# Considerações sobre as anodontias e as oligodontias

Considerations on anodontias and oligodontias

Eloísa Helena Corrêa Brusco<sup>1</sup> Cíntia Zembruski<sup>2</sup> Sylvia Lavínia Martini Ferreira<sup>3</sup>

Resumo

Os autores realizaram uma revisão da literatura a fim de contribuir com o estudo das ausências dentárias, analisando conceitos e etiologias dessas malformações de número dos dentes, enfatizando a necessidade de diagnósticos precoces para prevenir complicações posteriores. As ausências dentárias estão presentes tanto na dentição temporária como na permanente, sendo raras na primeira. Os fatores etiológicos causadores da redução de número dos dentes atuam nas fases precoces da odontogênese, isto é, nas fases de iniciação e proliferação dos germes dentários. Esses, são fatores sistêmicos, como o raquitismo, a sífilis, os transtornos intra-uterinos graves, os hereditários, a presença de síndromes ; e fatores locais, como baixas doses de radioterapia. A maioria dos autores observou a ausência do incisivo lateral superior permanente unilateral como a alteração mais encontrada. A nomenclatura utilizada, hipodontia, oligodontia e anodontia, relaciona-se ao número de dentes ausentes.

**Palavras-chave**: anodontias/ oligodontia/hipodontia/agenesias/ anomalias de número.

# Introdução

As agenesias dentárias são freqüentemente observadas na prática clínica. Encontradas muitas vezes ao acaso em radiografias de rotina, podem também passar desapercebidas num exame clínico inicial.

Na anamnese do paciente, o profissional já verifica a existência de fatores hereditários que possam contribuir para um posterior diagnóstico de ausência de germes dentários, tal como a ocorrência de casos de agenesia dentária familiar. Também devem ser investigados aspectos clínicos gerais do paciente que possam estar associados a alguma síndrome, especialmente às displasias ectodérmicas, nas quais a anadontia é freqüente.

Essas anomalias têm sua origem na odontogênese, principalmente durante as fases de iniciação e proliferação do germe diretamente da lâmina dentária ao longo do período de desenvolvimento intra-uterino do bebê. (Brunner e Guedes-Pinto, 1983; Walter et al., 1997).

A ausência total de germes dentários é rara; já a ausência parcial ocorre com maior freqüência na dentição permanente, sendo rara na dentadura decídua. Os incisivos laterais superiores são os mais freqüentemente ausentes. Alguns pacientes apresentam ausência bilateral, porém a unilateral é a mais comum. As regiões de incisivos centrais, caninos e molares são atingidas muito raramente (Daugaard-Jensen et al.,1997).

Os fatores freqüentemente associados às ausências dos germes dentários são: síndromes; componentes hereditários; problemas sistêmicos, como raquitismo e sífilis, e transtornos intra-uterinos graves, que podem destruir germes dentários (Berthold e Benemann, 1996). Ainda é relatada como uma das causas a radioterapia em baixas doses, que pode destruir o botão dental (Walter et al. ,1997).

Algumas síndromes podem estar associadas às agenesias dentárias, como a displasia ectodérmica hipoidrótica hereditária, que leva à ausência parcial de pêlos, glândulas sudoríparas, unhas e dentes; a síndrome de Book, na qual é comum a ausência de prémolares superiores e inferiores, e, ainda, branqueamento prematuro dos cabelos e suor aumentado (Stimson et al., 1997).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Especialista em Odontopediatria – FO-Ufrgs. Mestranda em Odontopediatria pela Unicastelo. Professora Adjunta da disciplina de Odontopediatria –FO-UFF- Passo Fundo –RS.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestranda em Ódontopediatria pela Unicastelo.

Odontopediatria – FO-USP – São Paulo. Professora Assistente da disciplina de Odontopediatria da Unisa.

