



CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

MATHEUS EDUARDO GOMES VIEIRA XAVIER

**CARACTERÍSTICAS E TRATAMENTO DO DENTE QUARTO MOLAR:
uma revisão de literatura**

**Muriaé
2023**

MATHEUS EDUARDO GOMES VIEIRA XAVIER

**CARACTERÍSTICAS E TRATAMENTO DO DENTE QUARTO MOLAR:
uma revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Odontologia da
FAMINAS como requisito parcial para
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.
Orientador: Eduardo Quintão Manhanini
Souza.

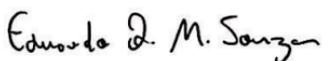
**Muriaé
2023**

MATHEUS EDUARDO GOMES VIEIRA XAVIER

**CARACTERÍSTICAS E TRATAMENTO DO DENTE QUARTO MOLAR: uma
revisão de literatura**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Curso de Odontologia da FAMINAS como
requisito parcial para obtenção do título de
Cirurgião-Dentista.

COMISSÃO EXAMINADORA:



Prof. Dr. Eduardo Quintão Manhanini Souza
(Orientador)
Centro Universitário FAMINAS



Prof. Antônio Augusto Melo
Centro Universitário FAMINAS



Prof.ª, Me. Isabela Defilipo Vieira

Muriaé, 26 de junho de 2023.

XAVIER, Matheus Eduardo Gomes Vieira.

Características do tratamento do dente quarto molar: uma revisão de literatura / Matheus Eduardo Gomes Vieira Xavier. – Muriaé – MG, 2023.

41p. il.:

Monografia (Curso de Graduação em Odontologia)

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Quintão Manhanini Souza.

1.Quarto molar 2. Distomolar. 3. Hiperdontia 4. Supranumerario

1.XAVIER, Matheus Eduardo Gomes Vieira, SOUZA, Eduardo Quintão Manhanini. 1. Características do tratamento do dente quarto molar: uma revisão de literatura

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida e por ter me iluminado ao longo desta jornada.

Aos meus estimados pais, pelo amor incondicional, incentivo constante e por não terem medido esforços para que esse sonho se concretizasse.

E, finalmente, ao meu querido orientador Eduardo Quintão Manhanini, por todo apoio, motivação, e as belas palavras confortantes de sempre, o meu muito obrigado.

Obrigado também a toda minha família que sempre me apoiou, a minha irmã que, sempre me ajudou. Obrigado a todos!

XAVIER, Matheus Eduardo Gomes Vieira. **Características e tratamento do dente quarto molar**: uma revisão de literatura. Curso de Bacharelado em Odontologia. Centro Universitário FAMINAS, 2023.

RESUMO

Os dentes supranumerários são uma patologia e podem ser encontrados em todos os quadrantes maxilares, com maior prevalência na maxila. São denominados quartos molares ou distomolares, quando estes aparecem distalmente ao terceiro molar. Ocorrem mais comumente no gênero masculino, unilateralmente e na maxila. Sua etiologia ainda não é completamente entendida, apesar dos estudos realizados apontarem como possíveis causas: a teoria da hiperatividade da lâmina dental e a hereditariedade ancestral. O diagnóstico ocorre através de exames radiográficos de rotina, pois a maioria desses dentes estão inclusos e são assintomáticos. Diante do exposto, uma vez descoberta a sua presença, uma análise criteriosa torna-se necessária para uma adequada conduta clínica, visando minimizar as possíveis complicações para a sua extração. Nesta perspectiva, esta pesquisa teve como objetivo conhecer e analisar a estrutura do dente quarto molar, analisar os procedimentos de diagnóstico e plano tratamento. Os estudos científicos encontrados mostraram que, a elaboração de um plano de tratamento é essencial, e que a radiografia panorâmica é o exame padrão de diagnóstico, sendo a tomografia computadorizada o melhor método, porém, menos acessível. A exodontia é o tratamento mais indicado na maioria dos casos, prevenindo o aparecimento de alterações patológicas associadas.

Palavras-chave: Quarto molar, distomolar, hiperdontia, supranumerário.

XAVIER, Matheus Eduardo Gomes Vieira. **Characteristics and treatment of the fourth molar tooth**: a literature review. Bachelor's Degree Course in Dentistry. FAMINAS University Center, 2023.

ABSTRACT

Supernumerary teeth are a pathology and can be found in all maxillary quadrants, with higher prevalence in the maxilla. They are called fourth molars or distomolars when they appear distally to the third molar. They occur more commonly in males, unilaterally and in the maxilla. Its etiology is still not completely understood, despite the studies carried out pointing out as possible causes: the theory of hyperactivity of the dental lamina and ancestral heredity. Diagnosis occurs through routine radiographic examinations, as most of these teeth are impacted and are asymptomatic. Given the above, once its presence is discovered, a careful analysis becomes necessary for an adequate clinical conduct, aiming to minimize the possible complications for its extraction. In this perspective, this research aimed to know and analyze the structure of the fourth molar tooth, analyze the diagnostic procedures and treatment plan. The scientific studies found showed that the elaboration of a treatment plan is essential, and that panoramic radiography is the standard diagnostic exam, with computed tomography being the best method, however, less accessible. Extraction is the most indicated treatment in most cases, preventing the appearance of associated pathological alterations.

