

SÉRGIO HENRIQUE TANOS DE LACERDA

**APROVEITAMENTO DE DENTES RETIDOS E
ASSOCIADOS COM CISTO DENTÍGERO APÓS
MARSUPIALIZAÇÃO: SÉRIE DE CASOS**

Faculdade de Odontologia

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte

2016

Sérgio Henrique Tanos de Lacerda

APROVEITAMENTO DE DENTES RETIDOS E ASSOCIADOS COM CISTO DENTÍGERO APÓS MARSUPIALIZAÇÃO: SÉRIE DE CASOS

Monografia apresentada ao colegiado do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Odontologia – área de concentração de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial

Orientador: Prof. MsC. Júlio César Tanos de Lacerda
Co-orientadora: Dra. Renata Gonçalves de Resende

Faculdade Odontologia - UFMG

Belo Horizonte – MG

2016

ATA

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, aos meus pais, aos meus irmãos (ã), cunhadas (o), aos amigos (as) e colegas pelo incentivo.

Agradeço aos professores, aos preceptores, aos mestres e aos doutores por pacientemente me proporcionar aprendizado.

Agradeço aos funcionários e alunos da Faculdade de Odontologia da UFMG que me atenderam quando necessário.

Agradeço aos funcionários e estagiários do Hospital Municipal Odilon Behrens que souberam compreender a minha presença.

Agradeço, especialmente, ao meu irmão e orientador pela paciência, acolhimento e por ter me proporcionado poder estar ao seu lado e compartilhar de seu conhecimento.

Agradeço, também, à co-orientadora, Dra. Renata Resende, antes de tudo, por ter aceitado o convite e por ter me proporcionado compreensão.

Agradeço aos pacientes, que fizeram jus ao nome e que me proporcionaram “o fazer para aprender”

Agradeço aos colegas de trabalho da FHEMIG/BAMBUÍ por reconhecerem minha ausência, algumas vezes, quando tinha que estar presente

Agradeço a todos aqueles que se fosse citar não caberiam neste, mas que foram importantes para que eu chegasse aqui. Meu muito obrigado!

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Radiografia panorâmica com traçado demonstrando forma de aferição da profundidade do dente retido associado ao cisto dentífero.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados epidemiológicos e análises da série de casos

Tabela 2: Definição de rizogênese e classificação dos Scores

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

FO/UFMG: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais

HMOB: Hospital Municipal Odilon Behrens

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	13
3 OBJETIVOS.....	17
3.1 OBJETIVOS GERAIS.....	17
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
4 MÉTODOS.....	18
4.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	18
4.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	18
5 RESULTADOS.....	20
6 DISCUSSÃO.....	22
7 CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS.....	26
ANEXO 1.....	29

RESUMO

Título: Aproveitamento de dente retido associado ao cisto dentígero após marsupialização: série de casos

O cisto dentígero é uma entidade patológica comum associada a um dente impactado. O tratamento preconizado para esta lesão é a sua enucleação com remoção do dente envolvido. Recentemente, tem sido defendida a marsupialização da lesão, uma vez que, em alguns casos, possibilita o aproveitamento do dente impactado. O objetivo deste trabalho foi apresentar uma série de casos de aproveitamento de dentes retidos associados a cisto dentígero, empregando-se a marsupialização. Para isso, realizou-se um estudo epidemiológico transversal, fundamentado na análise retrospectiva e descritiva dos livros de registro do Serviço de Estomatologia e Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Municipal Odilon Behrens (HMOB) no período de Novembro de 2005 a Novembro de 2015. Os resultados mostraram doze pacientes que receberam a marsupialização como tratamento do cisto dentígero, em que a média de idade foi nove anos, sendo oito homens (66,7%) e quatro mulheres (33,3%). Os dentes mais envolvidos foram pré-molares e incisivos centrais superiores e o tempo médio de erupção foi de 13 meses, sendo que a maioria das erupções ocorreram de forma espontânea. Em todos os casos verificou-se erupção do dente associado e neoformação óssea na região onde havia o cisto. Não foram observadas recidivas. Sendo assim, pode-se concluir que a marsupialização é uma opção terapêutica eficiente na abordagem de pacientes jovens portadores de cistos dentígeros.

