

# ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES DENTÁRIAS HIPOPLASIANTES EM UMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO DE BAURU

Maria Cristina Carvalho<sup>1</sup>  
Elaine Sbroggio de Oliveira Rodini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clínica Odontológica –  
Universidade do Sagrado  
Coração, Bauru

<sup>2</sup>Professor Titular,  
Departamento de Ciências  
Biológicas – UNESP, Bauru

CARVALHO, Maria Cristina; RODINI, Elaine Sbroggio de Oliveira Rodini. Estudo da prevalência de alterações dentárias hipoplásiantes em uma amostra da população de Bauru. *Salusvita*, Bauru, v. 22, n. 2, p. 191-199, 2003.

## RESUMO

*A anodontia parcial tem relevância clínica se considerarmos as alterações funcionais, estéticas e psicológicas provocadas em seus portadores. Por essa razão, é de grande interesse e importância para o cirurgião-dentista identificar a anomalia. É extremamente desagradável descobrir tardiamente, por negligência do profissional, ausência dentária em uma criança que esteve sob seus cuidados durante vários anos. Diante disso, desenvolveu-se um trabalho que apresentou como objetivo principal destacar a anodontia parcial como um problema de saúde pública odontológica, além de criar um grupo controle para pesquisas futuras nessa área. “Com o objetivo de estabelecer uma população controle de alterações hipoplásiantes para pesquisas posteriores; determinar a agenesia quanto à sua simetria e lateralidade em homens e mulheres; e avaliar se há associação entre a manifestação de agenesia e microdontia, estudou-se uma casuística” constituída de 942 pacientes, atendidos na clínica de odontopediatria da Universidade do Sagrado Coração, Bauru/SP. Desses pacientes, foi selecionado um grupo de 64 portadores de alterações dentárias que envolviam a hipodontia, apresentando características clínicas saudáveis, sem qualquer associação com outras anomalias, síndromes, ou displasia ectodérmica. Os resultados mostraram significância estatística quanto à raça, agenesia e à microdontia, e ausência de significância estatística quanto ao sexo, simetria, e associação dos quadrantes.*

Recebido em: 28/02/2003  
Aceito em: 28/04/2003

**PALAVRAS-CHAVE:** *agenesia dentária, anodontia parcial, hipodontia.*

## INTRODUÇÃO

As alterações dentárias apresentam heterogeneidade em sua etiologia e podem ocorrer isoladamente ou associadas a outras alterações.

As anomalias dentárias, classificadas de acordo com a fase do desenvolvimento odontogênico, a morfologia e as partes dos tecidos dentários acometidos, são divididas em Anomalias hiperplasiantes; Anomalias hipoplasiantes; Anomalias heterotópicas.

A ausência completa de formação de um ou mais dentes caracteriza o grupo das agenesias dentárias que pode ser dividida em dois grupos: Anodontia e Hipodontia ou Anodontia parcial.

A hipodontia é a redução no tamanho e no número de dentes, que estaria ocorrendo em função de uma evolução filogenética do arco dental. Esta redução seria aparentemente consequência da rápida evolução cultural, eliminando-se a necessidade de dentes enormes e numerosos através de um esquema quase que regular, acometendo principalmente os dentes terminais de cada série, os incisivos laterais superiores, segundos pré-molares inferiores e terceiros molares.

O diagnóstico precoce é de fundamental importância, não só para pesquisa de outras alterações possivelmente associadas e tendências familiares, como também para possibilitar melhor planejamento terapêutico, como apontam Shafer et al. (1987); Oliveira e Consolaro, (1989); Ciamponi e Frassei (1999).

Dentre as técnicas radiográficas, a ortopantomografia é a mais indicada para o estudo da anodontia porque ela registra todo o complexo maxilo-mandibular numa única tomada, como também suas interações com o crânio e o desenvolvimento dentário do paciente, sendo utilizado um mínimo de radiação (ALVARES; TAVANO, 1990; CARVALHO et al., 1997; WATANABE et al., 1997; PEREIRA, 1998; ANTONIAZZI, 1999).

A anodontia parcial tem uma grande relevância clínica se considerarmos as alterações funcionais, estéticas e psicológicas provocadas em seus portadores. Por essa razão, é de grande interesse e importância para o cirurgião-dentista identificar a anomalia, possibilitando um adequado plano de tratamento e prevenção da maloclusão, restabelecendo a função, a estética, a fonética e a mastigação, como também a auto-estima do paciente.