Keywords: Fourth molar, distomolar, hyperdontia, supernumerary.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Distomolar	16
Figura 2- Ativismo ou Reversão	19
Figura 3- Arcada humana ancestral	19
Figura 4- Arcada humana atual	21
Figura 5- Radiografia panorâmica (três distomolares)	21
Figura 6- Exodontia de distomolar erupcionado.....	23
Figura 7- Tomografia computadorizada Cone Beam mostrando o supranumerário por meio da reconstrução em terceira dimensão (indicado pela seta)	25

LISTA DE ABREVIÇÕES

- SG Síndrome de Gardner
- DCC Displasia Cleidocraniana

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	13
	2.1 Objetivo Geral	13
	2.2 Objetivos Específicos	13
3	METODOLOGIA	14
4	REVISÃO DE LITERATURA	15
	4.1 Etiologia	16
	4.1.1 Hiperatividade da lâmina dentária	16
	4.1.2 Dicotomia do germe dentário.....	16
	4.1.3 Hereditariedade	17
	4.1.4 Síndrome de Gardner	17
	4.1.5 Síndrome de Sturge-Weber	18
	4.1.6 Displasia Cleidocranial	18
	4.1.7 Fissura labial ou palatina	18
	4.1.8 Atavismo ou reversão	19
	4.2 Prevalência	19
	4.3 Diagnóstico	20
	4.4 Tratamento.....	22
5	DISCUSSÃO	24
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

1 INTRODUÇÃO

Dentes extras são aqueles que excedem a quantidade normal da dentição e podem estar presentes em ambas as arcadas. Os quartos molares ou distomolares são dentes supranumerários encontrados na região distal dos terceiros molares. O sistema estomatognático evoluiu ao mesmo tempo que o tipo de dieta humana. No passado, os alimentos eram mais duros e exigiam mais força para rasgá-los e esmagá-los. Hoje, os requisitos são muito menores porque a comida preparada é menos densa. Essas alterações podem ser identificadas pela extinção dos quartos molares (considerados hoje redundantes) e pelo aumento da ausência dos terceiros molares (MALASPINA, 2019). Os dentes excedentes requerem extração porque interferem na erupção dos dentes adjacentes, levando à reabsorção e deslocamento dentário (PRADO;SALIM, 2009).

A causa dos quartos molares não é totalmente compreendida. Várias teorias têm sido propostas: hiperatividade da lâmina dentária, a qual origina botões epiteliais em excesso; associação com distúrbios do desenvolvimento; clivagem do germe dentário, trauma e inflamação local, ocorrendo durante a odontogênese (SILVA *et al.*, 2013) (MAFRA, RODRIGO PROPINO *et al.*, 2012).

Os quartos molares são mais comuns em homens. Quando localizados lingual ou vestibularmente, também podem ser referidos como "paramolares" (GARPHOR; ABDULKAREEM; ABBULLAH, 2014). A genética é um dos fatores associados na origem de alguma degeneração e padronização no ancestral primitivo do *Homo sapiens*, que tinha um número de dentes acima do normal.

O diagnóstico de dentes extranumerários muitas vezes acontece por exames radiográficos de rotina, visando realizar a exodontia de terceiros molares ou para tratamentos reabilitadores em geral, o que nem sempre leva a descoberta precoce destes dentes. A importância da detecção precoce dos dentes extranumerários visa minimizar uma série de complicações que podem causar na dentição, como diastemas, retardo da erupção ou impacção, posicionamento inadequado de dentes permanentes, erupção ectópica, reabsorção radicular, malformação de dentes permanentes, desarranjo oclusal e desenvolvimento de cistos e tumores

odontogênicos (NADAL *et al.*, 2015).

Diante disto, esse trabalho visa realizar uma revisão da literatura apontando os principais métodos diagnósticos que possam ajudar o cirurgião-dentista na

descoberta de dentes extranumerários, como o dente quarto molar, visando direcionar os possíveis tratamentos para a exodontia ou manutenção do dente na arcada dentária.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Fazer uma revisão de literatura a fim estabelecer critérios para o diagnóstico e tratamento do dente extranumerário, quarto molar, bem como conhecer suas principais características clínicas e radiográficas.

2.2 Objetivos Específicos

- Conhecer as possíveis etiologias e características clínicas de dentes extranumerários, como o quarto molar;
- Estabelecer quais são os métodos de diagnóstico e os possíveis tratamentos;
- Apontar possíveis complicações do tratamento e do não tratamento do quarto molar.

3 METODOLOGIA

Quanto ao método, o trabalho trata-se de uma revisão de literatura que é também conhecida como revisão bibliográfica ou referencial teórico, visando revelar o universo de contribuições científicas dos diversos autores sobre o tema em específico (SANTOS; CANDELORO, 2006).

O trabalho terá também como delimitação teórica a pesquisa exploratória, que tem como principal objetivo desenvolver, esclarecer e transformar conceitos e ideias, a partir da formulação de problemas incisivos ou hipóteses pesquisáveis para estudos futuros. Estes tipos de pesquisas proporcionam uma visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato (GIL, 1999).

