

## Alterações da odontogênese – diagnóstico e tratamento

Changes in odontogenesis

Eduardo Faria Machado<sup>1</sup>  
Helder Maurílio Izidoro Teixeira<sup>1</sup>  
Leandro Pereira Rosa<sup>1</sup>  
Ridan Silva Alves<sup>1</sup>  
Marileny Boechat F. Brandão<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do 8º Período do Curso de Odontologia da FACS/UNIVALE

<sup>2</sup>Especialista e Mestre em Odontopediatria – UFRJ Professora das disciplinas de Odontopediatria II e III do Curso de Odontologia da – FACS/UNIVALE

### Resumo

Frequentemente o cirurgião-dentista atende a pacientes que apresentam determinadas alterações dentárias e sente dificuldade em diagnosticá-las e tratá-las de forma adequada. A precocidade no diagnóstico permite minimizar as consequências destas alterações. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre as alterações da odontogênese mais frequentes na cavidade bucal que envolvem o número, tamanho, forma, e estrutura dos dentes, ressaltando suas características clínicas, radiográficas e tratamento. Tais alterações dentárias podem ser primárias ou aparecer como decorrência de influências ambientais, sistêmicas ou traumáticas. Podemos concluir que é importante para o cirurgião-dentista incluir na sua rotina de atendimento o exame clínico completo e detalhado dos tecidos duros e moles da cavidade bucal buscando assim um diagnóstico e planejamento adequado de suas ações.

**Palavras-Chave:** Odontogênese. Diagnóstico. Anomalias Dentárias.

### Abstract

Frequently the surgeon-dentist takes care of the patients who present certain dental alterations and feels difficulty in diagnose and treat them appropriately. Early diagnosis can minimize the consequences of these changes. The objective of this study was to review the literature of the more frequent alterations of odontogenesis in the buccal environment, showing their clinical, radiographic characteristics and treatment. There are several alterations of odontogenesis and its classification varies of author for author. We will approach that involves the alterations of odontogenesis, number, size, form and structure of teeth. Such dental alterations can be primary or to appear as result of ambient, systemic or traumatic influences. We can conclude that surgeon-dentist is important it to include in its routine of attendance the clinical examination complete and detailed of hard and soft tissues of the buccal environment thus searching a diagnosis and adequate planning of its action.

**Key-Words:** Changes in odontogenesis. Odontogenesis. Dental Anomalies.

### Introdução

A odontogênese é o período em que os elementos dentários são formados, sendo dividida em fases: lâmina dentária, botão, capuz, campânula, formação da coroa e raiz. Nessas fases ocorrem alterações res-

ponsáveis pela proliferação, diferenciação celular, morfogênese, histogênese e maturação dos órgãos dentários (TOLEDO, 1996).

Segundo Freitas (2000), na cavidade bucal, quando ocorre um distúrbio de crescimento ou desenvolvimento nas estruturas anatômicas que a compõem, podemos ter como resultado um desvio do normal. Estas alterações são denominadas de anomalias.

As alterações que podem ocorrer durante a odontogênese são denominadas anomalias dentárias (MANCUSO, 2003).

Uma variedade de anomalias dentárias estão associadas ao desenvolvimento dos dentes cuja etiologia pode ser por hereditariedade, fatores locais, sistêmicos ou traumáticos. As alterações da dentição podem atingir o número, tamanho, a forma, e a estrutura dos dentes (DUMMETT, 1996).

A fim de realizar o diagnóstico destas anomalias de desenvolvimento dentário que acometem a dentição decídua, ou permanente, o cirurgião-dentista deve basear-se em conhecimentos histológicos, clínicos e radiográficos, porque há uma correlação entre as fases de desenvolvimento dentário e os distúrbios que as acometem e, conseqüentemente, alterações clínicas com características radiográficas específicas (FRAGA; SIMÕES; BONECKER, 2009).

O objetivo deste estudo é realizar uma revisão da literatura sobre as alterações da odontogênese mais frequentes na cavidade bucal que envolvem número, tamanho, forma e estrutura dos dentes, ressaltando suas características clínicas, radiográficas e tratamento.

## Revisão da literatura

Para o entendimento dos distúrbios de crescimento e desenvolvimento dentário é fundamental que o cirurgião-dentista tenha o conhecimento da odontogênese. O processo da odontogênese começa na sexta semana de vida intra-uterina. A cavidade bucal primitiva é revestida pelo ectoderma, um dos três folhetos embrionários. Algumas células da camada basal deste folheto começam a proliferar mais rapidamente do que as células adjacentes dando origem à lâmina dentária, que ocupará os primórdios da maxila e mandíbula (CAMPOS; CRUZ; MELLO, 2004).

Segundo Toledo (1996), a formação do esmalte é dividida em duas fases, a formação da matriz e a mineralização. A produção de matriz do esmalte inicia-se ao nível das cúspides ou das bordas incisais e progride em direção cervical. Logo que a matriz orgânica é depositada ocorre uma mineralização parcial imediata, pela

deposição de cristais de hidroxiapatita e depois ocorre a maturação, com a mineralização gradual e completa do esmalte. Na formação da dentina ocorre primeiramente o aparecimento de uma matriz orgânica, a pré-dentina, seguida do processo de mineralização da mesma.

Na literatura existem de acordo com Campos; Cruz; Mello (2004), duas maneiras de classificar as anomalias dentárias. Uma que as agrupa de acordo com o desenvolvimento do órgão dental, (GUEDES-PINTO, 1997) e outra em relação ao número, forma, tamanho e estrutura dos dentes (STEWART; PRESCO, 1976 apud DUMMETT, 1996).

