Viseense, assim como das outras classes médicas, para a problemática das lesões císticas que podem estar presentes na cavidade oral, poderia aumentar o número de casos ocorrentes na Clínica Universitária.

O paciente ao ir à Clínica Universitária da UCP realiza uma ortopantomografia na primeira consulta. A realização deste passo pode ser determinante para a detecção precoce de lesões císticas assintomáticas e, desta forma, realizar um correcto plano de tratamento.

O Médico Dentista deve efectuar sempre uma análise sistemática e cuidadosa das lesões radiolúcentes, que podem aparecer durante o exame radiográfico, e realizar os exames necessários para que seja possível realizar um diagnóstico correcto. No entanto, este deve ter sempre presente que as apresentações clínicas e radiográficas de vários cistos são idênticas. Desta forma, ainda que clinicamente o profissional esteja convicto de um certo diagnóstico, todo o material resultante da exérese de uma entidade patognomónica maxilofacial deve ser enviado para estudo histológico. Com efeito, importa realçar que certas lesões císticas podem mimetizar lesões bastante mais graves que necessitam de um tratamento mais agressivo. É ainda importante salientar que o manuseamento indevido da amostra pode resultar na impossibilidade de realizar um diagnóstico adequado.

As diferenças de protocolo de actuação clínica poderão ditar diferentes frequências relativas entre os vários estudos retrospectivos. Com o intuito de uniformizar o padrão de actuação clínico na Clínica Universitária da UCP, é apresentado um protocolo de actuação para cistos odontogénicos (Quadro2).



Quadro 2 – Protocolo de actuação clínico para Cistos Odontogénicos

Em relação aos casos clínicos, pôde-se verificar que apenas em metade se efectuou controlo radiográfico a longo prazo (caso clínico I e IV).

Segundo Peterson, L. *et al*^[72], ao se realizarem tratamentos cirúrgicos com vista a tratar cistos ou tumores, é frequente expor os ápices radiculares dos dentes adjacentes à lesão, o que resulta na interrupção do seu suprimento sanguíneo. Desta forma, deve-se considerar o tratamento desses dentes para prevenir uma infecção odontogénica, a qual poderia complicar a cicatrização. Isto justifica a realização de retratamento do dente 2.2 e tratamento endodôntico convencional dos dentes envolvidos pela lesão (2.1, 2.3 e 2.4) no caso clínico I.

No caso clínico II, uma lesão cística de dimensões consideráveis, foi tratada através de enucleação simples sem antes ter sido efectuada marsupialização ou descompressão. Isto pode ser justificado pela constatação de que “Durante o exame intra-oral verificou-se que a paciente apresentava higiene oral insuficiente”. Tal como já foi anteriormente referido no capítulo “Tratamento de Cistos Odontogénicos”, na marsupialização e na descompressão, é necessário que haja uma boa adesão à terapêutica por parte do paciente e que sejam feitas revisões pós-operatórias periódicas. A cavidade cística deve ser mantida limpa para prevenir infecção devendo ser dadas instruções cuidadosas ao paciente^[72, 78]. Uma vez que a paciente apresentava uma má higiene oral, não havia garantias de uma boa compliance e, por isso, optou-se pela realização de enucleação simples apesar das dimensões da lesão.

Tendo em conta as características radiográficas das lesões císticas dos casos clínicos I e II, é provável que tenham sido requisitados exames complementares de diagnóstico. No entanto, esses não constam nos processos clínicos de ambos os pacientes.

No caso clínico IV não se utilizou nenhum material de selamento apical. Neste caso, deve-se considerar que, embora o normal seja efectuar obturação retrógada, se houver garantias de haver um bom selamento periapical, pode-se considerar a realização de apenas compactação da guta percha, sem aplicar nenhum material de obturação retrógada^[80].

7.CONCLUSÃO

De todos os diagnósticos efectuados através de estudo anatomopatológico na Clínica Universitária da UCP desde que entrou em funcionamento (Maio de 2002) até ao dia 30 de Abril de 2012, 8% corresponderam a cistos odontogénicos.

Existiu maior prevalência de cistos inflamatórios (75%) do que cistos de desenvolvimento (25%). O cisto radicular foi o cisto mais prevalente (75%), seguido do cisto periodontal lateral (25%).

A maioria dos pacientes diagnosticados era do sexo feminino (75%).