Este trabalho tem como objetivo revisar a nomenclatura referente à ausência de dentes e enfatizar a importância do estudo das suas causas, analisando sua prevalência, incidência e a necessidade de diagnósticos precoces a fim de minimizar as complicações decorrentes dessa malformação.

# Revisão da literatura

Quanto à classificação, McDonald e Avery (1977) consideram anodontia como ausência total de dentes, relatando ser condição rara e associada à displasia ectodérmica. Os autores utilizam o termo oligodontia para os casos de anodontia parcial, afirmando que a ausência congênita de dentes decíduos é relativamente rara. A oligodontia é também mais comum em meninos, mas tem sido constatada em meninas nos últimos anos, mesmo sem um padrão hereditário definido. Quanto ao tamanho, os dentes decíduos presentes podem ser normais ou reduzidos. Na oligodontia associada com displasia ectodérmica, os dentes anteriores muitas vezes são cônicos. Há uma tendência à anquilose nos molares decíduos sem sucessores permanentes, fato ainda inexplicável, segundo os autores.

Para Toledo (1986), a anodontia verdadeira ou ausência congênita de dentes pode ser total ou parcial e afetar uma ou ambas as dentições. Deve-se à não-formação de um ou mais botões epiteliais primitivos, os quais deixam de formar-se a partir da lâmina dentária. A anodontia parcial ou total, na dentição decídua e permanente, com freqüência, associa-se à displasia ectodérmica hereditária, distúrbio que tem predileção pelo sexo masculino. Entre os dentes decíduos, a anodontia afeta com maior frequência o incisivo lateral superior.

A agenesia dentária pode apresentar-se em diversos graus, indo desde a *anodontia*, ausência total de dentes, que é condição bastante rara, até a *hipodontia*, que é ausência de um ou poucos dentes (Salzano, 1988).

De acordo com Tommasi (1989), a anadontia ou anodontia (rara) é característica invariável da displasia ectodérmica, podendo afetar decíduos e permanentes. Quando presentes, os dentes são conóides e hipoplásicos. A displasia ectodérmica é uma alteração congênita que pode causar também secura das mucosas por causa da malformação das glândulas salivares menores ou maiores. Outra característica oral dessa doença é a abóboda palatina ogival e a fenda palatina, que podem ocorrer com freqüência.

Duterloo (1991) classifica a anodontia como uma anomalia de número, na qual ocorre a ausência completa de dentes. Nos casos em que é considerável a redução do número de dentes decíduos ou permanentes, a nomenclatura utilizada é a oligodontia; já, quando ocorre ausência de apenas um ou poucos dentes, o autor classifica-a simplesmente como hipodontia. Também é mencionada a relação da oligodontia e da anodontia com síndromes como a displasia ectodérmica. As agenesias dentárias são mais comuns do que a hiperdontia.

Berthold e Benemann (1996) definem a anodontia como uma situação na qual os germes dentários não se desenvolvem suficientemente para permitir a diferenciação em tecidos dentários, afirmando que vários são os fatores causais das ausências dentárias. Os fatores hereditários são aceitos como importantes, pois é comum encontrar mais casos de agenesia dentária em uma mesma família. Os fatores sistêmicos, tais como raquitismo, a sífilis, e os transtornos intra-uterinos graves podem destruir germes dentários em desenvolvimento. A displasia ectodérmica representa um grupo de síndromes que têm como uma de suas manifestações a oligodontia ou ausência congênita de múltiplos dentes. Às vezes, todos os dentes podem estar ausentes (anodontia) ou, o que é mais comum, os dentes presentes têm a forma cônica e estão amplamente separados. Os autores relatam que a anodontia na dentição decídua é condição pouco freqüente.

Silvestri et al. (1996) avaliaram a incidência de anadontias e presença de dentes inclusos em 63 pacientes portadores de microssomia hemifacial, 27 do sexo masculino e 36 do sexo feminino, com idades entre 7 e 43 anos. Foram encontrados pacientes com anomalias unilateral e bilateral, sendo que 11 deles apresentavam, no mínimo, um lado afetado e cinco dentes inclusos. Quanto maior era a severidade da microssomia hemifacial, maior era a probabilidade de ocorrência de anadontia; os terceiros molares estavam comumente faltando.