As bases de dados consultadas foram as plataformas digitais de publicação científica Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), e, PubMed. Foram também utilizados livros, monografias e revistas de odontologia. Os descritores pesquisados foram: *fourth molar*, *distot molar*, *hiperdontia*, *supernumerary*.

Quanto aos critérios de inclusão da pesquisa, foram verificados também os autores entre as referências e, incluídos apenas os estudos publicados a partir de 1987, excluindo artigos anteriores a esta data.

4 REVISÃO DE LITERATURA

Hiperdontia é o desenvolvimento de um número aumentado de dentes, e estes são denominados supranumerários. Pode ser definido como um dente que excede o número normal de dentes em qualquer região dos arcos dentários. A etiologia dos dentes supranumerários ainda não está bem elucidada. Dentre as teorias, temos: teoria da hiperatividade da lâmina dentária na fase de iniciação, resultando em um novo germe dentário; teoria atávica que seria regressão a padrões de ancestrais primitivos do *Homo sapiens*; associação a distúrbios do desenvolvimento, como por exemplo, Síndrome de Gardner; disostose cleidocraniana; fissuras lábio-palatinas; teoria da hereditariedade e, ainda, a teoria da dicotomia do botão dental, que consiste na divisão, por razões desconhecidas, de um único germe dental em dois germes gêmeos. Ainda a influência de fatores locais, como inflamação, trauma e pressão anormal, relacionadas à época da odontogênese. Entretanto, a maioria dos autores defende a teoria da hiperatividade da lâmina dentária como sendo a etiologia mais provável (FERNANDES *et al.*, 2005).

Os quartos molares são dentes supranumerários localizados distalmente aos terceiros molares, por isso, são também denominados "distomolares". Os dentes supranumerários constituem de uma das anomalias mais conhecidas e estudadas das dentições. A literatura revela uma prevalência de dentes supranumerários que varia entre 0,1 e 3,6%. Os quartos molares representam em torno de 15,5 a 26% dos dentes supranumerários, sendo o segundo grupo de dentes supranumerários mais frequentes, precedido apenas pelos dentes localizados na região anterior da maxila (mesiodentes). Apresentam preferência pela maxila, ocorrendo mais em indivíduos do gênero masculino (SILVA *et al.*, 2007).

A maior parte dos quartos molares tem forma rudimentar, multicúspides e menores (Figura 1) que os terceiros molares. Porém, estes também podem ser cônicos ou tão normais quanto os terceiros molares (BRÊDA JUNIOR *et al.*, 2008).

Geralmente, os distomolares se localizam logo após os terceiros molares, entretanto, sua aparição bem como a dos demais supranumerários pode ser em lugares bem incomuns como: seio maxilar; fissura esfeno palatina; palato mole;

cavidade nasal e tuberosidade da maxila, entre outros (SANTOS *et al.*, 2009).

Figura 1: Distomolar



Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=distomolar&source>

4.1 ETIOLOGIA

A etiologia dos supranumerários, segundo Santos *et al.* (2009), em especial dos quartos molares, ainda não está totalmente esclarecida. No entanto, estão vinculadas as suas possíveis causas a hiperatividade da lâmina dentária, dicotomia do germe dentário, hereditariedade, e algumas síndromes tais como a Síndrome de Gardner (SG), Síndrome de Sturge-Weber e displasia cleidocraniana (DCC)

4.1.1 Hiperatividade da lâmina dentária

A hiperatividade da lâmina dentária consiste na alteração do número de dentes para além do considerado normal na dentição humana e está relacionada diretamente aos dentes suprenumerários (GUIMARÃES, 2021). A teoria da hiperatividade da lâmina dentária está ligada ao desenvolvimento de um germe dentário acessório. Existe a proliferação epitelial que leva ao desenvolvimento de uma forma dentária rudimentar através dos remanescentes da lâmina dentária (WANG, FAN, 2011).

4.1.2 Dicotomia do germe dentário

Essa teoria analisa o processo durante o início do desenvolvimento dentário,

em que a lâmina dental seria dividida em duas partes de tamanhos iguais ou não,

originando dois dentes com tamanhos semelhantes, ou a um dente normal e um dente dismórfico (DAYUBE et al., 2011).

4.1.3 Hereditariedade

A teoria da hereditariedade relata que os dentes supranumerários disseminam uma doença autossômica recessiva ou autossômica dominante. Estão associados então à hereditariedade autossômica recessiva, com menor prevalência no gênero feminino (PENALVA et al., 2015). Essa teoria baseia-se na mutação de genes, pois a presença de supranumerários, em especial de quartos molares, foi observada com maior frequência em pacientes com algum tipo de anomalia maxilofacial. Além disso, os quartos molares sendo mais comuns em homens, indica a possibilidade de a hereditariedade estar ligada ao gênero. Neste contexto, incluem-se teorias sobre o aparecimento de quartos molares resultantes de malformações embriológicas como: teoria dos restos epiteliais; teoria dos germes dentários supranumerários; teoria proliferação adicional da lâmina dentária.

