

Daniela de Fátima Gonçalves da Silva

Mixoma Odontogénico:

Uma revisão narrativa

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2018

Daniela de Fátima Gonçalves da Silva

Mixoma Odontogénico:

Uma revisão narrativa

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2018

Daniela de Fátima Gonçalves da Silva

Mixoma Odontogénico:

Uma revisão narrativa

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa

como parte dos requisitos para obtenção

do grau de Mestre em Medicina Dentária.

RESUMO

Esta monografia tem como propósito abordar o mixoma odontogénico, que é um dos tumores odontogénicos mais frequentes na atualidade, recorrendo a pesquisas bibliográficas.

O mixoma odontogénico está definido com sendo uma neoplasia odontogénica benigna de origem mesenquimatosa. Caracteriza-se por apresentar um crescimento lento, assintomático e localmente agressivo, com elevada taxa de recidiva.

Normalmente, ocorre maioritariamente nos indivíduos do sexo feminino em faixas etárias compreendidas entre a segunda e a quarta décadas de vida. É mais frequente na mandíbula, embora sejam os casos na maxila que apresentam maior gravidade.

Este tumor odontogénico é desprovido de cápsula, daí apresentar um comportamento infiltrativo. Nestes casos, o seu tratamento é cirúrgico, dependendo da situação clínica, sendo que será sempre necessária uma vigilância periódica tendo em conta a sua taxa de recorrência.

Palavras-chave: medicina oral; tumores odontogénicos; mixoma odontogénico.

ABSTRACT

This monograph aims to address the odontogenic myxoma, which is one of the most frequent odontogenic tumors currently, using bibliographical research.

The odontogenic myxoma is defined as being a benign odontogenic neoplasm with mesenchymal origin. It is characterized by slow increase, asymptomatic and locally aggressive, with high recurrence rate.

Usually, it appears mostly in females in the age range between the second and fourth decades of life. Its incidence in the mandible predominates, although the cases in the maxilla present greater severity.

This odontogenic tumor is devoid of a capsule, thus presenting an infiltrative behavior. In these cases, its treatment is surgical, depending on the clinical situation, and a periodic surveillance will always be necessary, taking into account its recurrence rate.

Keywords: oral medicine; odontogenic tumors; odontogenic myxoma.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha irmã, pois foi a minha inspiração para a escolha do tema desta tese. Na flor da idade, foi portadora deste tipo de tumor odontogénico, sofreu muito e durante vários anos. Daí ter optado por este tema para adquirir maior conhecimento acerca desta patologia e com o desejo de a poder ajudar a minimizar as sequelas ainda existentes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda a minha família o apoio que me deu durante estes longos 5 anos de mestrado. Devo um agradecimento especial aos meus pais, por me terem dado a oportunidade de tirar o curso que tanto desejava e todo o seu apoio incondicional. Agradeço, também, com um carinho especial à minha irmã e aos meus afilhados por me apoiarem nos momentos mais complicados. Sem todos eles, nunca seria possível terminar.

O meu muito obrigada a todos os meus amigos por tornarem esta caminhada mais fácil. Em especial, às minhas amigas de coração, que a faculdade pôs no meu caminho, e que comigo ora formaram binómios ou trinómios. Rosário, Araceli e Daniella, obrigada!

Por fim, não podia terminar os meus agradecimentos sem reconhecer o contributo dos professores de Medicina Dentária da Universidade Fernando Pessoa que se cruzaram comigo durante estes 5 anos e que partilharam connosco todo o seu conhecimento e experiência para a nossa excelente formação. Por último, e com ênfase, quero expressar a minha gratidão ao professor doutor Pedro Trancoso, o meu orientador neste trabalho de fim de curso, pela sua ajuda e dedicação.

ÍNDICE

RESUMO	v
ABSTRACT	vi
DEDICATÓRIA	vii
AGRADECIMENTOS	viii
ÍNDICE DE TABELAS.....	xi
ABREVIATURAS.....	xii
I. INTRODUÇÃO	1
1. Material e métodos	2
II. DESENVOLVIMENTO	3
1. Tumores Odontogénicos (TO).....	3
1.1. Classificação.....	3
1.2. Tumores Odontogénicos Malignos (TOM)	3
1.3. Tumores Odontogénicos Benignos (TOB)	4
i. TOB de origem epitelial	4
ii. TOB de origem mista (epitelial-mesenquimal)	4
iii. TOB de origem mesenquimal.....	4
2. Mixoma.....	4
3. Mixoma Odontogénico (MO).....	5
3.1. Definição e Etiologia.....	5

3.2. Manifestações orais	6
3.3. Características histopatológicas.....	7
3.4. Exames complementares de diagnóstico	8
i. Ortopantomografia	8
ii. Tomografia Axial Computorizada (TAC).....	9
iii. Ressonância Magnética (RM)	9
3.5. Diagnóstico.....	10
i. Diagnóstico diferencial.....	10
3.6. Tratamento e Prognóstico	11
III. DISCUSSÃO	13
IV. CONCLUSÃO	15
BIBLIOGRAFIA	16
ANEXOS	18
ANEXO 1	18
ANEXO 2	20

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1	20
----------------	----

ABREVIATURAS

AB – Ameloblastoma;

FM – Fibromixoma;

MO – Mixoma Odontogénico;

RM – Ressonância Magnética;

TAC – Tomografia Axial Computorizada;

TO - Tumores Odontogénicos;

TOB – Tumores Odontogénicos Benignos;

TOM – Tumores Odontogénicos Malignos;

OMS – Organização Mundial de Saúde.