A localização dos cistos odontogénicos diagnosticados foi repartida entre a maxila e a mandíbula, sendo que 50% se localizavam na região anterior, 25% na região pré-molar mandibular e 25% na região molar mandibular.

O paciente mais jovem da amostra tinha 27 anos e o mais velho 49 anos e a faixa etária na qual foi registado maior número de casos foi dos 21 aos 30.

O reduzido número de pacientes da amostra ditou diferenças na proporção entre o sexo, amplitude de idades e idade média. A prevalência dos dois tipos de lesões císticas encontradas é diferente da encontrada na literatura. No entanto, a par desses estudos, o cisto mais frequentemente observado foi o cisto radicular.

A proporção entre cistos inflamatórios e cistos de desenvolvimento, a faixa etária mais prevalente e a região anatómica mais afectada estão de acordo com a literatura utilizada.

A sensibilização da população e das outras classes médicas para as lesões císticas que podem estar presentes na cavidade oral, poderia aumentar o número de casos de cistos odontogénicos.

8.BIBLIOGRAFIA

1. Dunfee, B., et al., *Radiologic and Pathologic Characteristics of Benign and Malignant Lesions of the Mandible*. RadioGraphics, 2006. **26**: p. 1751-1768.
2. Philipsen, H. and P. Reichart, *Classification of odontogenic tumours. A historical review*. J Oral Pathol Med, 2006. **35**: p. 525-529.
3. Sadler, T., *Langman's Medical Embriology*. 12th ed. 2012: Lippincott Williams & Wilkins. 260-286.
4. Buyukkurt, M., M. Omezli, and O. Miloglu, *Dentigerous cyst associated with an ectopic tooth in the maxillary sinus: a report of 3 cases and review of the literature*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2010. **109**: p. 67-71.
5. Yoshiura, K., et al., *Cystic lesions of the mandible and maxilla*. Neuroimagins clinics of North America, 2003. **13**: p. 485-494.
6. Avelar, R., et al., *Odontogenic cysts: a clinicopathological study of 507 cases*. Journal of Oral Science, 2009. **51**(4): p. 581-586.
7. Devenney-Cakir, B., et al., *Cystic and Cystic-Appearing Lesions of the Mandible: Review*. AJR, 2011. **196**(6): p. WS66-77.
8. Regezi, J., J. Ciubba, and R. Jordan, *Patologia Oral - Correlações Clinicopatológicas*. 5ª Edição ed. 2008: Elsevier Editora. 237-259.
9. Marx, R. and D. Stern, *Oral and Maxillofacial Pathology - A Rationale for Diagnosis and Treatment*. 2003: Quintessence Books. 573-633.
10. Shear, M. and P. Speight, *Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions*. 4th ed. 2007: Blackwell Munksgaard.
11. Mendes, R.A. and I.v.d. Waal, *An unusual clinoradiographic presentation of a lateral periodontal cyst - report of two cases*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2006. **11**: p. 185-187.
12. Scholl, R., et al., *Cysts and cystic lesions of the mandible: clinical and radiologic-histopathologic review*. RadioGraphics, 1999. **19**(5): p. 1107-24.
13. Weber, A., et al., *Jaw: cysts, tumours and nontumorous lesions*. 4th ed. 2003, St. Louis: Mosby. 930-994.
14. White, S. and M. Pharoah, *Oral Radiology - Principles and Interpretation*. 5th ed. 2004, St. Louis: Mosby.
15. Barnes, L., et al., *World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics os Tumours of Head and Neck*. 2005, Lyon: IARC.