Neste sentido, o presente estudo visa estabelecer uma população controle de alterações hipoplasiantes para pesquisas posteriores; determinar a agenesia quanto à sua simetria e lateralidade em homens e mulheres; e avaliar se há associação entre a manifestação de agenesia e microdontia.

CARVALHO,  
Maria Cristina;  
RODINI,  
Elaine Sbroggio de  
Oliveira.  
Estudo da prevalência  
de alterações den-  
tárias hipoplasiantes  
em uma amostra da  
população de Bauru.  
*Salusvita*,  
Bauru, v. 22, n. 2,  
p. 191-199,  
2003.

CARVALHO,  
Maria Cristina;  
RODINI,  
Elaine Sbroggio de  
Oliveira.  
Estudo da prevalência  
de alterações den-  
tárias hipoplasiantes  
em uma amostra da  
população de Bauru.  
*Salusvita*,  
Bauru, v. 22, n. 2,  
p. 191-199,  
2003.

## MATERIAL E MÉTODOS

A casuística estudada foi constituída de 942 prontuários, com radiografias panorâmicas, atendidos na clínica de odontopediatria da Universidade do Sagrado Coração, Bauru/SP. A partir da análise radiográfica, foi selecionado um grupo de 64 portadores de alterações dentárias que envolviam a hipodontia (agenesia, microdontia). Foram realizados exames clínicos que confirmaram as evidências radiográficas, como também ausência de anomalias físicas, descartando-se possíveis quadros sindrômicos de displasia ectodérmica.

Esses pacientes estavam na fase de dentadura mista e permanentemente, apresentando características clínicas saudáveis, sem qualquer associação com outras anomalias, síndromes, ou displasia ectodérmica; apresentando a hipodontia como uma manifestação isolada. Foram descartadas as possibilidades de extrações dentárias.

Foi aplicado o teste de Goodman para contrastes entre e dentro de populações binomiais (GOODMAN, 1964, 1965). Para a indicação das significâncias, foram utilizadas letras minúsculas na comparação entre linhas, fixada a coluna, e letras maiúsculas na comparação da coluna dentro das linhas.

Quanto à distribuição dos pacientes segundo gênero, raça, agenesia, microdontia, utilizou-se o teste Qui-quadrado para verificar a casualização das freqüências de respostas (CAMPANA et al., 2001).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A casuística, constituída de 64 crianças, envolveu 34 do gênero feminino e 30 do masculino, a idade apresentou a variação dos sete anos a jovens com 19 anos de idade, com a média etária de 13,36 anos, com desvio padrão de 3,47. Quanto às características pômbero-estaturais, observou-se que os pacientes estavam dentro dos padrões de normalidade, nenhum paciente apresentou dificuldade de aprendizagem, conforme informações obtidas através da mãe. São apresentadas, a seguir, tabelas com os dados obtidos que foram analisados sob o aspecto estatístico. O resultado do teste estatístico da TABELA 1 mostrou resposta diferente da agenesia nos pacientes estudados, sendo presente em 14,35% dentes.

TABELA 1 - Distribuição dos pacientes segundo a agenesia

Agenesia	Frequências	
	Absoluta	Relativa (%)
Ausência	877	85,65
Presença	147	14,35
Total	1024	100,00

$$\chi^2 = 520,41 \text{ (P} < 0,0001 \text{)}$$

Os trabalhos consultados na revisão de literatura, sobre a prevalência da anodontia parcial em outras populações, como também no Brasil, relatam a redução filogenética do número de dentes (BREKUS et al., 1944; PINDBORG, 1970; CONSOLARO; FONSECA, 1985; SHAFER, 1987; MC DONALD; AVERY, 1995; PROFFIT, 1995; BERTHOLD; BENEMAN, 1996; PEREIRA, 1998; ANTONIAZZI et al., 1999).

TABELA 2 - Distribuição dos pacientes segundo a microdontia

Microdontia	Frequências	
	Absoluta	Relativa (%)
Ausência	1019	99,51
Presença	05	0,49
Total	1024	100,00

$$\chi^2 = 1004,10 \text{ (P} < 0,0001 \text{)}$$

O resultado do teste estatístico da TABELA 2 revelou diferença quanto à ocorrência (0,49%) de microdontia nos pacientes estudados.