## Anomalias de Número

Segundo Stewart; Presco (1976) apud Dummett (1996), as alterações no número dos dentes resultam de problemas durante o estágio de iniciação. Dentre os fatores etiológicos os autores destacaram a hereditariedade, dilaceração física e ectomesênquima.

## Hiperdontia

Segundo Cruz; Campos (1995), considera-se supranumerário o elemento dentário formado além do número considerado normal para a dentição humana e podem ser também denominados suplementares, mesiodentes, extranumerários, dentículos, paramolares, distomolares, superdentição, terceira dentição e acessórios.

A hiperdontia, ou dente supranumerário, descreve um excesso no número de dentes, que pode ocorrer em ambas as dentições, decídua e permanente (DUMMETT, 1996).

Segundo Neville et al. (2004), o sítio mais comum é a região dos incisivos superiores, seguida dos quartos molares superiores e quartos molares inferiores, pré-molares, caninos e incisivos laterais.

Os dentes supranumerários são geralmente evidenciados radiograficamente e dentre as técnicas radiográficas, utilizadas para detecção da hiperdontia, encontram-se a oclusal, a lateral de crânio e a panorâmica, sendo que para estabelecer sua localização no sentido vestibulo-palatino realiza-se a radiografia periapical com variação no ângulo horizontal (CAMPOS et al., 2002).

A remoção dos dentes supranumerários fica justificada em casos de dentes supranumerários parcialmente erupcionados. Nesse caso a exodontia está indicada para eliminar fatores de retenção de placa, contribuindo para a saúde periodontal. Em dentes supranumerários retidos, a exodontia está indicada para prevenção de anquilose e reabsorções radiculares, devido à proximidade

entre as raízes, além da possibilidade de transformação cística ou neoplásica do folículo dentário remanescente no interior dos ossos (ZHU et al., 1996).

Os dentes supranumerários devem ser removidos de preferência quando os dentes próximos apresentarem rizogênese completa; quando apresentarem anatomia e estrutura normais podem substituir os dentes ausentes (GUEDES-PINTO, 1997).

Os dentes supranumerários podem ser tracionados até a sua posição no arco para substituir um dente natural ausente ou perdido; podem ser removidos cirurgicamente para permitir a erupção de um dente natural ou podem ser acompanhados até o final da cronologia de erupção, quando poderão ser removidos sem risco de lesão às raízes vizinhas (BABU; NAGESH; DIWAKAR, 1998).

Segundo Neville et al. (2004), o procedimento preventivo é a remoção precoce do dente supranumerário. Uma consequência de um tratamento tardio pode ser a erupção atrasada dos dentes adjacentes ou deslocamento dos dentes, decorrente do apinhamento e maloclusão.

## Hipodontia

Segundo Dummett (1996), a hipodontia ou ausência congênita de dentes, representa uma deficiência no número de dentes. Padrões hereditários familiares apresentam uma maior correlação etiológica com presença de hipodontia.

De acordo com Campos; Cruz; Mello (2004), muitos termos têm sido empregados para descrever a ausência congênita de dentes como, por exemplo, hipodontia, para designar ausência de um ou de um número reduzido de dentes; oligodontia, para a agenesia de vários dentes, e anodontia, para a ausência total de dentes, sendo este também usado genericamente para indicar ausência de um ou mais dentes.

A ausência de dentes na dentição permanente não é rara, com os terceiros molares sendo os mais comumente afetados. Depois dos molares, os segundos pré-molares e incisivos laterais são os mais comumente ausentes. A hipodontia está associada intimamente com a microdontia e ocorre mais no sexo feminino que no masculino (NEVILLE et al., 2004).

Segundo Fraga; Simões; Bönecker (2009), na dentição decídua há uma prevalência na ausência dos dentes 52 e 62; já na dentição permanente a prevalência recai sobre os terceiros molares, pré-molares e incisivos laterais.

Radiograficamente podemos observar uma adaptação dos dentes vizinhos nos espaços hipodônticos com formação ou não de diastemas, podendo em al-

guns casos promover distúrbios oclusais e uma estética bucal desfavorável (ALVARES; TAVARES, 1998).

As principais alternativas de tratamento sugeridas são: fechamento ou abertura de espaço ortodôntico ou a manutenção dos espaços para futura reabilitação protética ou implantes (SUGUINO; FURQUIM, 2003).

Segundo Neville et al. (2004), a manipulação do paciente com hipodontia depende da extensão do caso. Nenhum tratamento deve ser necessário para indivíduos com ausência dentária única; a recolocação protética é frequentemente necessária quando dentes múltiplos estão ausentes.

De acordo com Campos; Cruz; Mello (2004), várias condutas terapêuticas podem ser aplicadas, como, procedimentos restauradores com material estético e/ou coroa metálica pré-fabricada, que auxiliam na restauração do contorno dos dentes; tratamento ortodôntico, se necessário, ou próteses parciais removíveis, fixas e implantes osteointegrados.

A alternativa de tratamento como o fechamento do espaço ou sua abertura, para posteriormente indicação de reabilitação protética adequada, pode ser indicados. Ambos com o objetivo de promover a saúde oral, devolvendo ao paciente a estética e a função (SILVA; PEREIRA; FAGGIONI, 2005).

## Anomalias de Tamanho

O tamanho do dente é variável entre as diferentes raças e sexos. A presença de dentes extraordinariamente pequenos é denominado microdontia; a existência de dentes maiores do que a média, chama-se macrodontia. Embora a hereditariedade seja o fator principal, ambas as influências, genética e ambiental, afetam o tamanho dos dentes em desenvolvimento. A dentição decídua parece ser mais afetada pelas influências intra-uterinas maternas; os dentes permanentes parecem ser mais afetados pelo ambiente (NEVILLE et al., 2004).