Quanto à prevalência, Yonezu et al. (1997), investigando a prevalência de anomalias dentárias congênitas na dentadura decídua de 2 733 crianças japonesas de três anos de idade, encontraram ausência dentária em 65 delas (2,38%), das quais 30 eram meninos (2,12%) e 35, meninas (2,65%). A maior freqüência foi para as ausências unilaterais em relação às bilaterais; o dente mais comumente ausente foi o incisivo lateral inferior direito (36 dentes: 55,4%), seguido pelo incisivo lateral inferior esquerdo (26 dentes; 40%) e pelo incisivo lateral superior esquerdo (7 dentes; 10,8%). O número dos demais dentes ausentes (caninos e incisivos centrais) foi muito pequeno.

Walter et al. (1997) denominaram anodontia vera à ausência total de dentes, a qual relatam ser causada pela falta dos períodos de iniciação e proliferação durante a fase de crescimento na odontogênese. Esses autores também relatam que a ausência de dentes decíduos é rara e, quando ocorre, o mais comum é que esteja ausente o incisivo lateral superior. Em geral, esses casos não estão associados com outras anormalidades, parecendo haver uma tendência familiar para a ausência. Uma outra causa relatada é a radioterapia em baixas doses, que pode destruir o botão dental e causar a hipodontia.

Daugaard-Jensen et al. (1997) examinaram 193 radiografias de crianças dentro do Sistema Dinamarquês de Tratamento de Saúde Oral Infantil Municipal, todas apresentando ausência congênita de um ou mais dentes decíduos, porém em nenhuma ocorreu outra anormalidade nas arcadas ou dentição. Dessas, 54,9% tinham ausência de apenas um dente decíduo e 7,2 % tinham mais de dois dentes decíduos ausentes; a anodontia na região de incisivo lateral superior foi de 119 casos, ao passo que, na região de incisivo lateral inferior, foram encontrados apenas 53 casos. Os autores concluíram, portanto, que a anodontia de molares, caninos e incisivos centrais decíduos é extremamente rara, embora tenham encontrado dois casos de anodontia de incisivo central.

Esse achado notável, segundo os autores, deveria ser encaminhado a um neuropediatra para exames a fim de ser verificado se não teria havido alguma malformação da linha média que também incluiria o cérebro. Algumas vezes, essa é uma condição encontrada na síndrome de Rieger, situação em que as crianças necessitam ser conduzidas para exame de íris e córnea. Os autores ainda relatam teorias recentes sobre a relação entre o tecido nervoso e o ectoderma (lâmina dentária) na formação dentária. É necessário verificar se existe relação entre a anodontia da dentadura decídua e a dentição permanente. Se, por exemplo, houver anodontia em ambas as dentições, a condição pode dever-se a um defeito na mucosa ectodermal. Por essa razão, foi programado um estudo de acompanhamento dessas crianças.

Stimson et al.(1997) relataram um caso de anodontia em três gerações, cuja característica notada na família foi a ausência de primeiros molares permanentes, o que é considerado raro, especialmente quando poucas descobertas anormais ectodermais são encontradas. Essas descobertas adicionais seriam: mais dentes ausentes, microdontias, micrognatia e um freio labial proeminente. A freqüência da anomalia encontrada