Na literatura compulsada, foi encontrado apenas um trabalho sobre a manifestação da microdontia que representou 2,3% dos dentes estudados (CARVALHO et al., 1997). Não encontrou-se na literatura compulsada estudos referentes a anomalias hipoplásiantes associadas a outras alterações.

CARVALHO,  
Maria Cristina;  
RODINI,  
Elaine Sbroggio de  
Oliveira.  
Estudo da prevalência  
de alterações den-  
tárias hipoplásiantes  
em uma amostra da  
população de Bauru.  
*Salusvita*,  
Bauru, v. 22, n. 2,  
p. 191-199,  
2003.

CARVALHO,  
 Maria Cristina;  
 RODINI,  
 Elaine Sbroggio de  
 Oliveira.  
 Estudo da prevalência  
 de alterações den-  
 tárias hipoplasiantes  
 em uma amostra da  
 população de Bauru.  
*Salusvita*,  
 Bauru, v. 22, n. 2,  
 p. 191-199,  
 2003.

TABELA 3 - Distribuição da agenesia segundo a localização do dente

Dente	Agenesia		
	Total	Ausente	Presente
12 60	(93,75)	4 (6,25)	64
14 63	(98,44)	1 (1,56)	64
15 62	(96,88)	2 (3,13)	64
18 30	(46,88)	34 (53,12)	64
22 62	(96,88)	2 (3,12)	64
24 63	(98,44)	1 (1,56)	64
25 63	(98,44)	1 (1,56)	64
28 38	(59,38)	26 (40,62)	64
32 63	(98,44)	1 (1,56)	64
34 62	(96,88)	2 (3,12)	64
35 53	(82,81)	11 (17,19)	64
38 39	(60,94)	25 (39,06)	64
42 63	(98,44)	1 (1,56)	64
44 63	(98,44)	1 (1,56)	64
45 55	(85,94)	9 (14,06)	64
48 40	(62,50)	24 (37,50)	64
Total	877 (85,64)	147 (14,36)	1024

Os resultados da TABELA 3 revelam que a maior prevalência é de terceiros molares (em maxila); seguidos de pré-molares inferiores (em mandíbula) e há uma tendência à simetria; seguidos de incisivos laterais superiores (em maxila).

Nossos resultados coincidem àqueles relatados por Alvares e Tavano (1990); Castilho et al. (1990); Symons et al. (1993); sendo que Oliveira e Serra Negra (1985) e Oliveira et al. (2001) incluíram os terceiros molares, por serem os dentes que mais apresentam agenesia.

Os autores Langlade et al. (1995), Watanabe et al. (1997), Pereira et al. (1998) e Antoniazzi (1999) não consideram agenesias de terceiros molares por apresentarem maior prevalência, como também, por serem órgãos vestigiais e suas ausências não terem importância clínica.

TABELA 4 - Distribuição da agenesia segundo gênero

Gênero	Agenesia		Total
	Ausente	Presente	
Feminino	471 (86,58) a B	73 (13,42) a A	544
Masculino	406 (84,58) a B	74 (15,42) a A	480

Os resultados apresentados na TABELA 4 mostraram não haver associação da agenesia com o gênero, e mostraram que nos dois gêneros é de aproximadamente 15%.

Este resultado difere de alguns autores da literatura compulsada, como os estudos de Castilho et al. (1990); Glavan e Silva (1995); Watanabe et al. (1997); Antoniazzi et al. (1999); Ciamponi e Frassei (1999) que observaram frequência maior do gênero feminino.

TABELA 5 - Distribuição da agenesia segundo raça

Raça	Agenesia		Total
	Ausente	Presente	
Branco	727 (85,73) a B	121 (14,27) a A	848
Masculino	50 (85,23) a B	26 (14,77) a A	176

Os resultados apresentados na TABELA 5 mostraram haver associação da agenesia com a raça, e a sua ocorrência é menos frequente que a ausência.

A literatura relata que grupos populacionais apresentam predisposição diferente para ausência de determinados dentes (PIND-BORG, 1970; ALVARES; TAVANO, 1990; ANTONIAZZI et al., 1999).

TABELA 6 - Distribuição da hipodontia segundo quadrante

Quadrante	Agenesia e/ ou Microdontia		Total
	Ausente	Presente	
Maxila direita	215 (84,00) a B	41 (16,00) a A	256
Maxila esquerda	226 (88,30) a B	30 (11,70) a A	256
Mandíbula direita	221 (86,30) a B	35 (13,70) a A	256
Mandíbula esquerda	217 (84,80) a B	39 (15,20) a A	256

CARVALHO,  
Maria Cristina;  
RODINI,  
Elaine Sbroggio de  
Oliveira.  
Estudo da prevalência  
de alterações den-  
tárias hipoplásiantes  
em uma amostra da  
população de Bauru.  
*Salusvita*,  
Bauru, v. 22, n. 2,  
p. 191-199,  
2003.