I. INTRODUÇÃO

O atual artigo de revisão da Organização Mundial de Saúde sobre a classificação das lesões odontogénicas de 2017, conhecida pela 4ª edição, classifica as lesões odontogénicas benignas em lesões epiteliais, mistas ou mesenquimatosas, enquanto as lesões malignas são divididas em carcinomas, sarcomas e carcinosarcomas (Siwach et al., 2017). Os tumores odontogénicos são lesões relativamente raras e destrutivas dos ossos maxilares. Sendo estas lesões originárias dos tecidos remanescentes da formação dentária (Nalabolu et al., 2017).

O mixoma odontogénico é uma neoplasia incomum dos maxilares, sendo definida como um tumor odontogénico benigno (Vasconcelos et al., 2017). Clinicamente, trata-se de um tumor pouco diferenciado, inicialmente apresentando aumento de volume. Contudo, o seu crescimento pode ser acompanhado pela existência de dor, disestesia, mobilidade dentária e ulceração de tecidos moles, entre outros (Romero-Flores, García-Huerta e Hernández-Miranda, 2012). Microscopicamente, consiste em células estreladas e fusiformes submersas num fundo mixomatoso (Mourão e Júnior, 2010) com pouca evidência de cápsula e margem mal definida (Assis, 2014). Recorrendo a exames complementares de diagnóstico como a ortopantomografia, tomografia axial computadorizada e a ressonância magnética, constata-se que esta lesão geralmente apresenta-se como radiolúcida e multilocular (Vasconcelos et al., 2017). Uma vez que o MO se assemelha em características clínicas e radiográficas a outras lesões comuns dos maxilares, é necessário recorrer ao diagnóstico diferencial para, assim, evitar um tratamento inadequado (Rowland et al., 2017).

Em lesões menores recorre-se ao tratamento mais conservador (curetagem) e em lesões de maiores dimensões opta-se por tratamento cirúrgico radical (resseção). O prognóstico em termos gerais é favorável, embora possa existir recidiva (explicado por não ser encapsulado e ter uma consistência gelatinosa), todavia a metastização não ocorre (Vasconcelos et al., 2017).

Os objetivos específicos deste trabalho assentam no desenvolvimento das seguintes questões: o que é o mixoma odontogénico; qual a sua etiologia; quais as suas manifestações orais; critérios de diagnóstico; quais os exames complementares para o seu

diagnóstico; qual o seu tratamento e qual o seu prognóstico.

1. Material e métodos

Na realização deste trabalho efetuou-se uma revisão bibliográfica da literatura relacionada com o tema. Assim, recorreu-se a diversas fontes de pesquisa bibliográfica, tais como: PubMedw /NCBI e B-On.

As palavras chave utilizadas foram as seguintes: “odontogenic tumors”, “myxoma” e “odontogenic myxoma”.

Foram utilizados 14 artigos (incluindo 2 monografias), publicados entre 2008 e 2017. Recorreu-se, também, à Biblioteca Fernando Pessoa, onde foram utilizados 3 livros, datados entre 1999 e 2008.

II. DESENVOLVIMENTO

1. Tumores Odontogénicos (TO)

Os tumores odontogénicos incluem uma grande variedade de lesões que vão desde processos proliferativos não-neoplásicos a hamartomas e a neoplasias malignas e benignas (Siwach et al., 2017). Estes tumores representam as neoplasias mais comuns dos ossos maxilares (Santos e Teixeira, 2011) e são únicos da cavidade oral, não ocorrendo noutra lugar do corpo, sendo originários dos tecidos envolvidos na odontogénese, isto é, no desenvolvimento dentário (Siwach et al., 2017). Localizam-se na mandíbula e na maxila, podem resultar da transformação de restos embrionários odontogénicos, contudo, podem estar associados a dentes erupcionados ou inclusos (Santos e Teixeira, 2011).

Este grupo de lesões tumorais têm uma etiologia e patogénese desconhecida. Quanto à sua sintomatologia, estes permanecem assintomáticos durante longos períodos, surgindo apenas quando adquirem grandes dimensões. Manifestam-se por tumefação, que pode levar à assimetria da face, reabsorção radicular, mobilidade dentária, alterações oclusais e parestesia (Santos e Teixeira, 2011).

Para o bom diagnóstico diferencial dos TO é necessário conhecer várias características típicas como a idade, localização e aparência radiográfica (Regezi, Sciubba e Jordan, 2008).

1.1. Classificação

Em 2017, a Organização Mundial de Saúde (OMS), atualizou a classificação das lesões odontogénicas criando assim a 4ª edição, sobre o qual foi elaborado um esquema sobre a classificação da OMS de tumores e quistos odontogénicos adaptado de Soluk-Tekkeşin e Wright (2018) (Anexo 1). A edição de 2017 dividiu os TO principalmente em 2 categorias, com base no comportamento biológico como malignos e benignos.

1.2. Tumores Odontogénicos Malignos (TOM)

As lesões malignas são divididas em carcinomas, sarcomas e carcinosarcomas. Sendo estas lesões extremamente raras, já que a maioria dos TO são benignos ou apenas

localmente agressivos.

1.3. Tumores Odontogénicos Benignos (TOB)

As lesões odontogénicas benignas são classificadas como lesões de origem epiteliais, mistas ou mesenquimatosas.

i. TOB de origem epitelial

Podem ser originários dos restos epiteliais odontogénicos, como o epitélio do esmalte reduzido e os respetivos restos de células epiteliais de Malassez e Serres (Siwach et al., 2017).

Os restos de Malassez, são restos de células epiteliais que persistem no ligamento periodontal de cada dente, na zona periapical. Os restos de Serres, são restos de células epiteliais da lâmina dentária (Urizar, J., 1995).

ii. TOB de origem mista (epitelial-mesenquimal)

São compostos de tecido epitelial e mesenquimatoso (Siwach et al., 2017).

iii. TOB de origem mesenquimal

Derivam de tecido mesenquimatoso de origem dentária, como ligamento periodontal, papilas dentárias ou folículos dentários (Siwach et al., 2017).