nas três gerações dessa família foi avaliada em 0 a 3%. Os primeiros molares superiores e inferiores, juntamente com os incisivos centrais superiores, foram considerados como os mais estáveis. O padrão de ausência de dentes na família pesquisada não é característico de nenhuma síndrome em especial, mas indica descobertas clínicas singulares. Os autores concluíram ser uma característica hereditária autossômica dominante, sendo esperada a incidência de 50 % de anodontia na quarta geração; por isso, aconselham que sejam pesquisadas evidências de distúrbios ectodermais variados, como perímetro cefálico pequeno, função reduzida das glândulas sudoríparas e lacrimais, sobrancelhas finas ou escassas ou displasias nas unhas e cabelos. Quanto ao fato de algumas anodontias estarem relacionadas com certas síndromes, os autores relatam que existem mais de 120 síndromes que apresentam ausência congênita de dentes, citando como exemplos: síndrome de Rieger, que é caracterizada por malformação da câmara anterior do olho e anomalias umbilicais, ausência dos incisivos centrais e laterais superiores e inferiores permanentes; síndrome de Book, na qual, entre os dentes ausentes, encontram-se os pré-molares superiores e inferiores, e, ainda, branqueamento prematuro dos cabelos e suor aumentado; síndrome de Witkop, ou síndrome das unhas e dos dentes, caracterizada pelo cabelo fino, anadontia e hipoplasia ou *koilonychia* das unhas, especialmente das dos pés, que são pequenas, finas e centralmente côncavas, ou em formato de colher, e envolve também as glândulas sudoríparas. Os dentes freqüentemente ausentes são os incisivos inferiores, segundos molares e cúspides de alguns molares superiores.

Guedes-Pinto e Bönecker (1999) salientam a importância dos conhecimentos histológicos, clínicos e radiográficos no diagnóstico diferencial de anomalias do desenvolvimento dentário, tendo constatado que a maior prevalência de ausência de dentes decíduos ocorre para os dentes 52 e 62.

#### Discussão

De acordo com Brunner e Guedes-Pinto (1983), Walter et al. (1997), as ausências de germes dentários têm origem nas fases de iniciação e proliferação durante a odontogênese. Tais alterações estão relacionadas, muitas vezes, a algum tipo de síndrome, principalmente à displasia do ectoderma (Toledo,1986; Duterloo,1991; Berthold e Benemann, 1996; Stimson



Figura 1- Radiografia panorâmica de paciente de dez anos, portador de onze agenesias de dentes permanentes. Segundo relato da mãe, o pai é portador de ausência dentária, porém não foi possível determinar o número de agenesias. O irmão do paciente não apresenta anormalidades.

et al., 1997). As síndromes podem estar associadas às agenesias dentárias, como a displasia ectodérmica, que leva à ausência parcial de pêlos, glândulas sudoríparas, unhas e dentes; a síndrome de Book, na qual é comum a ausência de pré-molares superiores e inferiores, e, ainda, o branqueamento prematuro dos cabelos e suor.

Stimson et al. (1997) relataram um caso clínico com característica hereditária autossômica dominante, sendo esperada a incidência de anodontia de 50 % na quarta geração. Esse é um caso raro por ter sido encontrada a ausência de primeiros molares permanentes em três gerações. Fatores sistêmicos podem estar também relacionados, tais como raquitismo, sífilis e outros (Bertold e Benemann 1996), além de fatores genéticos (Bertold e Benemann, 1996; Stimson et al., 1997), ou associados a outras anormalidades ou efeitos radioterápicos (Walter et al., 1997).

Quanto à nomenclatura, para McDonald e Avery(1977), Salzano (1988), Tommasi (1989), Duterloo (1991), Bertold e Benemann (1996), anodontia é a ausência total de germes e oligodontia, ausência parcial de germes (Mc Donald e Avery,1977; Duterloo,1991). O termo hipodontia também pode ser utilizado para os casos de ausência de um ou poucos dentes (Salzano, 1988). Para Toledo (1986), anodontia vera é a ausência congênita de dentes, total ou parcial. Por sua vez, Walter et al.(1997) utilizam o termo somente para ausência total de dentes.