CARVALHO,  
Maria Cristina;  
RODINI,  
Elaine Sbroggio de  
Oliveira.  
Estudo da prevalência  
de alterações den-  
tárias hipoplasiantes  
em uma amostra da  
população de Bauru.  
*Salusvita*,  
Bauru, v. 22, n. 2,  
p. 191-199,  
2003.

Os resultados da TABELA 6 revelam que houve predominância da ausência das ocorrências de agenesia e microdontia; e ausência de associação com os quadrantes.

## CONCLUSÕES

Os resultados do presente trabalho permitiram concluir que:

- . As alterações dentárias hipoplasiantes apresentaram significância estatística;
- . A agenesia nos pacientes corrobora com a teoria reducional de Bolk e com a maioria dos pesquisadores da literatura compulsada;
- . Não houve significância estatística da agenesia e microdontia quanto ao sexo, quanto à simetria, e quanto à localização (não houve associação com os quadrantes);
- . Não houve associação da agenesia com a microdontia, pois a última apresentou-se em casos isolados;
- . O tratamento desse tipo de anomalia é uma questão multidisciplinar que envolve o clínico, o odontopediatra, o ortodontista e, muitas vezes, o fonoaudiólogo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVARES, L. C.; TAVANO, O. Anomalias dentárias e do complexo maxilomandibular. In: \_\_\_\_\_. *Curso de radiologia em odontologia*. 2. ed. São Paulo: Ed. Santos, 1990. p. 186-190.
2. ANTONIAZZI, M. C. C. et al. Estudo da revalência de anodontia de incisivos laterais e segundos pré-molares em leucodermas brasileiros, pelo método radiográfico. *Rev. Odont. UNESP*, v. 28, n. 1, p. 177-185, jan./jun.1999.
3. BERTHOLD, T. B.; BENEMANN, E. Anomalia de número de dentes: Anodontia e supranumerário. *Rev. odonto cienc.*, v. 11, n. 22, p. 101-109, dez. 1996.
4. BREKUS, P. J. et al. Study of the pattern and combination of congenitally Missing teeth in man. *J. Dent. Res.*, 23, p. 117-131, Apr. 1944.
5. BRUSCO, E. H. C. et al. Considerações sobre as anodontias e as oligodontias. *Rev. Fac. Odont. Univ. Passo Fundo*, v. 5, n. 2, p. 7-12, jul./dez. 2000.
6. CAMERON, A. et al. Anomalias dentárias. In: \_\_\_\_\_. *Manual de Odontopediatria*. São Paulo: Ed Santos, 2001. p. 179, Cap. 7.
7. CAMPANA, A. O. et al. *Investigação científica na área médica*. São Paulo: Manole. 2001.