2. Mixoma

Os mixomas podem ser encontrados em diversas regiões anatómicas, nomeadamente na pele, no tecido subcutâneo, coração e em vários locais da cabeça e pescoço (Mourão e Júnior, 2010). Os mixomas são um grupo de tumores benignos raros de origem no tecido conjuntivo que ocorrem tanto nos tecidos duros (centrais) como nos tecidos moles. Embora apresentem natureza benigna, são localmente agressivos e tendem a recidivar se tratados inadequadamente (Rowland et al., 2017).

O mixoma odontogénico é considerado um subtipo de mixoma, podendo ser também conhecido como mixoma dos maxilares, similarmente existe o mixoma cardíaco e o mixoma renal (Assis, 2014).

No que diz respeito aos mixomas dos tecidos moles, estes foram classificados em: mixoma justa-articular, angiomixoma superficial, angiomixoma agressivo, mixoma intramuscular e neurotecoma (mixoma da bainha nervosa) (Rowland et al., 2017).

Na região da cabeça e pescoço, existem relatos de mixomas centrais e de mixomas de tecidos moles. Relativamente ao primeiro foram descritos casos na base do crânio, no eixo, no osso temporal, no osso nasal, no seio esfenoidal, no palato, e no osso zigomático. Quanto aos segundos foram descritos casos na laringe, na parótida, no canal auditivo externo, no vestíbulo nasal, na pálpebra, na mucosa jugal e na gengiva (Rowland et al., 2017).

3. Mixoma Odontogénico (MO)

3.1. Definição e Etiologia

O mixoma odontogénico foi primeiramente descrito por Thoma e Goldman (cit. in Vasconcelos, 2017) em 1947, como sendo uma neoplasia benigna rara, com provável origem no ectomesênquima odontogénico.

Em 2005, foi classificado como tumor e definido como neoplasia odontogénica benigna, de crescimento lento, infiltrativa e localmente agressiva, com alta taxa de recidiva (Romero-Flores, García-Huerta e Hernández-Miranda, 2012). Desta forma, está definido na classificação histológica dos tumores odontogénicos como sendo uma neoplasia odontogénica benigna de origem mesenquimal (Mourão e Júnior, 2010).

O facto de o MO ser identificado unicamente nos maxilares em virtude da sua origem nas papilas dentárias, folículo dentário ou ligamento periodontal, confirma a sua origem odontogénica (Andrade et al., 2010). Igualmente existem outros fatores que vão de encontro a esta teoria, tais como: associação com a ausência de dentes em desenvolvimento e predileção por ossos maxilares em zonas dentadas (Assis, 2014). As papilas dentárias, os folículos dentários e os tecidos periodontais envolvidos como possíveis centros germinativos dos mixomas odontogénicos, todavia diferem destes na quantidade e tipo de proteoglicanos (Siwach et al., 2017). No entanto, como refere Santos et al. (2017), não foram relatadas fontes de mutação ambiental ou herdadas como causadoras de MO, todavia sugerem que se deva a erros de replicação do

desenvolvimento que contêm genes silenciosos, tal como acontece em vários tumores pediátricos.

Segundo Rowland et al. (2017), o MO é o segundo tumor odontogénico mais frequente, logo após o ameloblastoma. Geralmente, e em consonância com vários autores, existe uma preferência feminina ligeiramente maior que masculina. Sabe-se também que é um tumor essencialmente dos jovens, dado que, é raro em crianças e idosos. Assim sendo, as faixas etárias entre a segunda e a quarta década de vida, são as mais predispostas.

Embora ambos os maxilares possam ser afetados são frequentes na mandíbula (corpo da mandíbula, ângulo e ramo superior) (Gutiérrez, 2017). Quando a maxila é afetada essas lesões são habitualmente maiores e mais destrutivas, podendo nesses casos incluir o osso zigomático e o seio maxilar (Andrade et al., 2010). Segundo Lanzer, Kruse e Lübbers (2015) e Rowland et al. (2017) os MO representam uma localização mais frequente na região dos pré-molares e molares (ou seja, especialmente na região posterior).

As palavras “mixoma” e “fibromixoma” (FM) são comumente usados indistintamente, apesar de que a quantidade de fibras de colagénio presentes nos FM é maior que nos mixomas. Entre ambas é irreconhecível a diferença no comportamento biológico (Rowland et al., 2017).

3.2. Manifestações orais

O MO é uma lesão incomum que apresenta um crescimento lento, por norma assintomático e podendo ser localmente agressivo (Mourão e Júnior, 2010).

As características clínicas dos MO dependem do local envolvido (se se localiza no maxilar ou na mandíbula e se localiza na zona anterior ou posterior) e da extensão do seu envolvimento (Rowland et al., 2017). Este tumor inicia-se sob forma silenciosa e indolor, daí só ser diagnosticado através de exames radiográficos de rotina (Assis, 2014), quando estas lesões são menores (Mourão e Júnior, 2010).

Segundo Assis (2014), após a fase silenciosa referida anteriormente, existem características que podem levar ao reconhecimento de um MO maior, tais como: aumento de volume/inchaço, assimetria facial e expansão óssea, provocando dor local, malocusão,

movilidade dentária, reabsorção radicular, parestesia do nervo mandibular quando a mandíbula é envolvida, distúrbios da mastigação e dentes não erupcionados. A ulceração da mucosa é acrescentada por Rowland et al. (2017). A estas características Mourão e Júnior (2010) somam a perfuração de corticais ósseas. No que se refere ao envolvimento cortical, sabe-se que o MO envolve ambas as corticais (a expansão buco-palatina e buco-lingual) (Rowland et al., 2017), assim sendo, quando perante um MO de maiores dimensões pode ocorrer perfuração da camada óssea cortical, e na maxila, pode ocorrer obliteração do seio maxilar (Lanzer, Kruse e Lübbers, 2015).