16. Reichart, P., H. Philipsen, and J. Sciubba, *The new classification of Head and Neck Tumours (WHO)--any changes?* Oral Oncology, 2006. **42**(8): p. 757-8.
17. Gaitán-Cepeda, L., et al., *Reclassification of odontogenic keratocyst as tumour. Impact on the odontogenic tumours prevalence.* Oral Diseases, 2010. **16**: p. 185-187.
18. Dong, Q., et al., *Orthokeratinized Odontogenic Cyst - A Clinicopathologic Study of 61 cases.* Arch Pathol Lab Med, 2010. **134**(2): p. 271-275.
19. Kolokythas, A., et al., *Does Cytokine Profiling of Aspirative From Jaw Cysts and Tumours Have a Role in Diagnosis?* J Oral Maxillofac Surg, 2012. **70**(5): p. 1070-1080.
20. Slootweg, P., *Odontogenic tumours - An update.* Current Diagnostic Pathology, 2006. **12**: p. 54-65.
21. Jing, W., et al., *Odontogenic tumours: a retrospective study of 1642 cases in a Chinese population.* Int J Oral Maxillofac Surg, 2007. **36**(1): p. 20-5.
22. Kramer, I., J. Pindborg, and M. Shear, *Histological Typing of Odontogenic Tumours.* Second Edition ed. 1992, Berlin: World Health Organization. 124.
23. Nair, P., G. Sundqvist, and U. Sjögren, *Experimental evidence supports the abcess theory of development of radicular cysts.* Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2008. **106**(2): p. 294-303.
24. Nair, P., *New perspectives on radicular cysts: do they heal?* Int Endod J, 1998. **31**: p. 155-160.
25. de Souza, L., et al., *Odontogenic cysts: demographic profile in a Brazilian population over a 38-year period.* Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2010. **15**(4): p. 583-90.
26. Al Sheddi, M., *Odontogenic cysts. A clinicopathological study.* Saudi Med J, 2012. **33**(3): p. 304-8.
27. Shetty, S., A. Punnya, and K. Rekha, *Radicular Cyst in Deciduous Maxillary Molars: A Rarity.* Head and Neck Pathol, 2010. **4**(27-30).
28. Ochsenius, G., et al., *Odontogenic Cysts: Analysis of 2944 cases in Chile.* Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2007. **12**: p. E85-91.
29. Jones, A.V., G. Craig, and C.D. Franklin, *Range and demographics of odontogenic cysts diagnosed in a UK population over a 30-year period.* J Oral Pathol Med, 2006. **35**(8): p. 500-7.

30. Lin, L., et al., *Nonsurgical root canal therapy of large cyst-like inflammatory periapical lesions and inflammatory apical cysts*. J Endod, 2009. **35**(5): p. 607-615.
31. Nair, P., *Pathogenesis of apical periodontitis and the causes of endodontic failures*. Crit Rev Oral Biol Med, 2004. **15**(6): p. 348-81.
32. Nair, P., G. Pajarola, and H. Schroeder, *Types and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth*. Oral surgery, Oral Medicine and Oral Pathology, 1996. **81**(1): p. 93-102.
33. Santos, L., et al., *Immunohistochemical detection of Langerhans cells in dental granulomas and radicular cysts*. J Mol Hist, 2007. **38**: p. 201-205.
34. Kubota, Y., et al., *Relation between size of odontogenic jaw cysts and the pressure of fluid within*. Br J Oral Maxillofac Surg, 2004. **42**(5): p. 391-5.
35. Philipsen, H., et al., *The inflammatory paradental cyst: a critical review of 342 cases from a literature survey, including 17 new cases from the author's files*. J Oral Pathol Med, 2004. **33**(3): p. 147-55.
36. Morimoto, Y., et al., *Inflammatory paradental cyst (IPC) in the mandibular premolar region in children*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2004. **97**(2): p. 286-93.
37. Lacaíta, M., et al., *Infected paradental cysts in children: a clinicopathological study of 15 cases*. Br J Oral Maxillofacial Surg, 2006. **44**(2): p. 112-5.
38. Colgan, C., et al., *Paradental cysts: a role for food impaction in the pathogenesis? - A review of cases from Northern Ireland*. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2002. **40**: p. 163-168.
39. Motamedi, M. and K. Talesh, *Management of extensive dentigerous cysts*. British Dental Journal, 2005. **198**(4): p. 203-206.
40. Passi, S., et al., *Dentigerous cyst in primary dentition: A case report*. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 2008. **26**(4): p. 168-170.
41. Sumer, M., B. Bas, and L. Yildiz, *Inferior alveolar nerve paresthesia caused by a dentigerous cyst associated with three teeth*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2007. **12**: p. E388-90.
42. Vaz, L., M. Rodrigues, and O. Júnior, *Dentigerous cyst: clinical and radiographic characteristics and criteria for treatment planning*. RGO, 2010. **58**(1): p. 127-130.