Palavras-chave: Cisto dentígero, Marsupialização, Dente impactado

ABSTRACT

Título: Recover impacted tooth associated with Dentigerous Cyst after marsupialization: series cases

The dentigerous cyst is a common pathological condition associated with an impacted tooth. The recommended treatment for this injury is its enucleation with removal of the involved tooth. Recently, it has been advocated Marsupialization injury, since in some cases, allows the use of impacted teeth. The objective of this study was to present a series of cases of impacted teeth associated with dentigerous cyst, using marsupialization. For this, we performed a cross-sectional epidemiological study, based on retrospective and descriptive analysis of the record books of the Serviço de Estomatologia and Bucomaxilofacial at the Hospital Municipal Odilon Behrens (HMOB) in November 2005 to November 2015. The results showed twelve patients receiving marsupialization as a treatment for dentigerous cyst, where the average age was nine years, eight men (66.7%) and four women (33.3%). The most involved teeth were premolars and maxillary central incisors and the average time of rash was 13 months, with most eruptions occurred spontaneously. In all cases it was associated with the eruption of the tooth and in the region where bone formation was the cyst. Recurrences were observed. Thus, it can be concluded that the marsupialization is an effective approach to therapeutic option in young patients with Dentigerous Cysts.

Key Words: Dentigerous cyst, Marsupialization, Eruption of tooth

1 INTRODUÇÃO

O cisto folicular ou dentígero é um cisto odontogênico benigno associado a um dente incluso. É o tipo mais comum de cisto odontogênico de desenvolvimento e representa cerca de 20% de todos os cistos revestidos por epitélio nos ossos gnáticos. Os dentes mais comumente envolvidos são os terceiros molares inferiores, caninos superiores e pré-molares inferiores (Murakami et al, 1995).

Sua etiopatogenia ainda é incerta, porém acredita-se que o cisto de desenvolvimento surge a partir do acúmulo de líquido entre remanescentes do órgão do esmalte e a coroa do dente, sendo mais freqüente entre a 3ª e 4ª década de vida (Murakami et al, 1995; Berty et al, 2010). Em algumas situações específicas, um componente inflamatório pode estar associado à sua patogênese, quando, por exemplo, houver presença de um dente decíduo com necrose e inflamação periapical sobrejacente ao folículo de um dente permanente (Hu et al, 2011). O mesmo pode ocorrer quando um terceiro molar inferior parcialmente erupcionado desenvolve uma lesão cística ao longo de sua face distal ou vestibular (Neville et al, 2008, Berty et al, 2010). Geralmente, esses casos também são classificados como cistos dentígeros devido à impossibilidade de determinar, histopatologicamente, se o componente inflamatório é de natureza primária ou secundária. (Neville et al, 2008).

Tais lesões são assintomáticas e descobertas geralmente em exames radiográficos de rotina. Algumas características clínicas, como edema, deslocamento e retenção dentária podem ser vistos em vários casos. As suspeitas de sua ocorrência recaem em dentes inclusos cujos sacos foliculares apresentam um diâmetro em torno da coroa maior que 5 mm (Contar et al, 2015). A presença do cisto dentígero pode deslocar os dentes adjacentes ou ainda provocar reabsorções das suas raízes (Lustig et al, 1999 e Yahara et al, 2009). A queixa de tumefação é comum em 70% dos casos (Lustig et al, 1999 e Contar et al, 2015). Radiograficamente, apresenta-se como lesão radiolúcida, unilocular, com margem esclerótica bem definida, envolvendo a coroa de um dente não erupcionado. A classificação de cisto dentígero,

segundo a World Health Organization (WHO, 1992), é de cisto de desenvolvimento odontogênico e o aspecto histológico é de camadas de epitélio escamoso estratificado não queratinizado.

A abordagem terapêutica é cirúrgica e as técnicas empregadas para tratamento do cisto dentígero são enucleação e marsupialização. A marsupialização tem a vantagem de preservação do dente envolvido, que pode está deslocado ou retido (Kirtaniya et al, 2008; Berty et al, 2010).

Este trabalho tem objetivo de apresentar uma série de casos clínicos de cistos dentígeros, tratados de forma conservadora através da marsupialização, visando o aproveitamento dos dentes envolvidos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O cisto dentígero é uma lesão intra-óssea, benigna, associada ao epitélio odontogênico da coroa de um dente não erupcionado e se origina da separação do folículo que fica ao redor da coroa do dente em questão, formando uma cavidade delimitada pelo epitélio reduzido do esmalte e a coroa do dente, a qual é preenchida por fluido cístico (Goaz et al,1994).

Geralmente as lesões apresentam crescimento lento e são assintomáticas. Tem maior prevalência em pacientes jovens. No entanto, podem crescer consideravelmente e causar expansão da cortical óssea, deformação facial, impactação e deslocamento de dentes e/ou estruturas adjacentes, além de parestesia e desconforto (Lustig et al, 1999).

Radiograficamente, o cisto dentígero tem aspecto unilocular, bem circunscrito, normalmente envolvendo a coroa de um dente não erupcionado, partindo da junção cimento-esmalte (Goaz et al, 1994; Lustig et al, 1999; Barroso et al, 2002; Zhang et al, 2010).