O aumento de volume é a característica clínica mais comum e, por norma, este é indolor, somente apresentando dor se este estiver associado a uma infeção ou disestesia (afetação neural) (Rowland et al., 2017). Quando existe envolvimento mandibular podem ocorrer distúrbios na sensibilidade do lábio inferior, enquanto que quando é a maxila que se encontra envolvida pode resultar em distúrbios de sensibilidade do nervo infra-orbitário (Lotti, Parish e Rogers, 1999).

3.3. Características histopatológicas

Histologicamente, este tumor odontogénico benigno é composto por células estreladas ou fusiformes orientadas aleatoriamente, envolvidas num estroma mixóide ou mucoide (Assis, 2014). Composta por glicosaminoglicanos, rica em ácido hialurónico e, raramente, com figuras mitóticas e células multinucleadas (Rowland et al., 2017). No MO é possível deparar-se com ninhos de epitélio, miofibroblastos, mastócitos, tecido ósseo residual, mineralização distrófica e resquícios de vascularização (Assis, 2014).

É um tumor que não apresenta evidência de cápsula e em que a sua margem se encontra pobremente definida, e daí surge a sua tendência a infiltrar-se nos tecidos envolventes. O comportamento invasivo já mencionado pode estar relacionado a expressão de uma metaloproteinase e em alguns elementos da matriz extracelular, em que se pode destacar o ácido hialurónico, que pode ser o responsável pela promoção da invasão temporal (Gutiérrez, 2017).

Como mencionado anteriormente, existe uma variedade deste TO denominado fibromixoma onde se encontram fibras de colagénio dispersas e voltadas para a periferia do leito tumoral que se podem exibir como sendo bem maturadas e abundantes, dando

origem a septos fibrosos (Assis, 2014).

Segundo Martinez-Mata (2008) e tal como já referido, o tecido mixóide presente no MO é similar aos tecidos do desenvolvimento do folículo dentário ou do ligamento periodontal, relembrando que a sua composição biológica é, de forma significativa, diferente. A presença de glicosaminoglicanos está presente em diferentes concentrações quer no MO quer nos tecidos dentários, o que não permite confirmar a origem odontogénica do MO.

No que diz respeito à imunohistoquímica foi descrita a positividade para alguns marcadores designadamente para a actina muscular específica, vimentina E e para a proteína S-100 (Mourão e Júnior, 2010).

3.4. Exames complementares de diagnóstico

Os exames complementares de diagnóstico são importantes para o auxílio ao planeamento cirúrgico. A radiografia simples, também designada por convencional, é a técnica mais utilizada, contudo, para superar algumas limitações desta são utilizadas técnicas avançadas de imagem, tais como: a tomografia axial computadorizada e a ressonância magnética (Rowland et al., 2017).

i. Ortopantomografia

O MO pode apresentar-se sob a forma de uma lesão radiolúcida que se pode classificar em unilocular clara, unilocular com trabeculações ou multilocular (Rowland et al., 2017). Observam-se as lesões do tipo unilocular quando se trata de crianças ou quando se localizam na região anterior da maxila (Andrade et al., 2010). Quando se fala em lesões multiloculares tem-se que mencionar os três padrões distintos existentes:

Honey-comb (“favos de mel”) que são lesões que apresentam pequenos espaços delimitados por septos finos;

Soap bubble (“bolhas de sabão”) que apresenta um padrão de espaços maiores delimitados por septos delgados curvos;

Tennis racket (“raquete de ténis”) é definido com padrões quadrangulares e triangulares (Assis, 2014).

Existe ainda outro aspeto que pode ajudar na classificação destas lesões, pois estas podem estar: não corticadas, pouco/mal corticadas, moderadamente corticadas e bem corticadas (Rowland et al., 2017).

As categorias utilizadas na classificação de radiografias convencionais são descritas por Kheir et al. (2013) (Anexo 2).

Nas lesões em que domina o aspeto multilocular em regiões em torno dos dentes, este tumor pode infiltrar-se nas raízes. Existem lesões que podem apresentar um aspeto radiográfico alterado, apresentando uma ligeira radiopacidade difusa, tratando-se de localizações na maxila e que envolvem o seio maxilar (Andrade et al., 2010).

ii. Tomografia Axial Computorizada (TAC)

A TAC, como uma imagem tridimensional, permite a delimitação da lesão quer pela cortical óssea quer pelo tecido mole (quando a cortical é perfurada) (Assis, 2014), informando se é uma lesão hipodensa ou isodensa.

Vários detalhes podem ser fornecidos por este exame:

grau de corticalidade;

presença de locularidade;

padrão de crescimento;

extensão nas estruturas circundantes (Rowland et al., 2017).

Vários benefícios são apresentados por Assis (2014), principalmente no âmbito do planeamento cirúrgico (por exemplo, confeção de um protótipo tridimensional das estruturas ósseas, para auxílio do planeamento e simulação da cirurgia), para determinar as áreas mais densas ricas em fibras de colagénio e área mucoide com baixa intensidade, auxiliando também na reabilitação (modelagem de placas de fixação e estudo da possibilidade da colocação de implantes) .

iii. Ressonância Magnética (RM)

A RM é importante para diferenciar o tecido tumoral do tecido mole normal através das

suas diferentes intensidades de sinal (Rowland et al., 2017).