Aspectos associados a ausências de germes dentários, como a forma dos dentes presentes hipoplásicos e/ ou conóides, e as características da displasia do ectoderma, como secura das mucosas, malformação das glândulas salivares, abóboda palatina ogival, fenda palatina, podem estar presentes (Tommasi, 1989).

A freqüência das agenesias dentárias é maior no sexo masculino, segundo McDonald e Avery (1977), e Toledo (1986). Já Yonezu et al. (1997) encontraram a maior freqüência no sexo feminino, tendo

sido mais freqüentes os casos de agenesiaunilateral.

São raras as ausências dentárias em decíduos (McDonald e Avery, 1977; Bertold e Benemann, 1996; Walter et al., 1997), principalmente de incisivos centrais, caninos e molares (Daugaard-Jensen et al., 1997). Porém, quando ocorre agenesia dentária na dentadura decídua, os incisivos laterais superiores são os mais freqüentemente atingidos (Waalter et al.,

1997). Para Yonezu et al. (1997), a anomalia acomete os incisivos inferiores do lado direito e, em seqüência, os do lado esquerdo. Essa anomalia foi encontrada por Stimson et al. (1997) nos incisivos inferiores, nos segundos molares permanentes e ausência de cúspides nos molares superiores.

Anodontias também podem estar associadas a dentes inclusos e à microssomia hemifacial, a qual, quanto mais severa, maior será o



Figura 2- Ausência de terceiros molares, incisivos laterais inferiores e canino inferior direito.

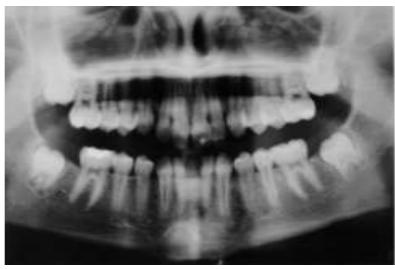


Figura 3 - Ausência de segundos molares ( sup. e inf.) e incisivos centrais inferiores.



Figura 4 - Menino de três anos portador de displasia ectodérmica.



Figura - 5 — Ausência de incisivos laterais superiores e incisivos inferiores no caso da Figura 4.



Figura 6 -Ausência rara de seis pré-molares e terceiros molares.

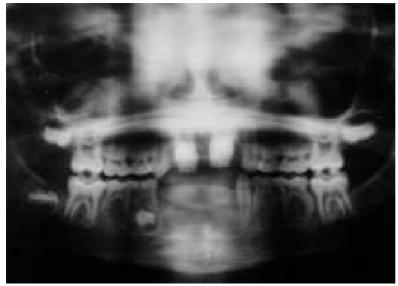


Figura 7 - Ausência de incisivos inferiores pré-molares e terceiros molares.

número de ausências dentárias (Silvestri et al., 1996).

### Conclusões

Conclui-se a partir desta revisão que o acompanhamento da odontogênese deve ser feito regularmente-clínica e radiograficamente - para que se detectem alterações de desenvolvimento, como a ausência de germes dentários, a tempo de minimizar e ou solucionar as suas seqüelas. Também é importante o conhecimento, por parte do profissional, dos fatores que podem estar associados às agenesias, tais como doenças sistêmicas, síndromes e herança.

Portanto, em virtude da possibilidade de não existir o germe dentário correspondente na dentição permanente, o profissional deve avaliar o seu paciente clínica e radiograficamente para não executar um tratamento inadequado, ou seja, extrair dentes decíduos que não têm sucessores, sem um prévio planejamento multidisciplinar com alcance a longo prazo e de resultados favoráveis para o paciente, tanto estética como funcionalmente.

Quanto à nomenclatura, o termo *anodontia* é utilizado para ausência total de germes dentários; *oligodontia* e *hipodontia* são usados para ausência parcial de germes, um ou mais dentes ausentes. O termo *anodontia vera* é usado tanto para ausência total de dentes como para a ausência parcial.