4.1.4 Síndrome de Gardner

A Síndrome de Gardner (SG) está relacionada a uma doença rara e hereditária, que tem por característica polipose colorretal que é uma pequena lesão na superfície do cólon ou do reto. Estão também vinculadas a esta síndrome outras anomalias como: osteomas - tumores de crescimento ósseo benigno, que podem se apresentar de forma compacta, esponjosa ou mista e acometem comumente os ossos do esqueleto crânio facial -, cistos epidermóides- lesões benignas, quase sempre indolores, da cor da pele e de crescimento lento-, alterações dentárias como odontomas- tipo mais comum de tumor odontogênico, sendo definido como uma malformação benigna-, dentes supranumerários e impacção dentária -processo em que um dente não consegue erupcionar atingindo sua posição na arcada dentária dentro do tempo esperado- , e lesões pigmentadas de retina podem também estar presentes (SABÓIA, 2022).

4.1.5 Síndrome de Sturge-Weber

A Síndrome de Sturge-Weber, é também conhecida como angiomatose encéfalo-trigeminal. Tem por característica a presença de angiomatose - afecção com várias lesões semelhantes a tumores, causadas por malformações congênitas ou de desenvolvimento de vasos sanguíneos, ou proliferações vasculares reativas, como em angiomatose bacilar. A angiomatose é considerada não neoplásica, em tecidos do cérebro e da face. Dentre as manifestações bucais mais comuns estão as hiperplasias gengivais e angiomatose unilaterais. Odontomas não são considerados achados clássicos para a síndrome e a presença de dentes supranumerários em alguns casos (PEREZ et al., (2017).

4.1.6 Displasia Cleidocranial

A displasia cleidocraniana (DCC) é uma doença rara do osso que possui um padrão de herança autossômica dominante, não apresentando prevalência por sexo. A DCC é causada por um defeito do gene CBFA1, presente no cromossomo 6p21. As principais manifestações da doença são aplasia ou hipoplasia clavicular, aumento exagerado do diâmetro transversal do crânio, com retardo no fechamento das suturas fontanelas, hipodesenvolvimento do terço médio da face, falha na erupção dos dentes permanentes, presença de dentes supranumerários e uma variedade de outras desordens esqueléticas. É comum a presença de dentes supranumerários, retardo na esfoliação dos dentes decíduos e a presença de dentes não erupcionados sendo estas as principais queixas dos pacientes e o motivo pelo qual procuram auxílio do profissional de saúde (MACHADO; PASTOR; ROCHA; 2010).

4.1.7 Fissura Labial ou Palatina

As fissuras labiais ou palatinas são as anomalias congênitas mais comuns da face. Entre as suas características odontológicas mais frequentes encontram-se as alterações dentárias, localizadas nas regiões das fissuras e também fora delas, dentre

estas os supranumerários (DE OLIVEIRA SÁ et al., (2014).

4.1.8 Atavismo ou Reversão

O atavismo é o reaparecimento de uma condição ancestral, assim, o quarto molar tem sido teorizado como um dente existente nas dentições primitivas (Figura 2), e que em algumas situações não explicadas, reaparece (Figura 3).

Figura 2: Arcada humana ancestral



Figura 3: Arcada humana atual



Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=distomolar&source>

4.2 Prevalência

A hiperdontia é mais encontrada em caucasianos, com cerca de 0,1% a 3,8%, principalmente na dentição permanente (cerca de cinco vezes a da dentição decídua) e com leve predileção para o gênero masculino, e cerca de 0,15% a 3,9% na população em geral. A relação homem/mulher é de 2:1. A região de maxila configura-se como a de maior incidência de dentes supranumerários, com uma proporção de 9:1, com forte predileção pela região anterior, de forma que foi relatada a ordem decrescente de frequência como sendo: incisivo central superior; molares (especialmente molares superiores); pré-molares; incisivo lateral e canino (FARDIN *et al.*, 2011; DELGADO *et al.*, 2013).

Os dados correntes na literatura mostram que os dentes supranumerários são observados em 0,1% a 3,8% da população em geral, mas essa prevalência pode ser elevada, para 28% em pacientes com fissura lábio e palato (GARPHOR; ABDULKAREEM; ABDULLAH, 2014).

4.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico dos dentes supranumerários ocorre geralmente na realização de radiografias de rotina indicadas com as mais variadas finalidades. A radiografia panorâmica desempenha um importante papel na identificação de molares supranumerários, pois estes, na maioria dos casos, apresentam-se inclusos por causa da falta de espaço no arco dental. Outras incidências radiográficas podem se fazer necessárias com a finalidade de otimizar o diagnóstico. Dentre essas, as técnicas de Miller-Winter, Donovan, Parma e lateral oblíqua da mandíbula podem ser úteis para a elaboração de diagnóstico e plano de tratamento adequados. Também a realização de tomografias computadorizadas, em condições específicas, pode elucidar possíveis dúvidas quanto à forma e posição dos quartos molares (SILVA *et al.*, 2007).

Nos casos em que persista alguma dúvida sobre a correta posição dos quartos molares ou a respeito de sua relação com o canal mandibular, pode-se indicar o exame tomográfico. A tomografia computadorizada permite uma visão real do sítio anatômico sem a sobreposição de estruturas e sem distorção, auxiliando na elaboração de um plano de tratamento e na discriminação de um prognóstico. As reconstruções tomográficas paraaxiais podem, em alguns casos, ser o único método de imagens para fornecer a exata posição do dente e do canal mandibular. Apesar do custo elevado e da alta dose de radiação, a tomografia computadorizada deve ser solicitada e realizada a fim de se estabelecer um preciso plano de tratamento em casos selecionados (SILVA *et al.*, 2007).