Um folículo pericoronário normal tem de três a quatro milímetros de espaço entre o dente e sua margem. Deve-se suspeitar de cisto dentígero quando este espaço for maior do que cinco milímetros. Este cisto, quando situado na mandíbula, pode provocar o deslocamento do canal mandibular, reabsorção da parede deste canal, reabsorção radicular de dentes adjacentes ou até mesmo a fratura patológica da mandíbula (Lustig et al, 1999 e Barroso et al, 2002).

Histopatologicamente o cisto dentígero mostra uma cápsula de tecido conjuntivo frouxamente arranjado e pequenas ilhas ou cordões de epitélio odontogênico. O epitélio de revestimento da cavidade cística apresenta de duas a quatro camadas de células não queratinizadas e a interface do epitélio com tecido conjuntivo é plana (Neville et al, 2008).

Como critérios aceitos para diagnóstico e tratamento, deve-se levar em consideração o tamanho do cisto, a idade do paciente, os dentes envolvidos e o envolvimento de outras estruturas anatômicas (Murakami et al, 1995).

A marsupialização e a enucleação são as técnicas geralmente empregadas para o tratamento do cisto dentígero e podem ser associadas (WHO, 1992; Barroso et al, 2002). A manobra da descompressão por meio de um dispositivo de acrílico apresenta-se como opção de tratamento. Quando o cisto dentígero tiver grandes dimensões, a marsupialização pode ser associada à posterior enucleação. No entanto, devido à falta de estudos que abordam esse aspecto, os critérios para a escolha da modalidade terapêutica não são claramente definidos (Meningaud et al, 2006).

Existem na literatura, relatos de sucesso ao se empregar o tratamento conservador do cisto dentígero. Para isso, a anamnese e os exames clínico e imaginológico devem ser realizados criteriosamente a fim de se avaliar o posicionamento, as estruturas adjacentes e os dentes envolvidos (Murakami et al, 1995; Yahara et al, 2009 e Machado et al, 2014). Acredita-se que quanto mais jovens os pacientes forem submetidos à marsupialização, maiores são as chances dos elementos associados à lesão erupcionarem espontaneamente (Hyomoto et al, 2003). Em alguns casos, quando não houver espaço adequado no arco dentário para a erupção do dente impactado, o tracionamento ortodôntico pode ser realizado após a descompressão e marsupialização (Sain et al, 1992).

Em um relato apresentado por Murakami et al (1995) a marsupialização foi o tratamento de escolha de um cisto dentígero em um paciente com 12 anos de idade. Os autores verificaram que o cisto dentígero encontrava-se associado com o segundo molar inferior decíduo direito e impactação do segundo pré-molar inferior do mesmo lado. O dente decíduo foi removido e após cinco meses observaram o início da erupção do segundo pré-molar e uma neoformação óssea na região. Após doze meses, a erupção do dente em questão estava completa.

Em 2009, Yahara et al. avaliaram vinte e um casos de cistos dentígeros (doze homens e nove mulheres), tratados no Hospital Odontológico da Universidade de Kyushu, no Japão. A média de idade foi de 9,8 anos e o diagnóstico de cisto dentígero foi estabelecido com base nos exames clínico, laboratorial e imaginológico. Os critérios para avaliar se havia possibilidade de erupção dentária do dente envolvido foram: a idade do paciente, o grau de rizogênese, a profundidade e inclinação do dente na cavidade cística e espaço

em arcada dentária para o dente eruir. Dos vinte e um dentes examinados, quinze deles erupcionaram completamente 10 meses depois da marsupialização. A conclusão dos autores foi que é importante determinar as condições e os fatores que afetam a erupção dos dentes associados com cisto dentífero antes de marsupializá-los.

Hu et al (2011) relataram a presença de um cisto dentífero em mandíbula associado com primeiro molar inferior decíduo do lado direito e como canino ipsilateral, deslocando os pré-molares permanentes. O paciente era do sexo masculino, tinha dez anos de idade e compareceu ao departamento de odontopediatria do Hospital de Chang Gung, Taiwan, China, com queixa de inchaço do lado direito do rosto. Ao exame intrabucal notou-se crescimento ósseo vestibular na região. A radiografia mostrou área radiolúcida, envolvendo os dentes canino e 1º e 2º pré-molares do lado direito da mandíbula. O tratamento foi extração do primeiro molar decíduo, manutenção de uma gaze com iodofórmio para manter a hemostasia, além de instalação de cânula para decompressão e envio de uma parte da cápsula cística para exame histopatológico. Houve orientação ao paciente para irrigar com soro após cada alimentação. O paciente foi acompanhado durante onze meses e foi observado a erupção do canino e dos pré-molares retidos. Radiograficamente, observou-se diminuição do cisto e houve finalização do tratamento com ortodontia. Ao longo dos trinta e seis meses de acompanhamento, os dentes caninos e pré-molares foram alinhados no arco dentário e os autores concluíram que a marsupialização proporcionou resultado satisfatório.