## Microdontia

É o termo para designar dentes menores que os normais. Pode atingir todos os dentes no nanismo hipofisário ou aparecer em um único dente. Os incisivos laterais superiores e terceiros molares são os mais afetados. Quando ocorrer bilateralmente nos incisivos laterais, poderá não trazer problemas maiores, pois existirá harmonia no sorriso (GUEDES-PINTO, 1997).

Na microdontia, os dentes parecem ser menores que o normal, na realidade os dentes podem ser

consideravelmente menores que o normal, como no nanismo pituitário ou ser relativamente pequenos em comparação com os maxilares grandes. Ocorre com maior frequência no incisivo lateral superior, onde a coroa dentária apresenta um formato de cone ou cavilha; neste caso recebe a designação de lateral conóide (REGEZI; SCIUBBA, 2000).

Radiograficamente os dentes erupcionados e não erupcionados apresentam tamanho menor que os demais dentes (MCDONALD; AVERY, 2001).

Segundo Neville et al. (2004), o tratamento da microdontia só é necessário quando a estética estiver comprometida. Os laterais conóides superiores geralmente são restaurados ao tamanho normal com coroas de porcelana.

De acordo Figueiredo et al. (2008), o cirurgião-dentista dispõe atualmente de alternativas estéticas, como coroas totais unitárias ou facetas de porcelana para tratamento de microdentes e dentes conóides.

## Macrodontia

É o termo dado ao dente com o tamanho maior que os normais. Pode afetar todos os dentes no gigantismo hipofisário ou ocorrer em um único dente, sendo mais comum na dentição permanente, afetando incisivos centrais superiores, caninos e molares (GUEDES-PINTO, 1997).

A macrodontia é caracterizada por um dente ou um grupo de dentes anormalmente grandes. Essa condição relativamente incomum é vista usualmente em terceiros molares inferiores (REGEZI; SCIUBBA, 2000).

A radiografia mostra maior tamanho de dentes erupcionados e sem erupcionar. O apinhamento pode provocar impactação de outros dentes (MCDONALD; AVERY, 2001).

Não é necessário tratamento dos dentes com macrodontia, a menos que desejado por considerações estéticas (NEVILLE et al., 2004).

Segundo Campos; Cruz; Mello (2004), o tratamento consiste na diminuição da largura méso-distal do macrodente e no aumento da largura méso-distal do seu homólogo com resina composta. Dependendo da idade do paciente, pode-se lançar mão da faceta ou coroa de porcelana.

## Fusão

Segundo Guedes-Pinto (1997), a fusão caracteriza-se pela união de dois dentes decíduos, dois dentes permanentes ou um dente normal com um supranu-

merário. Quando o fenômeno ocorre, podemos ter uma fusão completa, se a coroa tiver aspecto gigante; ou incompleta, se a coroa for bífida.

Fusão é a união dentinária de dois dentes em desenvolvimento embriológico. Embora os dentes fusionados possam conter duas câmaras dentárias separadas, muitas aparecem como largas coroas bífidas com uma câmara, o que os torna difíceis de distinguir dos dentes geminados (REGEZI; SCIUBBA, 2000).

A radiografia pode mostrar que a fusão é limitada às coroas e raízes. Dentes fusionados terão câmaras pulpare e canais radiculares separados. Um achado frequente na fusão de dentes decíduos é a ausência congênita de um dos dentes permanentes correspondentes (MCDONALD; AVERY, 2001).

Oliveira et al. (1998), recomendaram realizar tratamento endodôntico, se necessário, em casos de dentes duplos em dentição permanente para remoção da porção fusionada com fins estéticos. Deve-se levar em consideração a cooperação do paciente quanto à higienização, a estabilidade emocional e as limitações financeiras.

Segundo Neville et al. (2004), o tratamento de dentes fusionados é determinado de acordo com as necessidades particulares do paciente. Relatos raros de divisões cirúrgicas bem sucedidas foram documentados. Formas selecionadas com ou sem colocação de coroas totais têm sido usadas em muitos casos.

Segundo Campos; Cruz; Mello (2004), as formas de tratamento da fusão, variam de acordo com o caso, podendo-se optar pela extração, redução do tamanho pelo desgaste seletivo, tratamento endodôntico, ortodôntico e até hemi-seção com restauração composta.

## Geminação

Conceitualmente, um dente geminado representa uma divisão incompleta de um único dente, que resulta numa coroa bífida com uma única câmara pulpar. (DUMMETT, 1996).

A geminação surge da tentativa de divisão de um germe, resultando duas coroas e uma única raiz. Pode ocorrer na dentição decídua, na permanente ou em dentes supranumerários (GUEDES-PINTO, 1997).

Segundo Regezi; Sciubba (2000), o resultado característico é a clivagem parcial com aparição de duas coroas que partilham o mesmo canal radicular.

Radiograficamente, apresenta morfologia anormal dos tecidos duros e conduto radicular, sendo visto esmalte radiopaco delimitando a fenda das coroas e acentuando as invaginações. Deve haver apenas uma

câmara pulpar de maior tamanho, podendo também estar dividida (ALVARES; TAVARES, 1998).

Segundo Guedes-Pinto (1997), além do problema estético, algumas vezes torna-se necessário tratamento endodôntico, quando se deve realizar duas aberturas em ambas as coroas para remoção completa de todo tecido pulpar.