Os exames complementares que podem auxiliar o diagnóstico incluem a radiografia panorâmica (Figura 4), técnica de Clarck que é um método usado para a localização de dentes inclusos, processos e corpos estranhos na maxila, por meio de exames radiográficos, radiografia oclusal que auxilia o dentista em análises para

procedimentos cirúrgicos, avaliação de tratamentos ortopédicos, análise sobre o crescimento de crianças, visualização de lesões císticas ou neoplásicas e verificação da existência de cálculos nas glândulas salivares, lateral de crânio que trata-se de um

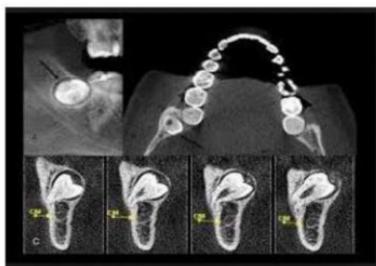
exame que auxilia o diagnóstico de tumores de crânio, avaliação e localização de cateteres que porventura foram colocados cirurgicamente e também fraturas, e tomografias computadorizadas que são procedimentos não invasivos de diagnóstico por imagem que combinam o uso de raio-x com computadores especialmente adaptados. É utilizado para criar imagens detalhadas dos mais variados tecidos do corpo humano. (Figura 5).

Figura 4: Radiografia panorâmica (três distomolares)



Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=distomolar&source=>

Figura 5: Tomografia computadorizada (distomolar)



Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=distomolar&source=>

4.4 TRATAMENTO

Quanto ao tratamento, o mesmo pode ser feito de duas formas: remoção do dente extra ou em casos especiais, manutenção do dente na arcada sob constante observação. Em algumas situações, o quarto molar deve ser mantido e posicionado no arco por meio de aparelho ortodôntico. A remoção precoce do dente é recomendada quando ele está causando problemas. As extrações de quartos molares devem ser feitas com muita cautela, devido a sua estreita relação com estruturas vizinhas. Há o perigo de lesão em nervos ou artérias, provocando paralisia ou parestesia do lado correspondente, bem como hemorragia ou infecção (FARDIN *et al.*, 2011).

Pode ocorrer ainda perfuração do espaço pterigomandibular, seio maxilar ou órbita ocular, sendo necessária muita cautela, principalmente nos dois últimos dentes como o quarto molar. O espaço pterigomandibular tem uma anatomia bem delicada, com músculos pterigoide medial, temporal (fáscia superficial e profunda) e bucinador, assim como nervo alveolar inferior e do nervo lingual. (Moraes, Rafaela Scariot *et al.*, 2010).

Nestes casos onde o perigo é iminente, o melhor tratamento é a remoção do terceiro molar e esperar que o quarto molar se mova a uma posição mais favorável para a sua extração. A remoção cirúrgica pode ser um transtorno para alguns pacientes, principalmente não sendo uma situação de emergência. Deve-se fazer um completo plano de tratamento para avaliação, optando-se pela cirurgia somente para os casos onde for extremamente indispensável (FARDIN *et al.*, 2011).

Em relação ao tratamento, a extração dos elementos supranumerários deve ser realizada sempre que possível, a fim de evitar possíveis problemas tardios, como anomalia no irrompimento dentário, formação de cistos, reabsorção de dentes adjacentes, lesão cariosa, inflamação gengival, abscesso e alteração oclusal. A extração cirúrgica é o tratamento eleito na maioria dos casos, como forma de prevenir surgimento de alterações patológicas associadas (SILVA *et al.*, 2011).

O tratamento para estes casos depende do tipo, da posição do dente supranumerário e do seu efeito potencial sobre o dente adjacente, como a

interferência na cronologia de erupção, prevenção de doenças periodontais, lesões cariosas, pericoronarite, reabsorção radicular externa, cistos, tumores, fraturas de mandíbula e dor de origem desconhecida, na facilitação do tratamento ortodôntico,

otimização da saúde periodontal e em casos de dentes impactados sob prótese dentária.

Segundo Nadal et al., 2015, na maioria absoluta dos casos de supranumerários deve ser realizada a exodontia (Figura 6), sendo indicada a cirurgia quando o dente estiver promovendo algum transtorno à saúde bucal do paciente. O momento mais oportuno para a realização da cirurgia é após a complementação da dentição, e quando as raízes dos permanentes estão formadas.

Figura 6: Exodontia de distomolar erupcionado



Fonte: Santos *et al.* (2009), Revista Odontológica de Araçatuba.

Logo após a anestesia e feito uma incisão relaxante, logo após fazendo descolamento do retalho mucoperiosteal, em seguida é feita osteotomia para melhor visualização do supranumerário, removê-lo com as alavancas, fórceps e se necessário odontosseção. Após, realizaram-se a curetagem, regularização óssea e irrigação com soro fisiológico do alvéolo, uma sutura sem dilaceração do retalho e sutura simples com fio de sutura. (FRADIN, ANGELICA CRISTIANE, *et al.* 2011).