Berty et al (2009) relataram a marsupialização de um cisto dentífero infectado e associado com os dentes canino e primeiro molar decíduo, além de canino e primeiro pré-molar inferior permanente do lado esquerdo da mandíbula. A criança tinha 9 anos e compareceu à clínica de estomatologia da Faculdade de Odontologia da PUC/Paraná com queixa de inchaço do lado esquerdo da mandíbula. Ao exame intrabucal observou-se expansão óssea na região. À palpação, a lesão estava endurecida e ao exame radiográfico notou-se lesão radiolúcida, delimitada por bordas escleróticas, envolvendo os dentes caninos e pré-molares esquerdos. No local, foi realizada uma incisão e punção aspirativa, cujo líquido era seroso e, desta forma, confirmando o diagnóstico

por exame histopatológico. O tratamento proposto foi remoção dos dentes decíduos e marsupialização devido a extensão da lesão. O paciente foi orientado sobre a necessidade de irrigação da loja cirúrgica 3 vezes por dia com soro fisiológico. Três meses depois da marsupialização, iniciou-se a metaplasia tecidual e os dentes caninos e primeiro pré-molar começaram a erupcionar. Doze meses depois, os dentes haviam erupcionado completamente. Segundo os autores, um dos critérios para ajudar na erupção espontânea do dente, sem necessidade de tracionamento ortodôntico, foi a formação incompleta das raízes.

Diante disso, o objeto de nosso trabalho é analisar uma série de casos de cisto dentígero que foram submetidos à marsupialização, como forma de tratamento, visando o aproveitamento do dente retido associado ao cisto.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar uma série de casos clínicos de cistos dentígeros que foram tratados por meio de marsupialização com posterior aproveitamento dos dentes retidos associados à lesão.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar a literatura recente sobre abordagem terapêutica do cisto dentígero;
- Avaliar o índice de aproveitamento de dentes retidos e associados com cisto dentígero nos casos em que foi empregado como tratamento a marsupialização, onde a erupção aconteceu de forma espontânea ou por tracionamento ortodôntico.
- Apresentar dados epidemiológicos da patologia, tais como: média da idade, sexo, predileção por região bucal, tempo para a erupção, forma de erupção espontânea ou por tracionamento, grau de rizogênese, média de tempo de erupção, além de profundidade do dente impactado associado ao cisto.

4 MÉTODOS

Após a aprovação do CEP/HOB sob o número 1.460.827/2016 foi realizado um estudo retrospectivo e transversal dos casos de cisto dentígero tratados por meio de marsupialização atendidos no Serviço de Estomatologia e Cirurgia Bucomaxilofacial do HMOB, do período de Novembro de 2005 a Novembro de 2015. O estudo foi feito a partir da avaliação dos livros de registo do HMOB.

4.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos neste estudo todos os pacientes que receberam diagnóstico clínico, radiográfico e anatomopatológico de cistos dentígeros e que foram submetidos à marsupialização pela equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do HMOB no período de 2005 a 2015.

4.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos do estudo todos os casos de cistos dentígeros tratados com marsupialização sem o devido acompanhamento clínico e radiográfico para avaliar se houve ou não erupção dos dentes envolvidos na lesão. Os pacientes que foram submetidos à enucleação, sem marsupialização prévia, também foram excluídos

Alguns destes pacientes submeteram-se a cirurgia sob anestesia local e outros sob anestesia geral, pela equipe de Estomatologia e Cirurgia Bucomaxilofacial do HMOB. Em todos os casos foi realizada a biópsia incisional da cápsula cística e todos os espécimes cirúrgicos foram encaminhados para exame histopatológico no laboratório de Patologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FO-UFMG), que confirmou o diagnóstico de cisto dentígero. Estes pacientes foram acompanhados por meio de exames clínicos e radiográficos, para avaliar o comportamento da lesão cística e do processo de erupção dos dentes envolvidos.

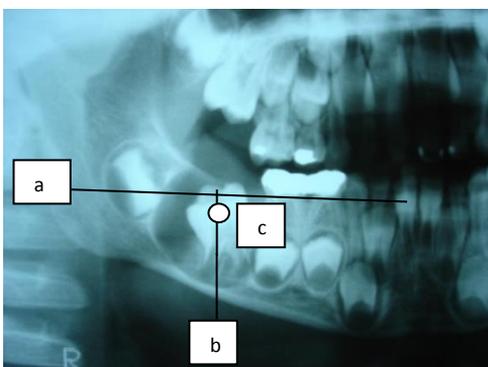
A obtenção da média da idade foi calculada a partir da soma de todas as idades dividida pelo número total de pacientes.

