

CARACTERÍSTICAS OCLUSAIS NORMAIS EM CRIANÇAS EM FASE DE DENTIÇÃO DECÍDUA

NORMAL OCCLUSAL CHARACTERISTICS IN CHILDREN UNDER DENTITION DECIDUOUS

Carolina da Costa Franco¹ (Cirurgiã Dentista, Especialista em Odontopediatria pela Odontoclínica Central da Marinha)

Liliane Menezes Salles de Miranda² (Capitão-de-Fragata (RM1-CD), Mestre em Odontopediatria pela FO-UFRJ, Doutora em Odontologia – Odontopediatria pela FO- UERJ, Instrutora do Curso de Especialização em Odontopediatria da Odontoclínica Central da Marinha)

Priscila Assunção de Almeida³ (Capitão-de-Corveta (CD), Mestre em Odontopediatria pela FO-UFRJ)

Lívia Ferreira Soares⁴ (Capitão-de-Corveta (CD), Mestre em Odontopediatria pela FO-UFRJ, Coordenadora do Curso de Especialização em Odontopediatria da Odontoclínica Central da Marinha)

RESUMO

O presente estudo propôs-se descrever as características oclusais de normalidade em crianças em fase de dentição decídua, entre 3 e 5 anos de idade. Foram examinadas 67 crianças com média de idade de 4,4 anos (0,8 anos), sendo 55,2% (n=37) do sexo feminino. A frequência de relação molar tipo degrau mesial foi a mais frequente, 46,3% (n=67), seguida do plano reto (37,3%, n=67). A relação canina tipo I foi vista em 74,6% da amostra. Os espaços primatas estiveram presentes (em ambos os arcos) em 56,7% dos pacientes examinados. Quanto ao tipo de arco, o arco tipo I de Baume foi o mais encontrado, 71,6%, enquanto o arco tipo II foi visto em 28,4%. A sobressaliência e a sobremordida normais (até 2 mm) foram identificadas em 62,7% e 64,2%, respectivamente. Na maioria dos pacientes (n=38; 56,7%), os espaços primatas estavam presentes em ambos os arcos. Trinta e dois pacientes (47,8%) possuíam excesso de diastemas (> 2 mm) na região anterior. Foram identificados 62,7% da amostra apresentando normoclusão. Concluiu-se que a relação terminal dos segundos molares decíduos e relação canina foram favoráveis na maioria dos casos. A frequência de arco tipo I e de espaços primatas foi alta.

Palavras-chave: Oclusão dentária. Dentição decídua. Frequência.

ABSTRACT

This study aimed to describe the normal occlusal characteristics, the frequency of malocclusion and orthodontic treatment need in children in the deciduous dentition phase, aged among 3 and 5 years old. There were examined 67 children with a mean age of 4.4 years old (0.8 years). 55.2% (n=37) of the sample were female. The frequency of type mesial step molar ratio was the most frequent, 46.3% (n=67), compared to the flush, with 37.3% (n=67). The type I canine relationship was seen in 74.6% of the sample. Primate spaces were present (in both arches) in the 56.7% patients examined. Regarding the type I Baume's arch was the most commonly found, 71.6%, while type II arch was seen in 28.4%. The normal overjet and overbite (up to 2mm) were identified at 62.7% e 64.2%, respectively. In the most patients, primate spaces were present in both arches. Thirty-two patients had excessive spacing in the anterior region. 62.7% of the sample having been identified normal occlusion. It was concluded that the relationships of the primary canine and second molars were favorable in most of the cases. The frequencies of arch type I and primates spaces were high.

Key words: dental occlusion, primary dentition, frequency.

INTRODUÇÃO

A oclusão da dentição decídua tem significativa contribuição para o desenvolvimento da dentição permanente. (KARAIKOS et al. 2005).

O conhecimento das mudanças no sentido ântero-posterior que ocorrem entre as dentaduras decídua, mista e permanente é muito importante para o clínico no planejamento do tratamento ortodôntico interceptativo precoce. O relacionamento ântero-posterior entre os arcos dentários decíduos pode ser influenciado pelos comportamentos psicológicos e sócio-culturais, como hábitos alimentares (aleitamento natural e artificial) e hábitos bucais não nutritivos (uso prolongado da mamadeira, sucção de chupeta e dedo) (KATAOKA et al. 2006).