5 DISCUSSÃO

Segundo Goaz & White (1987), os supranumerários, quando surgem distalmente aos terceiros molares, são denominados de quarto molares ou distomolares. De acordo com a forma: cônico, tuberculado (BRÊDA JUNIOR et al., 2008), estes possuem características rudimentares, e, apenas 25% irrompem. Resultados coerentes com os estudos de Fardim et al., (2011). Quando inclusos são diagnosticados nos exames radiográficos de rotina, preferencialmente no exame radiográfico panorâmico, reforçando a tese de Silva et al., (2007) e Nadal et al., (2015).

De acordo com Neville et al., (1998), o quarto molar acessório é frequentemente chamado de "distomolar" ou "distodente", quando localizado na distal do terceiro molar. Se situado lingualmente ou vestibularmente a um dente molar é denominado "paramolar", embasando os estudos de Garphor; Abdulkareem e Abdullah (2014).

Para Grimanis et al. (1991), a etiologia dos dentes supranumerários é um fator questionável e de muitos desencontros entre os pesquisadores, pois existem muitas dúvidas que pairam sobre sua existência, havendo alguns pontos a serem esclarecidos. A maioria deles acredita na hereditariedade (NADAL et al., 2015) como causa da existência dos supranumerários, havendo inúmeras associações a síndromes e malformações embriológicas, corroborados por Santos et al., (2009) e Silva et al., (2013). Entretanto, sabe-se que os quartos molares não aparecem exclusivamente em pacientes portadores de anomalias, ocorrem também em pacientes sem qualquer alteração. O estudo de Rodrigo et al., 2012 aponta a hiperatividade da lâmina dentária como um dos principais fatores relacionados ao desenvolvimento de dentes extranumerários como o quarto molar.

A prevalência de molares supranumerários é relatada, segundo Brêda Junior et al., (2008), em 1,9% da população. Há ainda relatos de quinto, sexto e até sétimo molares. De acordo com Grimanis et al. (1991), a ocorrência de molares supranumerários na maxila é de 79% dos casos, resultados coerentes com os estudos de Casetta (2001) e Garphor; Abdulkareem e Abdullah (2014).

Para Tommasi (2002) diversas entidades patológicas, dentre elas a disostose cleidocraniana, Síndrome de Gardener, são acompanhadas caracteristicamente pela

presença de um ou mais dentes supranumerários, embasando os estudos de Fernandes et al., (2005).

De acordo com Fardin et al. (2011), cerca de 25% dos dentes supranumerários erupcionam, devendo ser removidos após a completa formação das raízes dos dentes permanentes adjacentes, como preconizam também Pertenson et al., (2000).

Casetta et al. (2001) relatam que quartos molares são mais frequentemente encontrados na maxila do que na mandíbula com prevalência de 75%. O gênero masculino é o mais acometido, embasando os estudos de Silva (2007).

Segundo Andlaw & Rock (1996), os exames radiográficos de boa qualidade, principalmente a radiografia panorâmica e, em determinadas situações, a utilização de exames computadorizados são essenciais para a localização exata e um correto diagnóstico, como também afirmam Silva et al., (2007).

Os métodos computadorizados de aquisição de imagem, segundo Lima et al., (2009), têm modificado a maneira de interpretar diversos diagnósticos e o tratamento na prática odontológica diária. Um exemplo comum é o dente impactado, onde é importante se obter a informação tridimensional para determinar com precisão a sua posição. Com isto, planeja-se o acesso cirúrgico para que o dente em questão seja removido com segurança e eficiência. A tecnologia Cone Beam (reconstrução) (Figura 7) tem como peculiaridade a baixa incidência de radiação, além de permitir ao clínico visualizar facilmente o dente impactado em todos os três planos do espaço, por meio dos cortes (axial, coronal e sagital). Com a posição precisa em todos os planos, o cirurgião pode remover menos osso e obter o acesso mais eficiente ao campo cirúrgico.

Figura 7: Tomografia computadorizada Cone Beam mostrando o supranumerário por meio da reconstrução em terceira dimensão (indicado pela seta).



Fonte: Lima et al., (2009).

A princípio, somente aqueles dentes inclusos que possuam um potencial patológico devem ser removidos (PRADO & SILVA, 2009); (FADIN, 2011); (SILVA et al., 2011); (NADAL et al., 2015). As indicações devem incluir os dentes supranumerários (SAILER, PAJAROLA, 2000). Peterson et al. (2000), afirmam que, como regra geral, todos os dentes inclusos devem ser removidos, antes que surjam complicações.

Para Moreira (2014), é importante estar ciente da existência de um distomolar quando um terceiro molar irá ser extraído. O cirurgião deverá decidir se esse dente deve ser extraído simultâneo com o terceiro molar ou independente deste ou deixado sozinho. Já Machado et al., (2004) preconizam que os quartos molares sejam removidos, no mesmo tempo cirúrgico em que se remove os terceiros molares inclusos.

As contraindicações, de acordo com Lima et al. (2009), de ordem geral para a remoção de dentes supranumerários são a exodontia em pacientes com idade avançada ou muito precoce, condição sistêmica comprometida e possibilidade de dano excessivo as estruturas adjacentes. Nestas situações é preferível realizar apenas o acompanhamento para evitar lesões ao nervo alveolar inferior e fratura óssea, por exemplo. Contraindicações de ordem local, inclui a radioterapia prévia na área, pericoronarites graves e infecções agudas. De ordem sistêmica podem ser as doenças metabólicas e cardíacas descompensadas, leucemias, linfomas, discrasias sanguíneas, uso de anticoagulantes, gravidez e uso de medicamentos imunossupressores.