Oliveira et al. (1998) recomendaram realizar tratamento endodôntico se necessário, em casos de dentes duplos em dentição permanente para remoção da porção geminada com fins estéticos. Deve-se levar em consideração a cooperação do paciente quanto à higienização, à estabilidade emocional e às limitações financeiras. O tratamento recomendado em dente decíduo é somente a observação até esfoliação.

O tratamento de um dente permanente anterior geminado pode significar a redução do diâmetro mesiodistal da coroa, para possibilitar o desenvolvimento normal da oclusão. Quando a coroa não for excessivamente larga, pode ser recomendado o desgaste periódico do dente com disco abrasivo, assim como o preparo eventual do dente para restauração, se a dentina for exposta. Quando a coroa do dente geminado for grande e malformada, poderá ser necessário o tratamento endodôntico e a confecção de uma coroa com pino (MCDONALD; AVERY, 2001).

De acordo com Campos; Cruz; Mello (2004), quando a geminação promover apinhamentos dentais mais severos, recomenda-se remoção do elemento geminado, e posteriormente correção ortodôntica e confecção de uma prótese ou um implante.

## Anomalias de Forma

Anomalias de forma se originam durante o estágio de morfo-diferenciação e se manifestam como alterações na forma da coroa e da raiz. Os padrões hereditários incluem a herança autossômica dominante e a poligenética (DUMMETT, 1996).

## Evaginação (Cúspide Supranumerária)

Evaginação é uma cúspide extra, usualmente na fósula central ou sulco de um dente posterior, ou na região de cingulo de um incisivo central ou lateral. Nos incisivos, essas evaginações aparecem em forma conóide, e podem atingir o nível do bordo incisal. Essa porção extra não contém somente esmalte, mas também dentina e tecido pulpar, portanto a exposição pulpar pode resultar de um ajuste oclusal radical (DUMMETT, 1996).

Segundo Neville et al. (2004), dente evaginado é uma elevação semelhante a uma cúspide de esmalte localizada em um sulco central ou crista lingual da cúspide vestibular de pré-molares ou molares, e radiograficamente a superfície oclusal exibe uma aparência tuberculada, e geralmente uma extensão pulpar é vista na cúspide.

O tratamento preventivo com desgaste da cúspide e aplicação de selante de sulcos e fissuras seria o tratamento mais indicado, evitando-se assim a necessidade de tratamento endodôntico (HATTAB et al., 1995).

O dente evaginado geralmente resulta em problema oclusal, é propenso à fratura, frequentemente, ocasionando exposição pulpar. A necrose pulpar provoca a interrupção da formação radicular; a apicificação com hidróxido de cálcio costuma ser necessária para promover fechamento apical. A remoção das cúspides geralmente é indicada, porém as tentativas de manter a vitalidade pulpar apresentam sucesso parcial. A eliminação de interferências oclusais antagonísticas, combinada com o desgaste gradual do tubérculo e o capeamento pulpar indireto com hidróxido de cálcio, tem sido sugerida como a melhor conduta, quando se considera a remoção desta cúspide extra (NEVILLE et al., 2004).

## Dente Invaginado (Dens in dente)

É uma condição resultante da invaginação do epitélio interno do esmalte e produz a aparência de um dente dentro de outro dente. O significado clínico dessa anomalia resulta de um potencial de envolvimento cariioso através da comunicação da porção invaginada da sua superfície lingual do dente com o ambiente externo. O esmalte e a dentina da porção invaginada podem ser ambos defeituosos ou ausentes permitindo que ocorra exposição direta da polpa (DUMMETT, 1996).

Segundo McDonald; Avery (2001), essa condição pode ocorrer em dentes decíduos e permanentes. No entanto, na maioria das vezes, ela afeta os incisivos laterais permanentes superiores. Usualmente, dentes anteriores com dens in dente têm forma e tamanho normais. Entretanto, em outras áreas da boca, o dente afetado pode ter aparência anômala.

Radiograficamente, a invaginação é contornada pelo esmalte radiopaco e pode ser pequena, sem extensão além do nível da junção cimento esmalte, ou grande, com extensão para a estrutura da raiz (NEVILLE et al., 2004).

Uma obturação profilática da fosseta é recomendada para evitar comprometimento endodôntico. Nos casos em que a pulpíte levou à perda da vitalidade, os procedimentos endodônticos podem salvar o dente afetado (REGEZI; SCIUBBA 2000).

Segundo McDonald; Avery (2001), os tratamentos recomendados são a aplicação de selante ou a restauração da abertura da invaginação. Se o problema foi detectado antes da erupção completa do dente, pode ser indicada a remoção de tecido gengival para facilitar o preparo cavitário e a restauração. A realização de procedimentos endodônticos neste tipo de dente, com degeneração pulpar, dependerá da morfologia da polpa e das condições da coroa.

De acordo com Chen et al. (1998) apud Gesteira et al. (2007), o tratamento do dens in dente é complexo, e nenhum método de tratamento pode ser absolutamente proposto, devido à variedade de malformações. Assim, o tratamento é baseado nos sinais e sintomas da anomalia, e o prognóstico do tratamento frequentemente é questionável.

### Taurodontismo

Os dentes com taurodontismo são caracterizados por um alongamento significativo da câmara pulpar com raízes curtas (DUMMETT, 1996).

A taurodontia é uma variação na forma dos dentes, que possuem coroas alongadas ou furcas deslocadas no sentido apical, tendo como consequência câmaras pulpares com altura apical-oclusal aumentada. Como essa anormalidade lembra o dente dos touros, foi designado o termo taurodontia (REGEZI; SCIUBBA, 2000).

O aspecto radiográfico do taurodontismo é típico devido à forma prismática do dente acometido com diminuição do comprimento das raízes, pois a bi ou trifurção ocorrem mais próximas ao ápice dental (ALVARES; TAVARES, 1998).