A obtenção dos valores percentuais e dos números absolutos expressos no texto, tais como, sexo, região mais acometida pelo cisto, média do tempo de erupção dentária após a marsupialização, forma de erupção e profundidade dos dentes retidos foram por meio de cálculos percentuais, aferições com régua milimetrada (específica para o caso) e contagem simples.

Quanto à rizogênese, a avaliação foi feita por meio da medição na radiografia panorâmica, também com régua milimetrada. Quando a raiz em formação foi menor que a coroa chamou-se score 0, quando o tamanho da raiz foi igual ao tamanho da coroa chamou-se score 1 e quando o tamanho da raiz foi maior que o tamanho da coroa chamou-se score 2. Os scores foram expressos em tabela (anexo A) (Yahara et al, 2009).

A profundidade do dente associado ao cisto dentígero foi avaliada da seguinte forma: diante da radiografia panorâmica, traçou-se uma linha “a” horizontal na junção amelocementária do dente adjacente eruído. Depois traçou-se uma linha “b” perpendicular à linha “a” passando pelo centro da coroa do dente retido. Posteriormente, foi marcado um ponto “c” (central) na coroa do dente retido. Então, a distância entre a linha “a” e o ponto “c” foi a profundidade considerada deste dente. A unidade de medida foi em milímetros, por meio de uma mesma régua milimetrada específica para todos os casos (Figura 1). (Yahara et al, 2009)

Figura 1: Radiografia panorâmica com traçado demonstrando a forma de aferição da profundidade do dente retido associado com o cisto dentígero



Fonte: Arquivo pessoal do Dr. Júlio César Tanos de

Lacerda e representação baseada em Yahara et al, 2009

5 RESULTADOS

Os resultados mostraram doze casos de cisto dentígero tratados por meio da marsupialização com aproveitamento do dente envolvido. A média de idade dos pacientes considerados no estudo foi de 9 anos (6 a 17 anos). Quanto ao sexo, 66,7% (8) foram do sexo masculino e 33,3% (4) foram do sexo feminino. Os dentes associados a cistos dentígeros foram, em ordem decrescente, 4 (33,3%) pré-molares inferiores, 4 (33,3%) incisivos centrais superiores, 3 (25%) molares inferiores e 1 (8,4%) canino superior. De um total de 12 pacientes, 58,3% (7) dos casos ocorreram na mandíbula e 41,7% (5) na maxila. Quanto à forma de erupção do dente após a marsupialização, 9 pacientes (75%) apresentaram erupção espontânea e em 3 casos (25%) a erupção ocorreu por meio de tracionamento ortodôntico. A marsupialização foi realizada com auxílio de uma cânula para descompressão em 66,7% (8) pacientes, enquanto em 33,3% (4 pacientes) a marsupialização foi realizada suturando a cápsula cística à borda do tecido adjacente, criando uma “janela” cística. Outro dado obtido, na análise, foi o tempo médio de erupção de 13 meses (1 a 30 meses). Quanto à rizogênese foi possível observar que a incompleta formação da raiz, isoladamente, não foi condição para a erupção do dente, pois havia paciente com rizogênese score 0 (tamanho da raiz menor que o tamanho da coroa) que levou mais tempo de erupção que paciente com rizogênese score 1 (raiz e coroa do mesmo tamanho). Este tempo maior para a erupção, mesmo com a rizogênese incompleta (score 0) pode ser atribuído a outros fatores, pois observamos que em 06 (50%) dos pacientes quanto mais profundo estava o dente retido associado ao cisto dentígero, maior era o tempo de erupção. Após o tratamento, tendo o dente realizado erupção na arcada, o paciente recebeu alta. Três foram encaminhados para ortodontia para posicionamento ortodôntico do dente, tendo sido, nesses casos, solicitado retorno para avaliação final.