Apesar de todas as informações colhidas até o momento na literatura, a presença dos quartos molares ou qualquer outro supranumerário ainda desperta alguns questionamentos, ligados a sua etiologia, diagnóstico e tratamento. Diagnosticando e tratando precocemente os supranumerários, inúmeros problemas, em especial de oclusão, podem ser evitados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A etiologia do dente quarto molar ainda não é totalmente conhecida, porém existem alguns fatores etiológicos que são associados à sua ocorrência. Dentre estes temos a hiperatividade da lâmina dentária, fatores hereditários, teoria da dicotomia do germe dentário, displasia cleidocranial, fissuras labiais ou palatinas e algumas síndromes relacionadas.

A presença de quartos molares é uma condição bastante rara e representam a segunda maior prevalência dentre os supranumerários. Se apresentam na maioria das vezes inclusos. Sua incidência é maior em pacientes do gênero masculino e em caucasianos.

O exame radiográfico é fundamental para seu diagnóstico, sendo a radiografia panorâmica o exame padrão, e a tomografia computadorizada considerada o melhor método diagnóstico, porém menos acessível devido a seu custo elevado.

A exodontia é o tratamento mais indicado na maioria dos casos, prevenindo o aparecimento de alterações patológicas associadas.

REFERÊNCIAS

ANDLAW, R.J.; ROCK, W.P. **A manual of pediatric dentistry**. 4th. Ed. Nova York: Churchill Livingstone, 1996.

BRÊDA JUNIOR, M.A.; ARAUJO, M.M.; ANTONINI, F.; SANTOS, M.B.P.; VALE, D.S. Quarto molar retido nos quatros quadrantes: revisão da literatura e relato de caso. **Revista Odontológica de Araçatuba**. v.29, n.2, p.57-61, julho/dez.2008.

CASSETTA, M.; POMPA G.; STELLA R. Hyperdontia: an epidemiological survey. **J Dent Res**. 2001 Apr;80(4):1295.

DA SILVA COSTA, Lucas et al. Lesão cervical não cariosa e hipersensibilidade dentinária: relato de caso clínico. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 27, n. 83, 2018.

DAYUBE, Andrea de Castro; POMPERMAYER, Larissa; SEGUNDO, Nilson Pena Neto. Levantamento das anomalias dentárias de número (supranumerários) em radiografias panorâmicas de um serviço de documentação odontológica da cidade do Salvador–Bahia. 2011. **Universidade Federal da Bahia**. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/handle/ri/22784>>. Acesso em 23 de maio de 2023.

DELGADO, F.E.; YOUSSEEF, A.D.M.; JONASSON, T.; LANDUCCI, A.; ULBRICH, L.M.; ARAUJO, M.R. Multiple fourth molars: surgical treatment in Young patient. **RSBO**. Curitiba-PR, v.11 n.4, p.405-10, nov. 2013.

DE OLIVEIRA SÁ, Jamile et al. Anomalias Dentárias nas fissuras labiais e/ou palatinas não-sindrômicas: revisão da literatura. **Journal of Dentistry & Public Health (inactive/archive only)**, v. 5, n. 3, 2014.

DOS SANTOS, V., & CANDELORO. J. (2006). Trabalhos Acadêmicos. **Editora AGE Ltda**.

FARDIN, A.C.; JARDIM, E.C.G.; ARANEGA, A.M.; JUNIOR, E.G.J.; JUNIOR, I.R.G. Quarto molar retido: a importância do diagnóstico precoce. **RFO**. Passo Fundo, v.16, n.1, p.90-94, jan./abr. 2011.

FERNANDES, A.V.; ROCHA, N.S.; ALMEIDA, R.A.C.; SILVA, A.D.O.; VASCONCELOS, B.C.E. Quarto molar: relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxi-Fac.**, Camaragibe-PE, v.5, n.2, p.61-66, abril/junho. 2005.

GARPHOR, S.M.; ABDULKAREEM, S.S.; ABDULLAH, M.J. Unilateral maxillary distomolar: a case report review of the literature. **IOSR Journal of Dental and Medical Sciences**, v.13, n.4, p.17-20, apr. 2014. Acesso em 23/11/2015. Disponível em:

<<http://www.iosrjournals.org>>.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: **Atlas**, 1999.

GOAZ, P.W.; WHITE, S.C. **Oral radiology: principles and interpretation**. 2a ed. NY: C. V. Mosby; 1987.

GRABER, Lee W.; VIG, Katherine WL. **Ortodontia: princípios e técnicas atuais**. Elsevier Brasil, 2012.

GRIMANIS, G.A.; KYRIAKIDES, A.T.; SPYROPOULOS, N.D. **A survey on supernumerary molars**. Quintessence Int. 1991; 22(12):9989-95.

GUIMARÃES, Alcina Branca Ferreira Lopes de Sousa. **Associação de dentes supranumerários a inclusão dentária: revisão narrativa**. 2021. Tese de Doutorado. Universidade Fernando Pessoa. Disponível em: <<https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/10525>>. Acesso em 10 de maio de 2023.