43. Freitas, D., et al., *Bilateral dentigerous cyst: review of the literature and report of an unusual case*. Dentomaxillofacial Radiology, 2006. **35**: p. 1-7.
44. Hyomoto, M., et al., *Clinical conditions for eruption of maxillary canines and mandibular premolars associated with dentigerous cysts*. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2003. **124**(5): p. 515-20.
45. Erthas, U. and S. Yavuz, *Interesting Eruption of 4 Teeth Associated With a Large Dentigerous Cyst in Mandible by Only Marsupilization*. J Oral Maxillofac Surg, 2003. **61**(6): p. 728-730.
46. Curran, A., D. Damm, and J. Drummond, *Pathologically Significant Pericoronal Lesions in Adults: Histopathologic Evaluation*. J Oral Maxillofac Surg, 2002. **60**(6): p. 613-7.
47. Boeddinghaus, R. and A. Whyte, *Current concepts in maxillofacial imaging*. European Journal of Radiology, 2008. **66**(3): p. 396-418.
48. Regezi, J., *Odontogenic cysts, odontogenic tumors, fibroosseous, and giant cell lesions of the jaws*. Mod Pathol, 2002. **15**(3): p. 331-41.
49. Lima, A.d., et al., *Lateral Periodontal Cyst: Aetiology, Diagnosis and Clinical Significance. A review and report of a case*. Rev. de Clin. Pesq. Odontol, 2005. **1**(4): p. 55-59.
50. Senande, M., et al., *Lateral periodontal cysts: A retrospective study of 11 cases*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2008. **13**(5): p. 313-317.
51. Martins, M.N., et al., *Cisto periodontal lateral: relato de caso clínico*. Revista Odonto, 2008. **32**: p. 213-217.
52. Pezzi, L., E. Studart-Soares, and M. Filho, *The Lateral Periodontal Cyst and Botryoid Odontogenic Cyst*. R. Fac. Odontol., 2000. **41**(1): p. 14-17.
53. Valério, G. and P. Cury, *Diagnosis and treatment of lateral periodontal cyst: Report of three clinical cases*. Rev. odonto ciênc, 2009. **24**(2): p. 213-217.
54. Andrade, M.d., et al., *Lateral periodontal cyst: report of case and review of the literature*. Oral Maxillofac Surg, 2010.
55. Kesley, W., J. Kalmar, and D. Tatakis, *Gingival cyst of the adult: regenerative therapy of associated root exposure. A case report and literature review*. J Periodontol, 2009. **80**(12): p. 2073-81.
56. Richi, H.A., et al., *Eruption cysts in the neonate*. J Clin Pediatr Dent., 2008. **32**(3): p. 243-6.

57. Ramón, J. and F. García-Godoy, *Multiple eruption cysts: report of case*. ASDC J Dent Child, 2000. **67**(4): p. 282-4.
58. Kaplan, I., et al., *The use of molecular markers as an aid in the diagnosis of glandular odontogenic cyst*. Oral Oncology, 2005. **41**: p. 895-902.
59. Oliveira, J., et al., *Odontogenic glandular cyst: a case report*. Journal of Oral Science, 2009. **51**(3): p. 467-470.
60. Kaplan, I., et al., *Glandular Odontogenic Cyst: Treatment and Recurrence*. J Oral Maxillofac Surg, 2005. **63**: p. 435-441.
61. Krishnamurthy, A., et al., *Glandular Odontogenic Cyst: Report of Two Cases and Review of Literature*. Head and Neck Pathol, 2009. **3**: p. 153-158.
62. Nofke, C. and E. Raubenheimer, *The glandular odontogenic cyst: Clinical and radiological features; review of the literature and report of nine cases*. Dentomaxillofacial Radiology, 2002. **31**: p. 333-338.
63. Garner, D., et al., *The glandular odontogenic cyst: an apparent entity*. Journal of Oral Pathology & Medicine, 1988. **17**: p. 359-366.
64. Manor, R., et al., *Radiological features of glandular odontogenic cyst*. Dentomaxillofacial Radiology, 2003. **2003**(32): p. 73-79.
65. Fowler, C., et al., *Glandular Odontogenic Cyst: Analysis of 46 Cases with Special Emphasis on Microscopic Criteria for Diagnosis*. Head and Neck Pathol, 2011. **5**: p. 364-375.
66. Quereshy, F., T. Savell, and J. Palomo, *Applications of cone beam computed tomography in the practice of oral and maxillofacial surgery*. J Oral Maxillofac Surg, 2008. **66**(4): p. 791-6.
67. Hisatomi, M., et al., *MR imaging of epithelial cysts of the oral and maxillofacial region*. European Journal of Radiology, 2003. **48**(2): p. 178-82.
68. Gopikrishna, V., G. Pradeep, and N. Venkateshbabu, *Assessment of pulp vitality: a review*. Int J Paediatr Dent, 2009. **19**(1): p. 3-15.
69. Baratieri, L., et al., *Odontologia Restauradora-Fundamentos e Possibilidades*. 2001, São Paulo: Editora Santos.
70. Oliver, R.J., P. Sloan, and M.N. Pemberton, *Oral biopsies: methods and applications*. British Dental Journal, 2004. **196**(6): p. 329-333.
71. Franklin, C.D. and A.V. Jones, *A survey of oral and maxillofacial pathology specimens submitted by general dental practitioners over a 30-year period*. British Dental Journal, 2006. **200**(8): p. 447-450.