Além de uma possível relação com outras anormalidades causadas geneticamente, a taurodontia é de pouca significância clínica. Não requer tratamento (REGEZI; SCIUBBA, 2000).

Segundo McDonald; Avery (2001), a significância clínica da condição torna-se aparente se a terapia do canal radicular for necessária.

Os portadores de dentes taurodônticos geralmente não apresentam qualquer intercorrência, portanto, nenhum tratamento se faz necessário (IBSEN; PHELAN, 2003).

Os dentes com taurodontia não necessitam de nenhum tratamento específico. Como a extensão co-

ronária da polpa não ocorre, o processo não interfere com os procedimentos restauradores de rotina (NEVILLE et al., 2004).

### Dilaceração

Refere-se a uma curvatura anormal da raiz durante o seu desenvolvimento. Acredita-se que resulta de um episódio de traumatismo na dentição decídua (DUMMETT, 1996).

Segundo Neville et al. (2004), os dentes mais frequentemente envolvidos são os incisivos superiores permanentes, seguidos da dentição anterior inferior. A idade do paciente, bem como a direção e o grau da força, parece determinar a extensão da má formação do dente. A angulação anormal pode estar presente em qualquer local ao longo do comprimento do dente.

Segundo Regezi; Sciubba (2000), a extração pode ser difícil. Obviamente, quando se torna necessário fazer obturações dos canais radiculares nesses dentes, esta terapia constitui um desafio para o endodontista.

O tratamento e prognóstico variam de acordo com o grau da deformidade. Os dentes decíduos alterados geralmente mostram uma reabsorção inapropriada e causam erupção retardada dos dentes permanentes. A extração é indicada, quando necessária para a erupção normal dos dentes substitutos. Os dentes permanentes com um grau de dilaceração menor frequentemente não necessitam de tratamento (NEVILLE et al., 2004).

De acordo com Daud; Daue; Aidar (2000) apud Dutra et al. (2007), o tratamento dos dentes dilacerados depende da intensidade da alteração. A opção mais comumente encontrada tem sido a exodontia.

### Anomalias de Estrutura

Os transtornos no estágio de histodiferenciação do ciclo vital dos dentes levam à formação de estruturas anormais de esmalte ou dentina (GUEDES-PINTO, 1997).

### Hipoplasia de esmalte

A hipoplasia de esmalte pode ser definida como a formação incompleta ou defeituosa da matriz orgânica do esmalte dental. Trata-se de um defeito congênito do esmalte, provocado por fatores ambientais, tanto de natureza sistêmica quanto local e, ainda, de caráter idiopático (CAMPOS; CRUZ; MELLO, 2004).

Segundo McDonald; Avery (2001), fatores locais ou sistêmicos que interferiram na formação normal da

matriz causam defeitos e irregularidades na superfície do esmalte causando hipoplasia do esmalte.

De acordo com Campos; Cruz; Mello (2004) pode afetar tanto a dentição decídua quanto a permanente. Às vezes um único dente é acometido. Os dentes com hipoplasia de esmalte exibem sulcos, depressões ou fissuras em suas superfícies, o que depende da intensidade e extensão da agressão.

Pequenas áreas cariadas nos dentes hipoplásicos podem ser restauradas com resina ou ionômero de vidro. Dentes decíduos e permanentes hipoplásicos, com grandes áreas de esmalte defeituoso e dentina exposta, podem ser sensíveis, desde sua erupção. A restauração satisfatória pode não ser conseguida nesta época. A aplicação tópica de fluoretos demonstrou ser benéfica para a diminuição da sensibilidade do dente e deve ser repetida quantas vezes forem necessárias, para reduzir a sensibilidade às variações térmicas e aos alimentos ácidos (MCDONALD; AVERY, 2001).

Segundo Campos; Cruz; Mello (2004), as áreas cariadas e pré-cariadas podem ser restauradas com amálgama ou resina. A coroa de aço é suficiente até que seja possível uma restauração mais adequada. As técnicas de adesão com resinas compostas podem ser usadas para os dentes anteriores e, também, como restaurações provisórias.

Dentes com hipoplasia de esmalte podem ser restaurados com resina composta, coroas veneer e coroas totais (NEVILLE et al., 2004).

O tratamento consiste na remoção do esmalte atingido pela hipoplasia e restauração com resina composta fotopolimerizável (KRAMER; FELDENS, 2005).

### **Amelogênese Imperfeita**

Segundo Dummett (1996), os dentes afetados aparecem pequenos, com pontos de contatos abertos, e as áreas de coroa clínica contém um esmalte muito fino ou inexistente, resultando numa alta sensibilidade a estímulos térmicos.

Ao exame radiográfico poderemos observar áreas radiopacas e radiolúcidas nas coroas, canais amplos e rizogênese tardia. Também são observados defeitos na forma das coroas, radiopacidade e abrasão incisal (GUEDES-PINTO, 1997).

Amelogênese imperfeita é um grupo de alterações hereditárias de formação do esmalte, com manifestação similar nas duas dentições (REGEZI; SCIUBBA, 2000).

Williams; Becker (2000) relataram a utilização de coroas metalo-cerâmicas como uma opção restaura-

dora viável, uma vez que associam a proteção oclusal ao resultado estético satisfatório.

Para Pithan et al. (2002), existem diversas opções de tratamento, como a confecção de coroas metalo-cerâmicas ou de resina composta indireta para os dentes posteriores e anteriores. Porém, esse tipo de tratamento exige preparo dentinário para preencher os requisitos de resistência e retenção, além disso, o custo de um tratamento reabilitador com coroas totais é elevado.