Este trabalho revisou as nomenclaturas, etiologia, incidência e prevalência das anodontias e enfatizou o diagnóstico precoce, pois, quanto mais cedo elas forem diagnosticadas, mais satisfatoriamente serão tratadas.

### **Abstract**

The authors have done a literature review in order to contribute to the study of absence of the teeth, by analyzing the concepts and etiologies of these malformations of tooth number, emphasizing the need of an early diagnosis to prevent posterior complications. The absence of the teeth

is present both in the deciduous and permanent teething, being rare in the first one. The etiologic factors that cause this reduction in the number of the teeth occur in the early phases of the odontogenesis, that is, the initiation and proliferation phase of the dental germs. These factors are systemic ones, like rickets, syphilis, serious intrauterine disorders, hereditary factors, presence of syndromes and local ones, like low doses of radiotherapy. Most authors have observed the unilateral absence of the upper permanent incisor as the most common alteration. The names used, hypodontia, anodontia and oligodontia are related to the number of missing teeth.

**Key words:** anodontias, oligodontias, hypodontia, agenesias, number anomalies.

Referências bibliográficas

BERTHOLD, T.; BENEMANN, E. Anomalia no número de dentes: anodontia e supranumerário, *Rev. Odont. Ciência /* Porto Alegre: PUC, v.11, n.22, p.101-109, dez.1996.

BRUNNER, V.; GUEDES-PINTO, A. C. Anomalias do desenvolvimento dental e sua importância na prática clínica. *Rev. APCD*, v.37,n.2, p.182-191, mar/abr.1983.

DAUGAARD-JENSEN, J; NODAL, M.; JKER, I.. Pattern of agenesis in the primary dentition: a radiographic study of 193 cases, *Inter. J. of Pediat. Dent.*, v.7,p.3-7, 1997.

DUTERLOO, H.. An atlas of dentition in childhood: orthodontic diagnosis & panoramic radiology. England: Wolfe Publishing ,1991.

GUEDES-PINTO, A.C.; BÖNECKER, M.J.S.. Técnica radiográfica em odontopediatria e interpretação das principais anomalias de desenvolvimento dentário. In: GUEDES-PINTO et al. Reabilitação bucal em odontopediatria: atendimento integral. São Paulo: Livraria Santos, 1999.

McDONALD, R. E.; AVERY, D.R.. *Odonto-pediatria*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977.

SALZANO, F. M., Genética odontológica. 2. ed. São Paulo: T.A. Queiroz, 1988.

SILVESTRI, A.; NATALI, G.; FADDA, M. T.. Dental Agenesis in hemifacial microssomia. *American Academy of Pediatric* 

Dentistry, v. 18, n. 1, p. 48-51, 1996.

STIMSON, J.M.; SIVERS, J.E.; HLAVA G. L, Features of oligodontia in three Generations. *The J of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 21, n. 3, p.269-275, 1997.

TOLEDO, O. A . *Odontopediatria:* fundamentos para a prática clínica. São Paulo: Panamericana.

TOMMASI, F. A. *Diagnóstico em patologia bucal*. 2. ed. Curitiba: Pancast, 1989.

WALTER, L.R.F.; FERELLE, A.; ISSAO, M.. *Odontologia para o bebê*: odontopediatria do nascimento aos 3 anos. São Paulo: Artes Médicas, 1997.

YONEZU, T. et al. Prevalence of congenital dental anomalies of the deciduous dentition in japanese children. *Bull Tokyo Dent. Coll*, v.38, n.1, p.27-32, Feb.1997.

## **Agradecimentos**

As fotografias apresentadas são gentileza da drª. Cláudia Michel (Fig.1); do dr. Carlos Kochemborger (Fig. 2, 3, 6 e 7) e da profª. drª. Berenice Perussolo (Fig. 4 e 5).

#### Endereço para correspondência

Prof<sup>a</sup>. Eloísa Helena Corrêa Brusco Rua Moron nº 1170, CEP 99010-031 Passo Fundo - RS