72. Peterson, L., et al., *Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea*. 4ª Edição ed. 2005: Elsevier Editora.
73. August, M., et al., *Fine-needle aspiration biopsy of intraosseous jaw lesions*. J Oral Maxillofac Surg, 1999. **57**(11): p. 1282-6.
74. dos Santos, A., *Fine needle aspiration biopsy in the oral cavity and head and neck region*. Braz Oral Res, 2011. **25**(2): p. 186-91.
75. Mota-Ramírez, A., F. Silvestre, and J. Simó, *Oral biopsy in dental practise*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2007. **12**(7): p. E504-10.
76. Anavi, Y., et al., *Decompression of odontogenic cystic lesions: clinical long-term study of 73 cases*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2011. **112**(2): p. 164-9.
77. Enislidis G, et al., *Conservative treatment of large cystic lesions of the mandible: a prospective study of the effect of decompression*. Br J Oral Maxillofac Surg, 2004. **42**(6): p. 546-50.
78. Sammut, S., et al., *Decompression of large cystic lesions of the jaw: a case series*. Oral Surgery, 2012. **5**: p. 13-17.
79. Bergenholtz, G., P. Horsted-Bindslev, and C. Reit, *Textbook of Endodontology*. 2003: Blackwell Munksgaard.
80. Orstavik, D. and T. Pitt Ford, *Fundamentos da Endontontia - Prevenção e Tratamento da Periodontite Apical*. 2004, São Paulo: Livraria Santos Editora.
81. Pitt Ford, T., *Endodontics in clinical practice*. Fifth ed. 2004.
82. Ingle, J. and L. Bakland, *Endodontics*. Fifth ed. 2002.
83. Barbosa, R., *Prevalência de cárie dentária e comportamentos de saúde oral numa amostra de pacientes da Clínica Universitária da UCP-Viseu*, in *Departamento de Ciências da Saúde*. 2011, Universidade Católica Portuguesa: Viseu. p. 99.

9.ANEXOS

Anexo A – Literatura utilizada na prevalência dos vários Cistos Odontogênicos

estudo	País	Período de estudo	nº de cistos	Cistos Odontogênicos									Outras entidades
				Cistos Inflamatórios		Cistos de Desenvolvimento							
				cisto radicular	cisto paradentário	cisto dentífero	cisto odontogênico ortoqueratinizado	cisto periodontal lateral	Cisto gengival do adulto	Cisto gengival dos recém-nascidos	cisto de erupção	cisto odontogênico glandular	
de Souza, <i>et al</i>	Brasil	1970-2007	925	67,68%	1,84%	22,16%	1,84%	0,43%	-	0,32%	0,22%	0,11%	5,40%
Shelddi, M.	Arábia Saudita	1984-2011	470	64,25%	1,05%	25,10%	1,55%	-	0,20%	-	0,20%	1,05%	6,60%

Tabela 1 – Prevalências de cistos odontogênicos observadas na literatura que obedecem aos critérios estabelecidos pela segunda edição da “*Histological Typing of Odontogenic Tumours*”^[22], publicada pela OMS em 1992 e alterações relevantes do “*Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumours of Head and Neck*”^[15], publicada em 2005.

Anexo B – Base de dados dos pacientes com Cistos Odontogénicos

Processo	Sexo	Idade (décadas de vida)	Maxilar ou mandibular?	Zona anterior, pre-molar ou molar?	Diagnóstico final
20137	M	49 anos - 5ª década	Mandibular	Pré-molar	Cisto periodontal lateral
20701	F	27 - 3ª década	Mandibular	Molar	Cisto radicular
15868	F	33 - 4ª década	Maxilar	Anterior	Cisto radicular
16157	F	29 - 3ª década	Maxilar	Anterior	Cisto radicular

Tabela 2 - Base de dados onde se registou a informação obtida a partir dos dados clínicos dos pacientes e dos diagnósticos finais.