A aparência estética é a consideração principal para o tratamento. Muitos casos menos acentuados podem ser melhorados pela colocação de coroas totais ou coroas veneer nos dentes clinicamente alterados (NEVILLE et al., 2004).

Os dentes com amelogênese imperfeita requerem um tratamento complexo envolvendo várias especialidades como a Ortodontia, Periodontia e Prótese. O tratamento pode apresentar três fases distintas: tratamento emergencial temporário nos dentes decíduos e remanescentes para o alívio da sintomatologia dolorosa; tratamento transitório na fase da dentição mista e, por fim, tratamento reabilitador final nos dentes permanentes na fase adulta (AUGUSTO et al., 2005).

### **Dentinogênese Imperfeita**

A dentinogênese imperfeita é um distúrbio de desenvolvimento hereditário da dentina e pode ocorrer isoladamente ou em conjunto com uma alteração hereditária sistêmica do osso, chamada de osteogênese imperfeita (NEVILLE et al., 2004).

O quadro clínico da odontogênese imperfeita é aquele que mostra dentes decíduos e permanentes com coloração característica marrom-avermelhado e cinza-opalescente. A dentina amolecida exposta é rapidamente desgastada, fazendo com que, ocasionalmente, sua superfície polida, lisa, fique contínua ao tecido gengival. As radiografias revelam raízes finas e coroas bulbosas. A câmara pulpar é pequena ou completamente ausente e os canais radiculares são minúsculos e atrésicos (MCDONALD; AVERY, 2001).

Os sinais radiográficos patognomônicos são obliteração total ou parcial de câmara pulpar e canal radicular por dentina secundária irregular estimulada pela atrição acentuada, raízes dentais curtas e rombas, e fraturas radiculares múltiplas. Observa-se ainda uma constrição do terço cervical do dente, dando à coroa um aspecto bulboso, além de diminuição da densidade dentinária e periodonto normal (ALVARES; TAVARES, 1998).

Tommasi (2002) indicou restaurações diretas e indiretas com compósito e cimentação de coroas de

aço inoxidável para dentes acometidos pela dentinogênese imperfeita.

Segundo Neville et al. (2004), apesar do risco de perda de esmalte e atrição significativa, os dentes não são bons candidatos para coroas totais devido à fratura cervical. O sucesso do tratamento é maior em dentes com coroas e raízes que exibam proximidade, a forma e o tamanho normais. Uso de coroas totais para dentes restaurados com cimento de ionômero de vidro, que libera flúor, é um tratamento mais promissor.

## Discussão

O conhecimento da odontogênese é fundamental para o entendimento das alterações do crescimento e desenvolvimento que afetam os dentes decíduos e permanentes. Após revisão da literatura verificamos que o conceito, as características clínicas e radiográficas destas alterações não apresentam divergências acentuadas entre os autores, sendo assim no capítulo de discussão abordaremos apenas os tratamentos preconizados para estas alterações da odontogênese.

Em relação a hiperdontia, ZHU et al. (1996) preconizaram a remoção dos dentes supranumerários parcialmente erupcionados e dentes supranumerários retidos. Já Guedes-Pinto (1997) ressaltou que quando da remoção do supranumerário, esta deve ser realizada de preferência quando os dentes próximos apresentarem quadro de rizogênese completa. Babu; Nagesh; Diwakar (1998) ressaltaram que os dentes supranumerários podem ser tracionados até a sua posição no arco para substituição de um dente natural ausente ou perdido; podem ser removidos cirurgicamente ou serem acompanhados até o final da cronologia de erupção. Neville et al. (2004) indicaram a remoção precoce do dente supranumerário.

Nos casos de hipodontia, segundo Suguino; Furquim (2003); Silva; Pereira; Faggioni (2005) as principais alternativas para tratamento seriam fechamento de espaço através da Ortodontia ou a abertura e manutenção de espaço para futura reabilitação protética ou uso de implantes, enquanto que para Neville et al. (2004) o tratamento depende da extensão do caso. Nenhum tratamento deve ser proposto para indivíduos com ausência dentária única; a recolocação protética é frequentemente necessária quando dentes múltiplos estão ausentes. Enquanto que para Campos; Cruz; Mello (2004), pode-se indicar procedimentos restauradores; tratamento ortodôntico; ou dependendo da condição presente, confecção de próteses parciais removíveis ou fixas e uso de implantes osteointegrados.

Na situação clínica de microdontia, Neville et al. (2004) ressaltaram que o tratamento não é necessário quando não há comprometimento estético, e quando houver comprometimento estético, podem ser confeccionadas coroas de porcelana, o que está de acordo com Figueiredo et al. (2008).

Nos casos de macrodontia, Neville et al. (2004) ressaltaram que quando não há comprometimento estético, o tratamento não é necessário. Já para Campos; Cruz; Mello (2004), o tratamento consiste na diminuição da largura méso-distal do macrodente e no aumento da largura méso distal do seu homólogo com emprego de restauração com resina composta. Dependendo da idade do paciente, pode-se lançar da faceta ou coroa de porcelana.

Para dentes fusionados, Oliveira et al. (1998) recomendaram realização de tratamento endodôntico, se necessário em casos de dentes duplos em dentição permanente para remoção da porção fusionada com fins estéticos. Entretanto, Neville et al. (2004) documentaram que divisões cirúrgicas bem sucedidas são raras na literatura. Formas selecionadas com ou sem colocação de coroas totais têm sido usadas em muitos casos. De acordo com Campos; Cruz; Mello (2004) dependendo do caso, pode-se optar pela extração, redução do tamanho pelo desgaste seletivo, tratamento endodôntico, ortodôntico e até hemi-secção com restauração composta.