Se apenas forem utilizadas as radiografias convencionais não será possível realizar o diagnóstico diferencial com um quisto comum ósseo, queratoquisto odontogénico ou ameloblastoma (AB). Com a RM pode-se recorrer aos processos T1W1 e T2W1 para uma análise mais minuciosa, todavia é necessário recorrer ao contraste Gd-DTPA à base de Gadolínio (Gd-T1W1) para realizar o diagnóstico diferencial entre o ameloblastoma e o MO. Estes tumores apresentam comportamentos distintos, por um lado temos o AB em que o agente não entra na parte quística, por outro lado temos o MO onde o agente penetra a área central do tumor (porção quística) (Assis, 2014).

3.5. Diagnóstico

Para um diagnóstico definitivo é fundamental a reunião de diversos exames, onde é incluído o exame clínico, radiográfico e anatomopatológico (estritamente necessário para o diagnóstico) (Andrade et al., 2010).

i. Diagnóstico diferencial

Dado que existem várias patologias que se assemelham ao MO, é necessário recorrer ao diagnóstico diferencial. Segue-se a Tabela 1, onde se encontra disposto um leque de patologias e quais os critérios/exames a ter em conta na sua diferenciação:

Lipoma mixóide; Neurofibroma mixóide; Fibroma condromixóide.	Osteossarcoma; Mieloma múltiplo; Quisto ósseo aneurismático; Displasia fibrosa monostótica; Granuloma central de células gigantes; Ameloblastoma do tipo sólido; Hemangioma intraósseo; Histiocitose x; Quisto ósseo simples; Tumor castanho do hiperparatireoidismo.	Quisto do ducto nasolacrimal; Rabdomiossarcoma; Hamartoma angiomatoso écrino; Linfangioma; Quisto dermoide; Glioma; Hemangioma; Encefalocelo; Neurofibroma.
Relação entre os aspectos clínicos, microscópicos e imunohistoquímica .	Exames histopatológicos (necessários por se assemelharem clínica e radiograficamente).	Comparação com lesões benignas e malignas pediátricas.

Tabela 1: Diagnóstico diferencial adaptado de Mourão e Júnior (2010)

3.6. Tratamento e Prognóstico

O tratamento do mixoma odontogénico é cirúrgico. As intervenções cirúrgicas podem variar entre curetagem, enucleação e ressecção. Os primeiros dois métodos mencionados são considerados métodos convencionais e estes são associados a taxas de recorrência maiores. De acordo com as taxas de recorrência, a abordagem cirúrgica radical é favorável na maioria dos pacientes (Rowland et al., 2017).

Rowland et al. (2017) e Gutiérrez (2017) mencionaram várias considerações a ter em conta na seleção do tratamento em cada caso. Esses fatores são a localização e a extensão do tumor, a idade do paciente, a motivação para o follow-up, se o tumor em questão é ou não recorrente e claramente à experiência do cirurgião. No que se refere à idade do paciente, sabe-se que nos pacientes pediátricos, é necessária uma especial atenção quando se considera uma intervenção cirúrgica radical, tendo em conta que pode causar impacto no desenvolvimento e no próprio crescimento (Subramaniam et al., 2016).

Não existe um consenso amplamente aceite sobre os protocolos e algoritmo a ser seguido no tratamento de MO devido a sua baixa incidência e comportamento variável (Subramaniam et al., 2016).

A técnica de remoção cirúrgica por curetagem não é a mais eficaz, pois como o MO se trata de uma lesão não encapsulada e com tecido mixomatoso que pode infiltrar-se no tecido ósseo adjacente, o que dificulta a sua remoção completa por este método (Mourão e Júnior, 2010).

É defendido um tratamento de ressecção radical quando o tumor tem um comportamento localmente agressivo e em situações que atinge grandes proporções num curto espaço de tempo. Perante lesões que apresentem uma alta de recorrência deve-se aumentar a extensão para, por sua vez, diminuir a probabilidade de recidiva (Mourão and Júnior, 2010). Para aumentar a extensão da ressecção deve-se incluir tecido saudável na sua margem (Lotti, Parish e Rogers, 1999).

Quanto ao tratamento cirúrgico radical, existem vários autores que defendem diferentes margens de ressecção. Assim temos Mourão e Júnior que em 2010, partilham a opinião de que a margem deveria ser de 0,5cm a 1cm com preservação máxima de estruturas

anatômicas. Já Subramaniam et al. em 2016, advogam uma margem de 1cm, justificando com o comportamento localmente agressivo e invasivo do MO. Porém, um estudo mais recente em 2017 de Rowland et al., reconhece a necessidade de tratamento cirúrgico com margens de 1,5cm a 2cm. Estas margens devem ser estabelecidas com base na avaliação radiológica e tendo em conta o comportamento tumoral. Neste estudo foi também determinada a necessidade de preservação do periósteo pois concluíram que se encontra associado a regeneração óssea espontânea.

Como o MO tem uma taxa de recorrência alta é fundamental a vigilância periódica. Consequentemente, é necessária uma revisão clínica anual incluindo exames radiológicos (Subramaniam et al., 2016). Este acompanhamento torna-se ainda mais importante quando se recorre a tratamentos conservadores (enucleação e curetagem), pois apresentam maior facilidade em recidivar e apresentar lesões secundárias (Gutiérrez, 2017). Embora esta lesão apresente um bom prognóstico, pode manifestar um alto grau de recidiva e agressividade, contudo, sabe-se que a sua transformação maligna é rara (Romero-Flores, García-Huerta e Hernández-Miranda, 2012).

A reconstrução é abordada por Gutiérrez (2017) podendo ser esta imediata ou feita posteriormente. Defende que a reconstrução imediata possa ser efetuada com auxílio a enxertos ósseos autólogos ou retalhos livres extraídos da crista ilíaca ou da fíbula, onde Mourão e Júnior (2010) acrescentam a escápula ou costela. Existem dois tipos de defeitos ósseos a considerar: menores de 5cm e maiores de 5cm. As primeiras podem ser reconstruídas com auxílio de uma bola adiposa de bichat, especialmente em casos maxilares ou recorrendo a enxertos de osso cortical esponjoso da crista ilíaca. No segundo caso, por norma, requerem um obturador. Quando se referem a lesões mandibulares, utilizam-se placas de reconstrução que, em situações imediatas, são seguidas por um retalho de fíbula vascularizada ou, em casos retardados, enxerto costochondral da crista ilíaca ou retalho livre osteocutâneo escapular (Gutiérrez, 2017).