Anexo C – Relatório anatomopatológico do caso clínico I

 LabHC anatomia patológica, unip, lda	Dir. Técnica: Dr.ª M.ª Teresa Dias de Carvalho	Rua Amor de Perdição, Lt. 2 - 1 - Viseu Sul Apartado 39 EC S. José - 3501-908 VISEU Tel.: 232 436 614 - Fax 232 432 808 www.lhc-anatomia.pai.pt labhc@sapo.pt
--	---	---

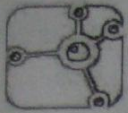
Data Nascimento:	N.º: 
Telefone:	
Data entrada: 23-01-2009	
Médico Requisitante: Dr. 	
Produto: B. Gengiva	Exames anteriores:
Diagnóstico Clínico: Lesão justa-apical de 2.2 e 2.3, esbranquiçada.	

RELATÓRIO ANATOMO-PATOLÓGICO


Descrição Macroscópica:
Fragmento irregular branco-elástico, com 1,5 cm de maior eixo.

Descrição Histológica:
Tecido fibroso com intenso infiltrado inflamatório misto muito rico em plasmocitos, centrado por espaço quístico revestido por epitélio pavimentoso estratificado, parcialmente erodido, de arquitetura não complexa, permeado por células inflamatórias.
Compatível com Quisto Radicular.

Anexo D – Relatório anatomopatológico do caso clínico II

	LHC anatomia patológica	Dr.^a M.^a Teresa Dias de Carvalho Rua Amor de Perdição, Lt. 2 B e C - Viso Sul Ranhados - 3500-608 VISEU
Data de Nascimento: [redacted]	Telefone: [redacted]	N.º: [redacted]
Data entrada: 12-04-2010		
Médico Requisitante: Dr. [redacted]		
Produto: B. Mandíbula	Exames anteriores:	
Diagnóstico Clínico: Quisto mandibular associado a restos radiculares (Quisto radicular?).		
RELATÓRIO ANATOMO-PATOLÓGICO		
Descrição Macroscópica:		
Peça operatória com 2,4 x 1,6 x 0,7 cm, centralmente ocupada por tecidos avermelhados e friáveis.		
Descrição Histológica:		
Estrutura quística revestida parcialmente por epitélio pavimentoso estratificado com hiperplasia reactiva, descamado, ou extensamente ulcerado; o estroma circundante tem intensa hemorragia intersticial, congestão vascular capilar, edema e intenso infiltrado inflamatório misto, linfocitário, plasmocítico e neutrofílico, com frequente permeação do epitélio por células inflamatórias; há extensas áreas de ulceração.		
Estas características estão de acordo com o diagnóstico clínico de <u>quisto radicular</u> associado a intenso processo inflamatório crónico agudizado.		

Anexo F – Relatório anatomopatológico do caso clínico IV

 Lab HC anatomia patológica, unip., lda	Dir. Técnica: Dr.ª M.ª Teresa Dias de Carvalho	Rua Amor de Perdição, Lt. 2 - 1 - Viso Sul Apartado 39 EC S. José - 3501-908 VISEU Tel.: 232 436 614 - Fax 232 432 808 www.lhc-anatomia.pai.pt labhc@sapo.pt
Data Nascimento:	N.º: <div style="background-color: #cccccc; width: 100%; height: 100%;"></div>	
Telefone:		
Data entrada: 16-05-2008		
Médico Requisitante: Dr.		
Produto: B. Maxilar	Exames anteriores:	
Diagnóstico Clínico:	Lesão apical dentária no 2.1 (incisivo central sup. esq.) com 1 cm. Provável quisto periapical.	
RELATÓRIO ANATOMO-PATOLÓGICO		
Descrição Macroscópica:		
Peça operatória com 1,2 x 1,1 x 0,8 cm, elástica, com a superfície externa irregular e a de secção branco-avermelhada.		
Descrição Histológica:		
Lesão constituída por pequeno retalho de epitélio pavimentoso estratificado, irregularmente acantótico, permeado por células inflamatórias e com depósitos de material grumoso (cálcico?); o restante (a maior parte da lesão), corresponde a tecidos com intenso infiltrado inflamatório misto, com numerosos plasmócitos pequenos e maduros, linfócitos maduros, neutrófilos, histiócitos e pequenos vasos de tipo capilar neoformados (tecido de granulação); há cristais de colesterol. A lesão está circundada por tecido conjuntivo fibroso, com bordo cirúrgico focalmente permeado por células inflamatórias.		
O estudo histopatológico enquadra a lesão num Quisto Radicular (está de acordo com o diagnóstico clínico).		