Por volta dos três anos de idade, a dentição decídua está completa e neste momento deve-se realizar a primeira avaliação ortodôntica. Para o estabelecimento de uma oclusão normal na dentição permanente algumas características de normalidade da dentição decídua são apontadas como sendo favoráveis: relação de molar em plano terminal reto ou mesial, caninos em classe I, ausência de mordida aberta e cruzada, presença de espaços fisiológicos e crescimento e desenvolvimento normais (FERNANDES; AMARAL e MONICO, 2007).

A sobressaliência e a sobremordida são consideradas normais, de maneira geral, quando variam de 0 a 3 mm (ALMEIDA et al. 2008).

Estudar as características normais da dentição permite relacioná-las ao desenvolvimento de maloclusões ainda na dentição inicial e também, na dentadura mista e dentição permanente futura (CÂNDIDO et al. 2010).

O presente estudo teve o objetivo de descrever as características oclusais em crianças em fase de dentição decídua.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram examinadas 67 crianças, de 3 a 5 anos de idade, saudáveis, com dentição decídua completa, ausência de lesões de cárie, restaurações extensas e alterações dentárias de desenvolvimento e sem experiência prévia ou em tratamento ortodôntico, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis das mesmas. O projeto da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Naval Marcílio Dias (CEP/HNMD 310.239/2013).

Os participantes realizaram escovação supervisionada, previamente ao exame clínico.

As crianças foram examinadas por um único examinador em consultório odontológico, com o paciente sentado com uma inclinação da cadeira de aproximadamente 45°, com luz do refletor, enquanto que o examinador se posicionou de frente para o paciente. Para a realização do exame, a oclusão foi avaliada na relação de máxima intercuspidação dentária, utilizando-se espelho bucal e sonda periodontal milimetrada.

As características da oclusão, tais como a relação do plano terminal de molares decíduos, os tipos de arco, sobremordida, sobressaliência, mordida cruzada e aberta, foram analisadas e anotadas em uma ficha específica. Os critérios para diagnóstico das características oclusais e alterações foram os descritos por FERNANDES; AMARAL e MONICO (2007) e ALMEIDA et al. (2008).

Os tipos de arco segundo BAUME (1950) foram classificados como:

- Arco tipo I- com presença de diastemas generalizados.
- Arco tipo II- ausência total de diastemas.

Considera-se como uma característica de normalidade da dentição decídua a presença de espaços primatas. Quando presentes, os espaços se localizam entre os incisivos laterais e caninos, no arco superior, e entre caninos e primeiros molares, no arco inferior. Os espaços primatas foram classificados como presentes ou ausentes, de acordo com o arco (ALMEIDA et al. 2008).

A classificação da relação sagital dos arcos dentários foi determinada pelos segundos molares e caninos decíduos de acordo com as classificações descritas por BAUME (1950) e FOSTER e HAMILTON (1969), respectivamente.

A relação de molar se estabelece em três tipos:

- Plano terminal reto – os pontos mais distais dos segundos molares superiores e inferiores coincidem, quando colocados em uma linha vertical, com os arcos em oclusão.
- Degrau mesial – o ponto mais distal do segundo molar inferior se posiciona mesialmente em relação ao ponto mais distal do segundo molar superior, com os arcos em oclusão.
- Degrau distal - o ponto mais distal do segundo molar inferior se posiciona distalmente em relação ao ponto mais distal do segundo molar superior, com os arcos em oclusão.

A relação de caninos decíduos compreende 3 tipos:

- classe I- ponta do canino superior oclui no espaço entre o canino inferior e o primeiro molar inferior.
- classe II- ponta do canino superior oclui anteriormente à posição classe I.
- classe III- ponta do canino superior oclui posteriormente à posição classe I.

A sobressaliência é definida como o trespasse horizontal dos incisivos. Esta medida foi avaliada com auxílio de uma sonda periodontal milimetrada, paralela ao plano oclusal. A sobressaliência foi positiva quando o incisivo superior estava à frente do incisivo inferior. O trespasse horizontal

negativo dos incisivos é considerado quando o incisivo superior oclui pela lingual dos incisivos inferiores (ALMEIDA et al. 2008).