III. DISCUSÃO

Com base na revisão da literatura, e com o vasto leque de lesões que se podem agrupar nos TO, constata-se que nesta área há pouca informação precisa acerca da origem e desenvolvimento de cada lesão possível.

Apesar da existência de uma nova classificação por parte da OMS (2017), persistem controvérsias em relação à variedade histológica e clínica de TO, da sua patogénese e até à sua categoria, pelo que seria oportuno uma reformulação dos diversos parâmetros em controvérsia, para atingir uma melhor orientação clínica para o profissional de saúde.

Esta realidade pode ser transportada para o caso dos mixomas odontogénicos, pois ainda persistem dúvidas acerca da sua natureza. Um dos pontos a ter futuramente em foco será a área genética, pela sua falta de estudos específicos, uma vez que é admitida a possibilidade de existirem erros de replicação do desenvolvimento, o que levanta lacunas no tema. Ressalta-se, ainda, devido ao reduzido número de casos relatados, a dúvida sobre a diferença de incidências entre indivíduos de ambos os sexos.

O MO é um tumor desprovido de cápsula sem uma margem explícita, que se traduz num comportamento invasivo, alastrando-se facilmente aos tecidos envolventes, podendo também estar relacionado com a presença de ácido hialurónico na sua composição.

É importante dar ênfase as manifestações orais apresentadas pelo paciente, pois quando estas surgem remetem para um estado agravado da patologia, porque são geralmente relatados pelo aumento de volume já que tem um carácter indolor. Para além desta situação mais comum, existem casos com sintomatologia dolorosa por possível comprometimento neuronal ou infeccioso. É por este conjunto de fatores que se salienta a importância de incutir nos pacientes e nos profissionais a necessidade de uma maior periodicidade de consultas médicas minuciosas, acompanhadas de exames complementares de diagnóstico, com o fim de evitar um diagnóstico tardio, quer do MO, quer de outras patologias similares.

A escassez de critérios específicos quanto ao estadió da doença, não facilita a escolha do tipo de tratamento a optar, devido aos referidos poucos casos relatados, reduzindo a possibilidade da criação de protocolos terapêuticos consoante a extensão e localização.

Quanto ao tratamento cirúrgico, para uma margem de segurança mais confiável, opta-se preferencialmente pela ressecção, pois inclui a exérese do tumor e do tecido saudável que envolve os tecidos moles e duros, reduzindo desta forma a possibilidade de recorrência (ao contrário do que acontece com os tratamentos cirúrgicos conservadores), repetindo-se a necessidade de acompanhamento clínico constante.

Conclui-se que este tipo de tratamento, embora seja o mais favorável, apresenta um maior impacto negativo na recuperação funcional e estética para o paciente.

IV. CONCLUSÃO

Com a realização deste trabalho fomentou-se a curiosidade e vontade de aprofundar conhecimentos acerca deste tema, pois constatou-se que existe escassez de estudos científicos relacionados com o mesmo.

Os TO apresentam uma patogénese e etiologia desconhecida, com manifestações clínicas típicas comuns entre si, sendo necessário recorrer a uma extensa avaliação de diferentes parâmetros para assim obter um diagnóstico diferencial válido. Os MO, à semelhança do que acontece com os TO, permanecem assintomáticos durante um longo período de tempo, logo, quando se manifestam já apresentam uma grande dimensão. Apenas se detetam precocemente se se realizassem exames de rotina.

Os MO surgem frequentemente na região posterior dos maxilares, nomeadamente no corpo mandibular, ângulo mandibular e ramo superior. Quando o osso zigomático e o seio maxilar são acometidos pode considerar-se uma condição de maior gravidade devido ao seu maior estado de destruição.

É nas camadas mais jovens que existe um maior número de casos registados, e em fases mais tardias da patologia surgem os sintomas mais característicos, tais como tumefação, assimetria facial, reabsorção radicular, mobilidade dentária, alterações oclusais, dor local, expansão óssea, dentes não erupcionados e alterações de sensibilidade.

Esta patologia em estudo requer uma atenção especial na escolha do melhor procedimento terapêutico e cirúrgico dado que não apresenta um invólucro que delimite, o que favorece a sua expansão. Determina-se, assim, que o melhor método será optar, quando possível, por uma abordagem cirúrgica radical.

BIBLIOGRAFIA

Andrade, E. S. de S. *et al.* (2010). Estudo Clínico-Patológico de Mixomas Odontogênicos, *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.*, 10(3), pp. 73–80.

Assis, A. H. D. (2014). Mixoma Odontogênico Em Mandíbula – Relato De Caso, *TCC na Universidade federal do rio grande do norte centro de ciências da saúde Departamento de odontologia*, 1, pp. 0–48.

Gutiérrez, C. J. F. (2017). Mixoma odontogénico – Relato de caso, *Facultad de Odontologia unidad de posgrado*, 1, pp. 0-53

Kheir, E. *et al.* (2013). The imaging characteristics of odontogenic myxoma and a comparison of three different imaging modalities, *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. Elsevier Inc., 116(4), pp. 492–502.

Lanzer, M., Kruse, A. L. and Lübbers, H. (2015). CEOT – Kalzifizierende Veränderungen im zahnärztlichen Röntgenbild, 125, pp. 315–321.