Índice de gráficos

Gráfico 1 – Percentagem de Cistos Odontogénicos encontrados nas biópsias realizadas na Clínica Universitária da UCP	57
Gráfico 2 – Sexo dos pacientes que realizaram biópsia na Clínica Universitária da UCP, diagnosticados com algum cisto odontogénico.....	58
Gráfico 3 – Década de vida dos pacientes que realizaram biópsia na Clínica Universitária da UCP, diagnosticados com algum cisto odontogénico.....	58
Gráfico 4 – Frequência relativa de cistos odontogénicos inflamatórios e de cistos odontogénicos de desenvolvimento.....	59
Gráfico 5 – Diagnóstico final dos pacientes que realizaram biópsia na Clínica Universitária da UCP.....	59
Gráfico 6 – Distribuição das lesões císticas da amostra segundo a sua localização por arcada dentária.....	60
Gráfico 7 – Distribuição das lesões císticas da amostra segundo a localização por regiões do maxilar e mandíbula.....	60

Índice de imagens

Imagem 1 - Epitélio escamoso estratificado com presença de grande infiltrado inflamatório (40x corado com H&E). Caso clínico da Clínica Universitária da UCP.....	11
Imagem 2- Raio-X Periapical de um paciente da Clínica Universitária da CP diagnosticado com cisto periodontal lateral na mandíbula.....	19
Imagem 3- Espessamento focal do epitélio de revestimento do cisto periodontal lateral diagnosticado na Clínica Universitária da UCP (100x corado com H&E).	20
Imagem 4- Foco de células claras ricas em glicogénio do cisto periodontal lateral diagnosticado na Clínica Universitária da UCP (100x corado com H&E).....	20
Imagem 5 - Ortopantomografia de um paciente da Clínica Universitária da UCP diagnosticado com cisto radicular de grandes dimensões na mandíbula.....	27
Imagem 6 – Ortopantomografia inicial (03-03-2008).....	62
Imagem 7 – Raio-X Periapical de diagnóstico.....	62
Imagens 8 e 9 – Raios-X Periapicais das limas à Odontometria de trabalho nos dentes 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4.....	63
Imagens 10 e 11 – Raios-X Periapicais da obturação final dos dentes 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4.....	63
Imagem 12 – Ortopantomografia tirada no dia 9-02-2009.....	64
Imagem 13 – Ortopantomografia tirada no dia 29-11-2010.....	65
Imagem 14 – Ortopantomografia inicial (22-03-2010).....	68
Imagem 15 – Ortopantomografia tirada no dia 26-04-2010.....	69
Imagem 16 – Ortopantomografia inicial (19-10-2009).....	72
Imagem 17 – Raio-X Periapical de diagnóstico.....	72
Imagem 18 – Ortopantomografia inicial (25-05-2008).....	75
Imagem 19 – Raio-X Periapical de diagnóstico.....	75
Imagem 20 – Raio-X Periapical após realização da obturação do dente 2.2.....	76

Imagem 21 – Raio-X Periapical tirado no final do procedimento cirúrgico.....77

Imagem 22 – Raio-X Periapical gentilmente cedido pelo Dr. Nélio Veiga, tirado na sua clínica privada, no dia 12-03-2009.....78

Índice de quadros

Quadro 1 – Classificação de cistos odontogénicos adaptada da OMS por Kramer, I. <i>et al</i> ^[22] com as alterações efectuadas em 2005 ^[15]	6
Quadro 2 – Protocolo de actuação clínico para Cistos Odontogénicos.....	86

Índice de abreviaturas

CPOD – Índice de dentes permanentes cariados perdidos e obturados

H&E – Hematoxilina-Eosina

OMS – Organização Mundial de Saúde

PSR – Periodontal Screening and Recording

RM – Ressonância Magnética

TC – Tomografia Computorizada

UCP – Universidade Católica Portuguesa