Na geminação, Oliveira et al. (1998) recomendaram na dentição decídua a observação até a esfoliação, enquanto que na dentição permanente indicaram a realização de tratamento endodôntico nos casos de dentes duplos para remoção da porção geminada com fins estéticos, o que na dentição permanente está em consonância com Guedes-Pinto (1997). Ainda assim, Oliveira et al. (1998) ressaltaram que deve-se considerar a cooperação do paciente. Todavia McDonald; Avery (2001) recomendaram o tratamento endodôntico e confecção de uma coroa com pino quando a coroa do dente geminado for grande e malformada. Quando a coroa do dente geminado não for excessivamente larga, pode ser indicado o desgaste periódico do dente com disco abrasivo, assim como o preparo eventual do dente para restauração, se a dentina for exposta. Campos; Cruz; Mello (2004) ainda acrescentaram que em casos de apinhamentos mais severos, pode-se indicar a remoção do elemento geminado e posteriormente avaliação do caso por profissionais da Ortodontia e Odontologia Reabilitadora.

Em relação aos dentes evaginados, Hattab et al. (1995); Regezi; Sciubba (2000) recomendaram des-

gaste da cúspide supranumerária. Hattab et al. (1995) ainda indicaram a aplicação de selante de sulcos e fissuras. Para Neville et al. (2004) a melhor conduta seria a eliminação de interferências oclusais antagônicas, combinada com o desgaste gradual do tubérculo e o capeamento pulpar indireto com hidróxido de cálcio. Outra alternativa poderia ser a remoção da cúspide, porém o risco de exposição pulpar ocorrerá com maior possibilidade, e havendo exposição, a intervenção endodôntica será necessária.

Nos dentes invaginados Regezi; Sciubba (2000); McDonald; Avery (2001) recomendaram a obturação profilática da fosseta. Para McDonald; Avery (2001) caso o dente não tenha erupcionado completamente, pode ser indicado a remoção do tecido gengival e posterior restauração. Caso já tenha ocorrido comprometimento pulpar, a terapia endodôntica deve ser realizada, dependendo da morfologia da coroa e polpa. Para Chen et al. (1998) apud Gesteira et al. (2007), o tratamento deverá ser proposto de acordo com os sinais e sintomas da anomalia.

Dentes com taurodontismo são de pouca significância clínica, portanto não requerem nenhum tratamento (IBSEN; PHELAN, 1996; REGEZI; SCIUBBA, 2000; NEVILLE et al., 2004). Para McDonald; Avery (2001), a significância clínica da taurodontia se torna aparente quando necessário tratamento endodôntico.

Nos casos de dilaceração dentária, Regesi; Sciubba (2000) ressaltaram a dificuldade na extração e na obturação dos canais radiculares desses dentes quando necessário. Para Daud; Daue; Aidar (2000) apud Dutra et al. (2007); Neville et al. (2004), o tratamento e prognóstico dependem do grau de dilaceração do dente. Aidar (2000) apud Dutra et al. (2007) documentaram que a exodontia é a opção mais comumente encontrada; contudo Neville et al. (2004) ressaltaram que para dentes decíduos dilacerados a extração está indicada, e dentes permanentes com dilaceração num grau menor não necessitam de tratamento.

Em relação aos dentes acometidos pela hipoplasia de esmalte, McDonald; Avery (2001); Campos; Cruz; Mello (2004) relataram que pequenas áreas cariadas nos dentes hipoplásicos podem ser restauradas com resina, ionômero de vidro ou amálgama. Neville et al. (2004) indicaram o uso de resina composta e também restauração com coroas veneer ou coroas totais, Kramer; Feldens (2005) indicaram a remoção do esmalte atingido pela hipoplasia e restauração com resina composta.

Nos dentes acometidos pela amelogenese imperfeita, Willians; Becker (2000); Pithan et al. (2002); Neville et al. (2004) indicaram reabilitação protética, com

emprego de coroas metalo-cerâmicas, veneer ou resina composta. Para Augusto et al. (2005), o tratamento pode ser realizado em três fases: o tratamento emergencial temporário em dentes decíduos para alívio de sintomatologia dolorosa; o tratamento transitório na fase de dentição mista e o tratamento reabilitador final em dentes permanentes.

Em relação aos dentes acometidos pela dentinogênese imperfeita, Tommasi (2002) indicou restaurações diretas e indiretas com compósito e cimentação de coroas de aço inoxidável, enquanto que Neville et al. (2004) recomendaram a confecção de coroas totais somente para os dentes com dentinogênese imperfeita que foram previamente restaurados com cimento de ionômero.

## Conclusões

É imprescindível a realização de uma anamnese minuciosa sobre os possíveis fatores etiológicos das alterações da odontogênese.

O cirurgião-dentista deve incluir na sua rotina de atendimento o exame clínico completo e detalhado dos tecidos duros e moles da cavidade bucal buscando assim um diagnóstico e planejamento adequado de suas ações.

Exames complementares devem ser realizados para o auxílio no diagnóstico das alterações da odontogênese.

O cirurgião dentista deve conhecer a Odontogênese e suas alterações, para assim poder diagnosticá-las, tratá-las ou encaminhar para o profissional que as trate.