Lotti, T. M., Parish, L. C. e Rogers, R. S. (1999). Precancerous Lesions and Benign Tumors of Oral Mucosa. In: Lotti, T. M., Parish, L. C. e Rogers, R. S. (Ed.). *Oral Diseases: Textbook and Atlas*. 3ª edição. Heidelberg, Springer, p. 304

Martinez-Mata, G. *et al.* (2008). Odontogenic myxoma: clinico-pathological, immunohistochemical and ultrastructural findings of a multicentric series, *Oral Oncology*, 44(6), pp. 601-607

Mourão, C. F. de A. B. and Júnior, J. W. N. R. (2010). Tratamento para o mixoma odontogênico: revisão de literatura, *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço*, 39(4), pp. 293–296.

Nalabolu, G. R. K. *et al.* (2017). Epidemiological study of odontogenic tumours: An institutional experience, *Journal of Infection and Public Health*. King Saud Bin Abdulaziz University for Health Sciences, 10(3), pp. 324–330.

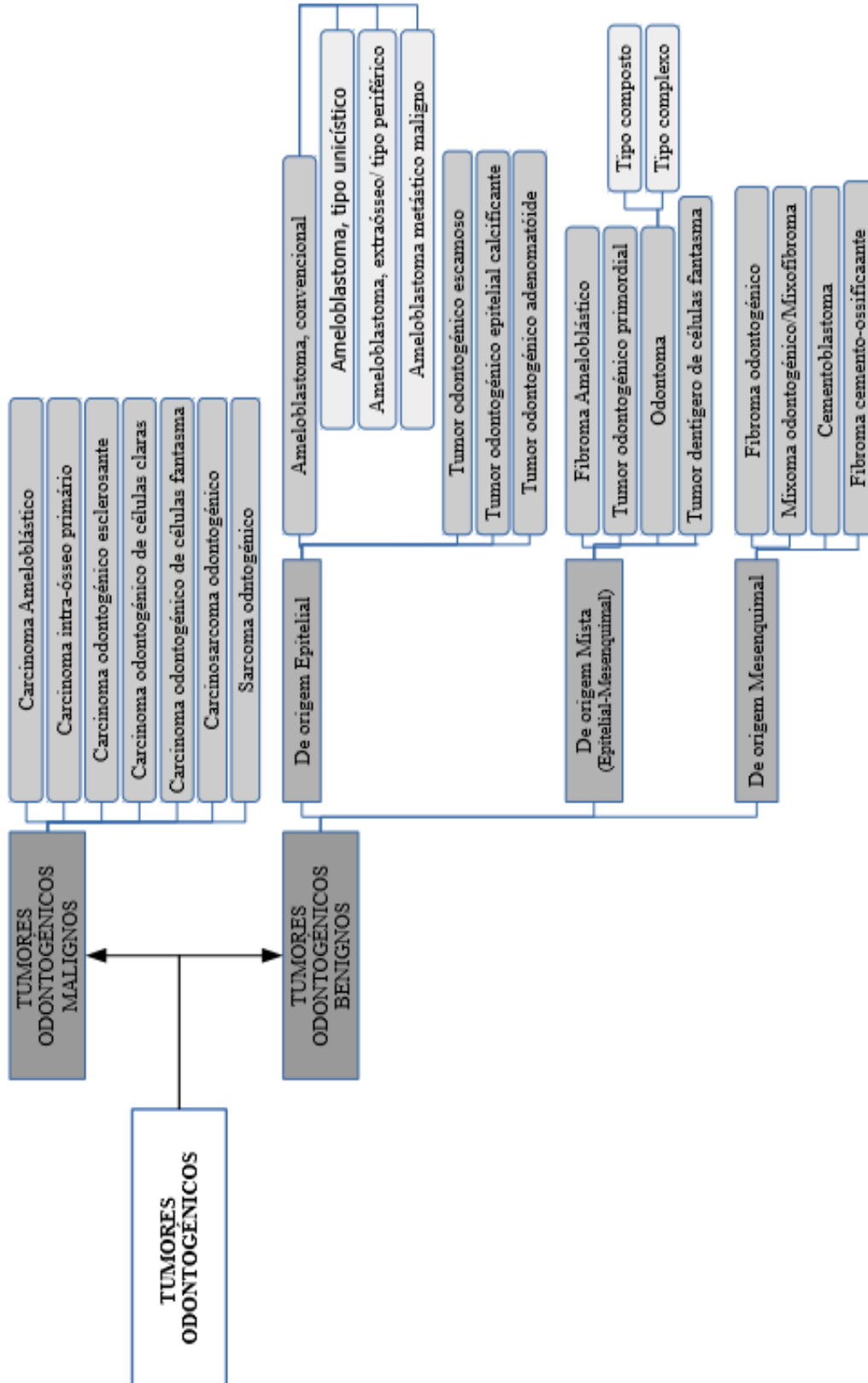
Regezi, J., Sciubba, J. e Jordan, R. (2008). Odontogenic Tumors. In: Regezi, J., Sciubba, J. e Jordan, R. (Ed.). *Oral Patology: Clinical pathologic correlations*. 5ª edição. SAUNDERS ELSEVIER, pp. 261-273.