Tabela 1: Dados epidemiológicos e análises da série de casos

PACIENTE	SEXO	IDADE (Anos)	FORMA DE ERUPÇÃO	FORMAS DE TRATAMENTO	RIZOGÊNESE (Score)	TEMPO PARA ERUPÇÃO (meses)	REGIÃO MAIS ACOMETIDA	PROFUNDIDADE (mm)
1	M	6	Espontânea	Marsupialização	1	4	1 ^o Molar inferior Direito	5
2	M	10	Espontânea	Marsupialização	0	21	2 ^o Pré-molar inferior Direito	18
3	F	17	Tracionamento	Descompressão	2	30	1 ^o Pré-molar inferior e Canino Direito	30
4	F	12	Espontânea	Marsupialização	1	3	2 ^o Pré-molar inferior Direito	12
5	M	7	Espontânea	Descompressão	1	1	1 ^o Molar inferior Direito	5
6	M	12	Tracionamento	Descompressão	2	30	Incisivo Central Superior Direito	13
7	M	6	Espontânea	Descompressão	0	12	1 ^o Pré-molar inferior Direito	21
8	M	14	Espontânea	Descompressão	1	15	Canino superior Esquerdo	25
9	F	11	Tracionamento	Descompressão	2	18	Incisivo central superior Esquerdo	30
10	F	7	Espontânea	Marsupialização	1	17	Incisivo central superior Direito	25
11	M	8	Espontânea	Descompressão	1	7	Incisivo Central superior Direito	20
12	M	8	Espontânea	Marsupialização	1	2	1 ^o Molar inferior Direito	5

6 DISCUSSÃO

Os cistos dentígeros são lesões associadas a dentes não erupcionados. As modalidades que podem ser empregadas para tratamento desta lesão são a marsupialização ou a enucleação. A marsupialização é especialmente utilizada em casos em que há possibilidade do dente retido erupcionar (Sain et al, 1992; Ertas e Yavuz, 2003). Os exames clínico e de imagem criteriosos são de extrema importância para o diagnóstico e o plano de tratamento da terapia conservadora (Grover e Lorton, 1985; Machado et al, 2014). Todos os pacientes incluídos neste estudo passaram por exame clínico, radiográfico e histológico antes da elaboração de um plano de tratamento que fosse viável para cada caso, individualmente.

Machado et al (2014) e Lustig et al (1999) relataram maior prevalência do cisto dentígero em pacientes com menos de vinte anos de idade. Em 2010, Zhang et al observaram uma prevalência na 2ª e 3ª décadas de vida. Em outro estudo, os autores (Yahara et al, 2009) encontraram uma média de idade de 9,8 anos em uma série de 21 casos. Hyomoto et al (2003), após analisarem 58 casos de cisto dentígero, obtiveram uma média de idade de 11,3 anos. O presente estudo encontrou uma média de 9 anos de idade em 12 casos de cisto dentígero, indo de encontro aos dados encontrados em trabalhos previamente publicados.

Em 2009, Yahara et al relataram que a rizogênese não é uma condição que interfere, isoladamente, no tempo de erupção do dente que estava associado ao cisto dentígero. Na nossa série de casos, também, o grau de rizogênese, isoladamente, não influenciou no tempo de erupção. Entretanto, outros autores relataram que quanto menor for o grau de rizogênese, maior será o potencial de erupção (Ertas e Yavuz, 2003; Hyomoto et al, 2003; Contar et al, 2009 e Mohapatra et al, 2009). Em 2014, Machado et al concluíram que os dentes que tinham rizogênese completa tinham maior dificuldade de erupcionar espontaneamente.

Quanto à profundidade, observamos, em nosso estudo, que 50% dos pacientes que tinham menos de 10 mm de profundidade do dente retido levaram menos de 13 meses para erupção. Dessa forma, Hyomoto et al, 2003 descreveram, também, que houve erupção dos dentes retidos associados com

cistos dentígeros, com menos de 10 mm de profundidade, em aproximadamente 4 meses.

Os trabalhos descritos na literatura referem maior quantidade de casos de aproveitamento de dentes associados a cistos dentígeros em região de pré-molares mandibulares, seguidos de caninos maxilares (Ertas e Yavuz 2003; Hyomoto et al 2003; Pradeep et al 2009). Este nosso estudo vai de encontro ao que é descrito na literatura, sendo que 4 casos (33,3%) envolveram pré-molares inferiores. Por outro lado, há relatos de quase 2% de caninos impactados, associados a cistos dentígeros, ocorrendo na maxila, contra um percentual bem menor (0,06 a 0,2%) de incisivos centrais superiores impactados (Grover e Lorton, 1985; Shivaprakash et al 2009). Entretanto, este nosso trabalho relata 4 casos (33%) de aproveitamento de incisivos centrais superiores associados a cisto dentígero.