## Referências

- ALVARES, L. C.; TAVARES, O. **Curso de radiologia em odontologia**. 4. ed. São Paulo: Santos, 1998. 248 p.
- AUGUSTO, L. et al. Amelogenese Imperfeita: Relato de Caso Clínico. **Revista Gaúcha de Odontologia**. Porto Alegre, v. 53, n. 3, p. 251-254, jul/ago/set. 2005. Disponível em: <<http://www.bmodontologia.com.br/rgo.pdf>> Acesso em 11 maio 2010.
- BABU, V.; NAGESH, K. S.; DIWAKAR, N. R. A rare case hereditary multiple impacted normal and supernumerary teeth. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, Bangalore, v. 23, n. 1, p. 59-61, jan/1998.
- CAMPOS, L. M. et al. Dente supranumerário rudimentar: relato de caso clínico. **Jornal Brasileiro de Clínica Odontológica**, Curitiba, v.6, n. 32, p. 129-132, mar./abr. 2002.

CAMPOS, V.; CRUZ, R. A.; MELLO, H. S. A. **Diagnóstico e tratamento das anomalias da Odontogênese**, São Paulo: Santos, 2004, 84 p.

CRUZ, R. A.; CAMPOS, V. Dentes supranumerários. Apresentação de um caso na região de canino nas dentições decídua e permanente. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 48, p. 24-28, 1995.

DUMMETT, C.O. Anomalias de Desenvolvimento da Dentição. In: PINKHAM, J.R. et al. **Odontopediatria: da infância à adolescência**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1996. p. 64-76.

DUTRA, S. R. et al. Dentes com Dilaceração Radicular: Revisão de literatura e Apresentação de um Caso Clínico. **Revista Ortodontia SPO, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 217-221, Jul/Set. 2007**. Disponível em: < <http://www.ortodontiaspo.com.br/SPO-V.40-n.3/V.40-n.3%20%286%29.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2010.

FIGUEIREDO, R. J. A. et al. Otimizando a estética por meio de reanatomizações em dentes conóides. **Revista Gaúcha de Odontologia**. Porto Alegre, v. 56, n.3, p. 333-336, jul./set. 2008.

FRAGA, C. P. T.; SIMÕES, F. X. P. C.; BONECKER. **Radiologia em Odontopediatria** In CRIVELLO JUNIOR, O. Fundamentos da Odontologia. Odontopediatria, São Paulo: Santos, 2009, p. 85-110

FREITAS, L. **Radiologia bucal: técnicas e interpretação**. 2. ed. São Paulo: Pancast, 2000. 391 p.

GESTEIRA, M. F. M. et al. Terapia Endodôntica em Dens Invaginatus: Relato de um Caso Clínico. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas. Salvador, v. 6, n. 3, p. 362-370, set/dez. 2007**.

GUEDES-PINTO, A.C. **Odontopediatria**. 6. ed. São Paulo: Santos, 1997. 943 p.

HATTAB, F.N. et al. Talon cusp: clinical significance and management-case reports. In: PROBST, L.F.; BOF, P.M.; GOMES, A.M.M.; VALLE, M.A.S. Cúspide Talão: Relato de caso clínico. **Revista Brasileira de Patologia Oral**. São Paulo, v.3, n.2, p.92-97, 1995.

IBSEN, O., PHELAN, J. **Oral pathology for dental hygienist**. 4 ed. Philadelphia: WB Saunders Co; 2003. p. 246-247.

KRAMER, P.F, FELDENS, C. A. **Traumatismos na Dentição Decídua – Prevenção, Diagnóstico e Tratamento**. São Paulo: Santos; 2005. 311 p.

MANCUSO, A. The treatment of fusion and supernumerary maxillary central incisors: a case report. **General Dentistry**. V.51 n.4 jul/aug., 2003. p. 343-5.

MCDONALD, R.E.; AVERY, D.R. **Odontopediatria**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 601 p.

NEVILLE, B. W. et al. **Patologia oral & Maxilofacial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 798 p.

OLIVEIRA, J. X. et al. Fusão dentaria: revisão da literatura e apresentação de caso radiográfico. **Revista de Odontologia da INICID**, São Paulo, V.10. n.2. p. 127-32. Jul/dez., 1998.

PITHAN, J.C.A.; et al. Amelogênese imperfeita: revisão de literatura e relato de caso clínico. **Revista ABO Nacional**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, abril/maio 2002.

RAJAB, L. D.; HAMDAN, M.A. **Supernumerary Teeth: review of the literature and a surgery of 152 cases**. **International Journal of Paediatric Dentistry**. V, 12, n. 4, abril/maio 2002.

REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J. **Patologia bucal: correlações clinicopatológicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 475 p.

SILVA, E. R.; PEREIRA, M.; FAGGIONI, G.G. Anomalias Dentárias – Agenesias e Supranumerários – Revisão Bibliográfica. **Journal Bioscience**. Uberlândia, v. 21, n. 2, p. 105-113, may/aug. 2005. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/viewFile/6596/4329>>. Acesso em 05 Março 2010.

SUGUINO, R.; FURQUIM, L. Z. Uma abordagem estética e funcional do tratamento ortodôntico em pacientes com agenésias de incisivos laterais superiores. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**. Maringá, v. 8, n. 6, p. 119-157, nov./dez. 2003.

TOLEDO, O. A. **Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica**. 2. ed. São Paulo: Premier, 1996. 344 p.

TOMMASI, A. F. **Diagnóstico em patologia bucal**. 3. ed. São Paulo: Pancast; 2002. 600 p.

WILLIAMS, W.P; BECKER, L.H. Amelogenesis imperfecta: functional and esthetic restoration of a severaly compromised dentition. **Quintessence International**. v. 31, n. 6, p. 397-403, 2000.

ZHU, J. F. et al. Supernumerary and congenitally absent teeth: a literature review. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, San Antonio, v. 20, n. 2, p. 87-95, mar/1996.