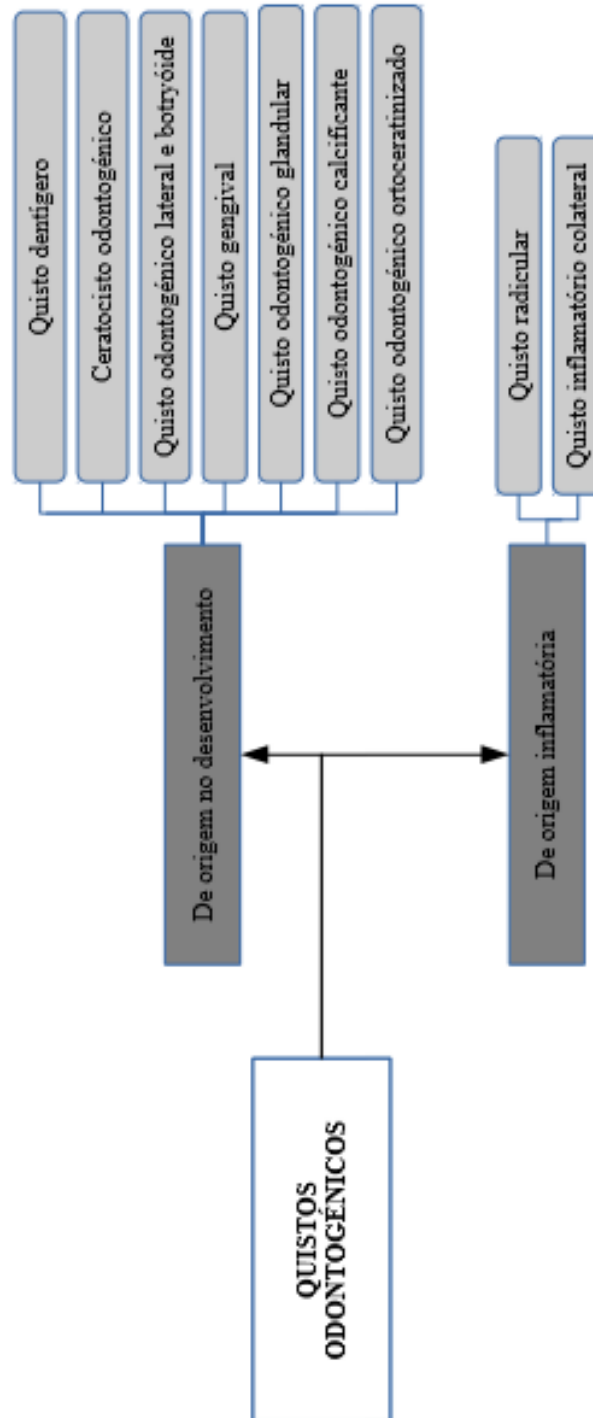
- Romero-Flores, J., García-Huerta, M. A. and Hernández-Miranda, A. (2012). Mixoma odontogénico, *Revista Instituto Mexicano del Seguro Social*, 50(1), pp. 67–70.
- Rowland, A. *et al.* (2017). Central Myxoma / Myxofibroma of the Jaws: A Clinico-Epidemiologic Review., *Iranian journal of otorhinolaryngology*, 29(90), pp. 35–42.
- Santos, J. N. *et al.* (2017). Next-generation sequencing of oncogenes and tumor suppressor genes in odontogenic myxomas, *Journal of Oral Pathology & Medicine*, (June), pp. 1–4.
- Santos, L. e Teixeira, L. (2011). Tumores Odontogénicos. In: Santos, L. e Teixeira, L. (Ed.). *Oncologia oral*. Lisboa. LIDEL, pp. 155-167
- Siwach, P. *et al.* (2017). Controversies in odontogenic tumours review, *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 17(3), pp. e268–e276.
- Suluk-Tekkeşin, M. and Wright, J. M. (2018). The world health organization classification of odontogenic lesions: A summary of the changes of the 2017 (4th) edition, *Türk Patoloji Dergisi*, 34(1), pp. 1–18.
- Subramaniam, S. S. *et al.* (2016). Odontogenic myxoma in the paediatric patient: a review of eight cases, *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. International Association of Oral and Maxillofacial Surgery, 45(12), pp. 1614–1617.
- Urizar, J. (1995). Tumores odontogénicos. In: Sebastián *et al.* (Ed.). *Medicina oral*. 1ª edição. MASSON, pp. 489-499.
- Vasconcelos, A. C. U. *et al.* (2017). Odontogenic myxoma: A 63-year retrospective multicenter study of 85 cases in a Brazil population and a review of 999 cases from literature, *Journal of Oral Pathology and Medicine*, 47(1), pp. 71–77.

ANEXOS

ANEXO 1

(adaptado de Soluk-Tekkeşin e Wright (2018))





ANEXO 2

(adaptado de Kheir et al. (2013))

A radiografia convencional inclui o estudo de radiografias panorâmicas, oclusais, oblíquas laterais e postero-anteriores. As características radiológicas examinadas, como já mencionadas no corpo de trabalho, incluíram a localização, a aparência das estruturas internas, a locularidade, expansão e margens do tumor e a associação com dentes impactados ou não erupcionados. Acrescenta-se os efeitos que estes mesmos exercem nos tecidos circundantes: deslocamento dos dentes, reabsorção radicular, invasão no canal mandibular e o seio maxilar.

Os tumores, localizados no maxilar ou na mandíbula, foram divididos e classificados em 5 categorias com base na estrutura interna:

- (i) radiolucência unilocular sem trabeculação interna;
- (ii) área radiolúcida com existência de algumas trabéculas intratumorais delicadas ou grosseiras;
- (iii) radiolucência com trabeculação direta e angular (aparência da raquete de ténis);
- (iv) radiolucência com compartimentos redondos ou ovais formadas por trabeculação curvada (aparência em favo de mel);
- (v) tumores que apresentaram uma combinação de qualquer 2 ou mais dos itens acima.

A expansão do tumor pode ser registada como:

- (i) nenhuma expansão cortical;
- (ii) expansão com margem visível;
- (iii) destruição cortical (perfuração);
- (iv) destruição cortical com extensão externa ao osso.

As margens dos tumores foram classificadas como:

- (i) não corticado;
- (ii) mal/pobrementemente corticado;
- (iii) moderadamente corticado;
- (iv) bem corticado