A sobremordida compreendeu o trespasse vertical dos incisivos quando os dentes posteriores estão em contato, e foi classificada como positiva se os incisivos superiores tivessem ultrapassado os inferiores verticalmente. A sobremordida negativa foi classificada quando os incisivos superiores e inferiores estavam verticalmente separados, quando em oclusão (ALMEIDA et al. 2008).

A presença de diastemas e apinhamento foi observada como a presença de espaços interdentais ou a falta de espaço para alinhamento dos elementos, respectivamente (ALMEIDA et al. 2008).

Foi considerado como portador de oclusão ideal, o paciente que apresentou as seguintes características: relação de plano terminal reto e/ou mesial com canino em classe I, sem assimetrias, ausência de mordida cruzada e aberta e com presença de sobremordida e sobressaliência normais (medidas de sobremordida e sobressaliência positivas até 2 mm) – FERNANDES; AMARAL e MONICO (2007).

Toda criança que apresentou alguma alteração diagnosticada com necessidade de intervenção ortodôntica foi atendida pela Equipe da Clínica de Odontopediatria da PNNSG. Seguindo os critérios de BURDI e MOYERS (1991), FERGUSON (2011), KARAIKOS (2005) e THOMAZINHO (2005), a necessidade de tratamento ortodôntico precoce na dentição decídua compreende manutenção de espaço, correção de mordida cruzada e controle de hábitos parafuncionais. Algumas maloclusões não são tratadas na fase de dentição decídua, tais como sobressaliência e sobremordida aumentadas, e, portanto, não foram consideradas, no presente estudo, como necessidade de tratamento.

Os dados foram armazenados no Programa Estatístico Epiinfo 6.04 e analisados por meio da estatística descritiva.

RESULTADOS

67 crianças foram selecionadas para compor a amostra, de acordo com a metodologia do presente estudo. A média de idade dos pacientes foi igual a 4,4 anos ($\pm$ 0,8 anos), sendo 55,2% (n=37) do sexo feminino.

As frequências das características de normalidade da dentição decídua são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1- Características de normalidade da dentição decídua. (n=67).

Característica	n	%
Relação molar tipo plano reto	25	37,3

Relação molar tipo degrau mesial	31	46,3
Relação canino tipo I	50	74,6
Espaços primatas (em ambos os arcos)	38	56,7
Arco tipo I	48	71,6
Arco tipo II	19	28,4
Sobressaliência normal (até 2 mm)	42	62,7
Sobremordida normal (até 2 mm)	43	64,2
Pacientes com normoclusão	42	62,7

Doze pacientes (17,9%) não apresentavam espaços primatas. Na maioria dos pacientes (n=38; 56,7%), os espaços primatas estavam presentes em ambos os arcos. Em 15 pacientes (22,4%), os espaços estavam presentes no arco superior e em 2 pacientes (3%) apenas no arco inferior.

Trinta e dois pacientes (47,8%) possuíam excesso de diastemas (>2 mm) na região anterior.

A Tabela 2 mostra os tipos de relação terminal do segundo molar decíduo de acordo com o lado.

Tabela 2- Relação terminal do segundo molar decíduo de acordo com o lado. (n=67).

LADO DIREITO	LADO ESQUERDO				TOTAL
	<i>Relação terminal</i>	Plano reto	Degrau mesial	Degrau distal	
	Plano reto	25	6	-	31
	Degrau mesial	-	31	1	32
	Degrau distal	1	1	2	4
	TOTAL	26	38	3	67

O plano terminal reto foi visto em 32 pacientes, porém apenas em 25 pacientes (37,3%) foi visto bilateralmente. A frequência de degrau distal bilateral foi igual a 2 pacientes (3,0%).

A Figura 1 mostra a frequência (n/%) do tipo de relação canina observada na amostra.