LIMA, I.L.A.; SILVA, A.I.V.; OLIVEIRA, F.J. Radiografias convencionais e tomografia computadorizada cone-beam para localização de dentes inclusos: relato de caso. **Arq Brás odontol**. 2009.

MACHADO, A.M.; BORGES, H.O.I.; MOREIRA, C.C.; POZZA, D.H.; OLIVEIRA, M.G. Hiperdontia. **Rev. de Clín. Pesq. Odontol.**, 2004.

MACHADO, Cíntia de Vasconcellos; PASTOR, Iandira Maria Oliveira; ROCHA, Maria Celina Barreiros Siquara da. Características clínicas e radiográficas da displasia cleidocraniana: relato de caso. **RFO UPF**, v. 15, n. 3, p. 302-306, 2010.

MALASPINA, Odirlei Arruda. Resumos da 17a SEMANA ODONTOLÓGICA DA UEA. **Revista de Ciências da Saúde da Amazônia**, n. 1-S, p. 70-182, 2019.

MOREIRA, D.D.; VAZ, S.L.A.; MELO, S.L.S.; FREITAS, D.Q. Unusual fusão de um dente distomolar com um terceiro molar avaliada por tomografia computadorizada de feixe cônico. **Stomatos**, v.20, n.38, p.12-17, jan./jun. 2014.

NADAL, L.; PILATTI, A.F.; SCHWADE, F.M.S.; POLETTI, A.C.; LOPES, L.C.; FOSQUIERA, E.C. Exodontia simultânea de terceiros molares inferiores e superiores: relato de caso clínico. **Revista Uningá Review**, v.24, n.1, p.40-44, out./dez.2015.

NEVILLE, B.W.; DAMM, D.D.; ALLEN, C.M.; BOUQUOT, J.E. **Patologia oral & maxilofacial**. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1998.

PENALVA, L. P. M.; MARTINEZ, P. A. C.; FERNANDEZ, R. P. P.; SANCHEZ, M. V. J. E.; GUIRADO, C. J. L. Mesiodens: etiology, diagnosis and treatment: a literature review. **BAOJ Dent**, vol. 1, n. 1, p. 1-5, 2015.

PÉREZ, Al Maraña et al. Análise da síndrome de Sturge-Weber: um estudo retrospectivo de múltiplas variáveis associadas. **Neurología** (edição em inglês), v. 32,

n. 6, pág. 363-370, 2017.

PETERSON, L.J.; ELLIS, E.; HUPP, J.R.; TUCKER, M.R. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2000.

PRADO, R.; SALIM, M. **Cirurgia bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento**. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2009.

SABOIA, Rafael de Sousa Carvalho et al. Síndrome de gardner: importância do cirurgião-dentista no diagnóstico: revisão de literatura. 2022.

SAILER, H.F.; PAJAROLA, G.F. **Cirurgia Bucal**. Artes Médicas, Porto Alegre, 2000.

SANTOS, M.J.P.; BARBIERI, C.M.; FERREIRA, L.; AGUIAR, S.M.H.C.A. Quarto molar: relato de caso clínico em paciente portador de deficiência. **Revista Odontológica de Araçatuba**. v.30, n.2, p.19-23, jul./dez. 2009.

SILVA, C.J.; SANTANA, S.S.; SILVA, M.C.P.; CASTRO, M.P.R. Quarto molar: relato de caso clínico. **Revista Brasileira de Cirurgia e Periodontia**. v.1, n.3, p.197-200. 2013.

SILVA, H.F.; COSTA, D.G.; FILHO, P.R.S.M.; SANTOS, T.S.; SANTOS, J.S. Distomolares superiores inclusos bilateralmente – relato de caso. **Odontol. Clín. Cient.** Recife-PE, v.10, n.1, p.99-101, jan./mar. 2011.

SILVA, N.D.; BEZERRA, M.F.; GUIMARÃES, K.B.; BRUCKER, M.R. Métodos radiográficos no diagnóstico de quartos molares mandibulares. **RFO**, v.12, n.2, p.79-83, maio/ago.2007.

TOMMASI, A.F. Diagnóstico em patologia bucal. **Ed. Pancast**, São Paulo, 2002.

WANG, X. P.; FAN, J. Molecular genetics of supernumerary tooth formation. **Genesis**, vol. 49, n. 4, p. 261-271, 2011

MAFRA, R. P. et al. Dental formation: morphogenetic aspects and relationship with the development of dental anomalies. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 69, n.2, Rio de Janeiro, dez. 2012. Disponível em: http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722012000200020#:~:text=Em%20contrapartida%2C%20a%20hiperdontia%2C%20que,portadores%20de%20displasia%20cleidocraniana%2022

MORAES, R. S. de et al. Utilização do intensificador de imagem para remoção de agulha fraturada da região pterigomandibular. *Revista Brasileira de Odontologia*, v.10, n. 3, Camaragibe, set. 2010. Disponível em: http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102010000300002.

FARDIN, A. C. et al Fourth molar: the importance of early diagnosis. *Revista eletrônica de Odontologia*, v. 16, n. 1, abr. 2011. Disponível em: http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-40122011000100019.