8. CARVALHO, P. L. et al. Estudo da prevalência das anomalias dentais por meio das radiografias panorâmicas. *Rev. odontol. Univ. St. Amaro*, v.2, n. 3, p. 28-30, jan./jun. 1997.
9. CASTILHO, J. C. M. et al. Prevalência de anodontia entre estudantes do 2º grau da cidade de São José dos Campos: correlação dessa anomalia entre terceiros molares e outros órgãos dentários. *Rev. odontol. UNESP*, v. 19, n. 1, p. 269-276, 1990.
10. CIAMPONI, A. L.; FRASSEI, V. A. S. Anodontias parciais congênitas de dentes permanentes: estudo da prevalência em crianças residentes na cidade São Paulo. *RPG rev. pós-grad.*, v. 6, n. 3, p. 213-217, jul./set. 1999.
11. COHEN, J. T.; ANDERSON, J. E. Note on the eruption of the permanent teeth in a group of subnormal children, including and observation of the frequency of congenitally missing laterals. *J. Genetic Psychology*, 39, p. 279, 1931.
12. CONSOLARO, A.; FONSECA, C. H. S. Etiopatogenia da anodontia parcial: uma análise crítica. *Enciclop. Bras. Odont.*, 3, p. 449-452, 1985.
13. GLAVAN, P. R. C.; SILVA, R. H. H. Prevalência e localização de hipodontias em crianças. *RGO (Porto Alegre)*; v. 43, n. 4, p. 232-234, jul./ago.1995.
14. GOODMAN, L. A. Simultaneous confidence intervals for contrasts among multinomial populations. *Annals of Mathematical Statistics*., v. 35, n. 2, p.716-725, 1964.
15. \_\_\_\_\_. On simultaneous confidence intervals for multinomial populations. *Technometrics*., v. 7, n. 2, p. 247-254, 1965.
16. LANGLADE, M. Diagnóstico etiopatogênico. In:\_\_\_\_\_. *Diagnóstico Ortodôntico*. São Paulo: Ed Santos, 1995. p. 115.
17. \_\_\_\_\_.As extrações Ortodônticas. In:\_\_\_\_\_. *Diagnóstico Ortodôntico*. São Paulo: Ed Santos, 1995. p. 429.
18. MC DONALD, R. E.; AVERY, D. R. Alterações congênitas e adquiridas dos dentes e estruturas bucais associadas. In: \_\_\_\_\_. *Odontopediatria*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. p. 98, cap. 7.
19. MORAIS, A. P. et al. Ausência congênita de incisivos laterais permanentes: uma abordagem clínica. *J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê*, v. 1, n. 1, p. 72-79, jan./mar. 1998.
20. MULLER, T. P. et al. A survey of congenitally missing permanent teeth. *J. Amer. Dent. Assoc.*, 81, p. 101-107, Jul. 1970.
21. OLIVEIRA, A. G.; CONSOLARO, A. Anodontia parcial no tratamento ortodôntico. *RGO (Porto Alegre)*, v. 37, n. 6, p. 426-432, nov./dez. 1989.
22. OLIVEIRA, O. L.; SERRA NEGRA, E. Agenesia de terceiros molares em negros brasileiros. *Arq. Centro Estud. Curso Odontol.*, v. 21/22, n. 2/1, p. 103-111, jul./jul. 1984 /1985.

CARVALHO,  
 Maria Cristina;  
 RODINI,  
 Elaine Sbroggio de  
 Oliveira.  
 Estudo da prevalência  
 de alterações den-  
 tárias hipoplasiantes  
 em uma amostra da  
 população de Bauru.  
*Salusvita*,  
 Bauru, v. 22, n. 2,  
 p. 191-199,  
 2003.



CARVALHO,  
Maria Cristina;  
RODINI,  
Elaine Sbroggio de  
Oliveira.  
Estudo da prevalência  
de alterações den-  
tárias hipoplasiantes  
em uma amostra da  
população de Bauru.  
*Salusvita*,  
Bauru, v. 22, n. 2,  
p. 191-199,  
2003.

23. OLIVEIRA, Z. F. L. et al. Prevalência de oligodontia de terceiros molares (Vitória/ES). *UFES Rev. Odontol.*, v. 3, n. 2, p. 59-68, jul./dez. 2001.
24. PEREIRA, F. B.; RAMALHO, L. M. P. Anodontia: revisão da literatura e relato de casos múltiplos. *Rev. Fac. Odontol. Univ. Fed. Bahia*, n. 17, p. 95-98, jan./dez. 1998.
25. PINDBORG, J. J. Abnormalities of tooth morphology. In: \_\_\_\_\_. *Pathology of the dental hard tissues*. São Paulo: Artes médicas, 1970. p. 20, Cap.1.
26. PROFFIT, W. R.; FIELDS, H. W. A malocclusão e a deformidade dentofacial na sociedade contemporânea. In: \_\_\_\_\_. *Ortodontia Contemporânea*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. p. 8, Cap. 1.
27. SHAFER, W. G. et al. Distúrbios do desenvolvimento das estruturas bucais e parabuciais. In: \_\_\_\_\_. *Tratado de Patologia Bucal*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987. p. 41, Cap. 1.
28. STRITZEL, F. et al. Agenesis of the second premolar in males and females: Distribution, number and sites affected. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 15, n. 1, 1990.
29. SYMONS, A. L. et al. Anomalies associated with hypodontia of the permanent lateral incisor and second premolar. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 17, n. 2, 1993.
30. WATANABE, P. C. A. et al. Estudo radiográfico (ortopantomográfico) da Incidência das anomalias dentais de número na Região de Piracicaba-SP. *ROBRAC*, v. 6, n. 21, p. 32-38, mar. 1997.