De acordo com Hyomoto et al (2003); Berty et al (2010) e Hu et al (2011) o tempo médio encontrado, para erupção, após marsupialização é de aproximadamente 100 dias (3 meses). Uma média um pouco maior ($5,8 \pm 2,8$ meses) foi encontrada na série de casos de Yahara et al (2009). Em 2011, Bozdogan et al mostraram que houve erupção completa, com o dente alcançando a oclusão em 21 meses depois de marsupializados. Enquanto Takagi e Koyama (1998) relataram um caso de um cisto dentígero associado com canino superior, localizado no teto do seio maxilar que levou 5 anos para erupcionar. Em nosso estudo, o tempo médio de erupção foi de 13 meses, tempo muito próximo da revisão de literatura (Hyomoto et al, 2003; Kirtaniya et al, 2010; Bozdogan et al, 2010).

Dois séries de casos encontradas na literatura (Yahara et al 2009; Hyomoto et al, 2003) relatam que o tempo ideal para erupção espontânea de um dente associado a um cisto dentígero, após a marsupialização, é entre 3 e 4 meses, sendo que depois desse tempo, diminui consideravelmente a força de erupção do dente retido. No nosso estudo não foi possível determinar um tempo após a marsupialização para abortar a tentativa de aproveitamento do dente devido a algumas características peculiares, tais como: a profundidade do dente, o tamanho do cisto, o envolvimento de outros dentes retidos, além da dificuldade de encaminhamento de alguns pacientes para tracionamento ortodôntico.

Segundo Murakami et al (1995) a marsupialização é o mais indicado tratamento que visa conservar um dente retido associado com o cisto dentífero, especialmente em pacientes jovens e, tal fato, ficou comprovado ao obtermos a erupção em nossa série de casos, conservando o dente retido associado ao cisto, principalmente em pacientes jovens.

Em 2003, Hyomoto et al relataram um índice de 72,4% de erupções espontâneas, dados esses coincidentes com o do nosso estudo que apresentou uma taxa de 75% (9 pacientes).

Acreditamos que a possibilidade de realizar um diagnóstico diferencial em lesões radiolúcidas uniloculares com envolvimento dental, como é o cisto dentífero, é uma medida saudável, ie, uma vez que pode tratar-se de outros tumores odontogênicos, tais como cisto radicular, ameloblastoma unicístico, ceratocisto odontogênico ou tumor odontogênico adenomatóide. Então, após exames clínico, radiográfico, punção aspirativa, biópsia incisional da cápsula cística e exame histopatológico estabelece-se o diagnóstico. Uma vez confirmado ser cisto dentífero, com indicação de aproveitamento do dente envolvido, como foi nesta série de casos, o tratamento de marsupialização é instituído, mais o acompanhamento clínico e radiográfico até a erupção do dente (Hu et al, 2011; Bozdogan et al, 2011).

7 CONCLUSÃO

- Baseado nos achados da literatura e na avaliação dos dados da série de casos apresentados, concluiu-se que o emprego da marsupialização possui vantagens sobre a técnica da enucleação. A descompressão cística, além de tratar-se de uma técnica cirúrgica conservadora permite o aproveitamento do dente associado à lesão (seja por erupção espontânea ou tracionamento dentário).
- Um total de doze casos de cistos dentíferos, com média de idade de 9 anos, tratadas por marsupialização no Serviço de Estomatologia e Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do HMOB apresentaram sucesso no aproveitamento dentário no período de 2005 a 2015.

- Houve prevalência pelo sexo masculino e os dentes mais envolvidos foram pré-molares e incisivos centrais superiores, sendo a forma de erupção espontânea a mais comum;
- Os fatores que influenciaram no tempo de erupção, na amostra, deste trabalho foram: grau de rizogênese, idade do paciente e a profundidade do dente associado ao cisto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Barroso DS, Hanemann JAC, Araújo OMB, Pereira MC. Cisto dentígero na infância – relato de caso e revisão de literatura. JBP: J BrasOdontopediatrOdontol Bebê. 2002 Feb;5(2):364-69.
- 2- Berty SA, Pompermayer AB, Souza PHC, Tanaka OM, Westphalen VPD, Westphalen FH. Spontaneous eruption of a canine after marsupialization of an infected dentigerous cyst. American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2010; 137(5): 690-3.
- 3- Bozdogan E, Cankaya B, Gencay K, Aktoren O. Conservative management of large dentigerous cyst in a 6 year old girl: a relate case. J of Dent for Child, 2011,78(3):163-7
- 4- Contar CMM, Thomé CA, Pompermayer A, Sarot JR, Vinagre RO, Machado MAN. Marsupialization of Dentigerous Cyst: Report of a case. J Maxillofac Oral Surg, 2015 Mar; 14(suppl 1): 4-6.
- 5- Cury SEV, Cury MDPN, Cury SEM, Pontes FSC, Pontes HAR, Rodini C, Pinto DS Jr. et al. Bilateral dentigerous cyst in a nonsyndromic patient: case relate and literature review. J Dent Child, 2009; 72(1):92-96.
- 6- Ertas U and Yavuz S. Interesting eruption of 4 teeth associated with large dentigerous cyst in mandibule by only marsupialization. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2003 Jul;(61):728-730
- 7- Goaz PW, Stuart CW. Cysts of the jaws. Oral radiology, principles and interpretation. 3rd ed. St Louis: Mosby; 1994.
- 8- Grover PS, Lorton L. The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1985 Apr;59(4):420-5.
- 9- Head and Neck Surgical Patology. Ben Z. Pilch. Editora Lippincott Williams e Wilkins. Maryland, EUA, 2001.
- 10- Hyomoto M, Kawakami M, Masahide I, Kirita T. Clinical conditions for eruption of maxillary canines and mandibular premolars associated dentigerous cyst. Am J Orthod and DentofacOrthop, 2003 Nov; 124(5):515-520.
- 11- Lustig JP, Schwartz-Arad D, Shapira A. Odontogenic cysts related to pulpotomized deciduous molars: clinical features and treatment outcome. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1999 Apr;87(4):499-503.

- 12-Kirtaniya BC, Sachdev V, Singa A, Sharma AK. Marsupialization: a conservative approach for treating dentigerous cyst in children in the mixed dentition. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 2010 Jul-Sep; 3(28):203-8
- 13-Machado LM, Valerio CS, Pacheco W, Maia BF, Capistrano, HM. Cisto dentífero associado a canino: o sucesso de uma abordagem clínico-cirúrgica. *Rev. Odontol. Brasil Central* 2014; 23(64):35-39.
- 14-Meningaud JP, Nicoleta O, Poramate PA, Bertrand JC. Odontogenic cysts: a clinical study of 695 cases. *J Oral Sci.* 2006 Jun;48(2):59-62.
- 15-Murakami A., Kawabata K., Suzuki A., Murakami S., Ooshima T. Eruption of an impacted second premolar after marsupialization of a large dentigerous cyst: case report. *PediatricDentistry*, 1995, 17(5): 372-4.
- 16-Neville BW, Douglas DD, Allen Carl M, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2ªed., 2008, 798p.
- 17-Pradeep KM, Namita Joshi. Conservative management of a dentigerous cyst associated with an impacted mandibular second premolar in mixed dentition: a case report. *Journal of Dent Res, Dent Clin, Dent Prospects*, 2009; 3(3):98-102.
- 18-Prado R, Salim M. *Cirurgia Bucomaxilofacial: Diagnóstico e Tratamento*. Medsi, Rio de Janeiro, 1ªed., 2004, 537
- 19-Yoshie Yahara, Yasutaka Kubota, Takahiro Yamashiro, Kanemitsu Shirasuna. Eruption prediction of mandibular premolars associated with dentigerous Cysts. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral radiol Endod.* 2009; 108: 28-31.
- 20-Yu-Hsuan Hu, Yu Liang Chang, Aillen Tsai. Conservative treatment of dentigerous cyst associated with primary teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral RadiolEndod.* 2011; 112: 5-7.

- 21-Sain DR, Hollis WA, Togrye AR. Correction superiorly displaced impacted canine due to large dentigerous cyst. *Am J OrthodDentofacialOrthop.* 1992 Sep; 102(3):270-6.
- 22-Shivaprakash P, Rizwanulla T, Baweja DK, Noorani HH. Save-a-tooth: Conservative surgical management of dentigerous cyst. *J Indian SocPedod Prevent Dent* 2009; 1(27):52-57.

- 23-World Health Organization (1992). Odontogenic Tumours Classification. <http://radiopaedia.org/articles/dentigerous-cyst>
- 24- L.L.Zhang, R. Yang, L. Zhang, W. Li, D. MacDonald-Jankowski, C.F. Poh: Dentigerous Cyst: a retrospective clinicopathologic analysis of 2082 dentigerous cyst in Columbia, Canadá. *Int. J. Oral Maxillofac Surgeon*, Apr 2010; (39):878-882

- 25 - Shin Takagi e Shigeki Koyama. Guided eruption of an second impacted premolar associated with dentigerous cyst in the maxillary sinus of a 6 years old child. *J Oral Maxillofac Surgeon*, 1998; (56):236-239.

ANEXO 1

Tabela 2: Definição de Rizogênese - Score 0 (tamanho da raiz < tamanho da coroa); Score 1 (tamanho da raiz = tamanho da coroa) e Score 2 (tamanho da raiz > tamanho da coroa)

Paciente	SEXO	RIZOGÊNESE (Score)
1	M	1
2	M	0
3	F	2
4	F	1
5	M	1
6	M	2
7	M	0
8	M	1
9	F	2
10	F	1
11	M	1
12	M	1