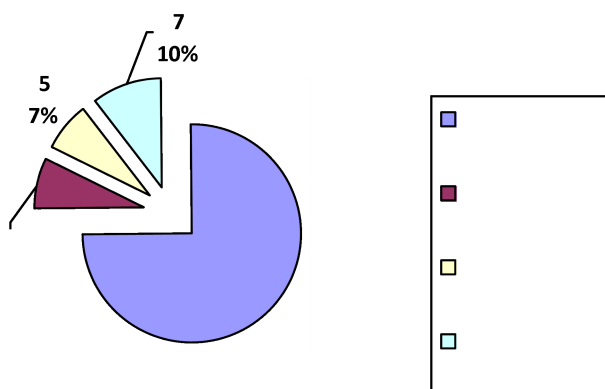


Figura 1 - Frequência (n/%) do tipo de relação canina. (n=67).

O degrau distal bilateral foi visto em apenas 2 pacientes (3%). Além destes, outros 3 pacientes apresentaram degrau distal em pelo menos 1 lado da arcada. Ou seja, 5 pacientes (7,5%) apresentaram relação terminal desfavorável do segundo molar decíduo.

A relação canina tipo II e III foram vistas em 7% da amostra, cada uma.

DISCUSSÃO

Em seu clássico estudo, BAUME⁴ obteve detalhadas informações a respeito da dentição decídua. Quando da observação da relação molar, a frequência encontrada foi plano reto em 76% dos casos, seguida de degrau mesial em 14% e degrau distal em 10%. O estudo de PRADO et al.²⁹ também revelou maior prevalência de plano reto (59%), enquanto que a prevalência de degrau mesial variou de 24,5 a 31,1%. No entanto, no presente estudo a relação molar em plano reto foi vista apenas em 37,3% da amostra, enquanto que o degrau mesial foi visto em 46,3%.

PETERS; USBERTI e ISSAO²⁸, CARVALHO E VALENÇA⁹ e FOSTER e HAMILTON¹⁷ encontraram em seus estudos maior prevalência do plano terminal reto, 60,17% - 30,83%, 46,4% - 41,6% e 42% - 22%, respectivamente. Assim como no presente estudo, no estudo de BARBOSA; DI NICOLÓ e URSI³, a maioria apresentou a relação terminal do tipo degrau mesial (61,2%), seguida de plano reto (29,6%), o que na visão destes autores, indicou que os pacientes mostraram uma tendência de desenvolvimento de normoclusão na dentição mista, pelo menos, no que tange à

relação do primeiro molar permanente, corroborando os achados de SHIMIZU et al.³² e KARAISKOS et al.²² Porém, independentemente, de qual é a mais freqüente, tanto a relação do tipo degrau mesial quanto o plano terminal reto dos segundos molares decíduos são favoráveis à instalação de relação molar classe I dos primeiros molares permanentes, sendo influenciada pela presença ou não de espaços anteriores ao segundo molar decíduo, tais como os espaços primatas.^{13,29,32}

A relação de caninos decíduos considerada favorável é a do tipo Classe I. Os estudos de maior prevalência foram os de MASSUIA²⁵ e KATAOKA et al.²³, com 77,4% e 76,5%, respectivamente. No presente estudo, a frequência de caninos em Classe I foi de 74,6%, o que corroborou os achados desses autores.

A presença de espaços primatas foi observada, sempre mais prevalente no arco superior, por CÂNDIDO et al.⁸ (96,9%), FERREIRA et al.¹⁶ (89,9%), FOSTER e HAMILTON¹⁷ (87%), SOVIERO; BASTOS e SOUZA³⁶ (86,5%), CARVALHO e VALENÇA⁹ (83,9%), OLIVEIRA; CELA e LOPES²⁶ (77,6%).

No presente estudo, os espaços primatas estavam presentes, em ambos os arcos, em 56,7% da amostra. RAUPP et al.³⁰ encontraram uma alta frequência em sua pesquisa, onde 90,3% das crianças examinadas apresentaram espaços primatas.

Quanto ao tipo de arco encontrado, CARVALHO e VALENÇA⁹ (65,9% – superior e 64,6% - inferior), RAUPP et al.³⁰ (58% - superior e 55,8% - inferior) , FERREIRA et al.¹⁶ (56,7% - superior e 53,7% - inferior) concordaram que o arco tipo II de Baume foi o mais prevalente em ambas as arcadas. Por outro lado, obtiveram maior frequência em seus estudos do arco tipo I, para ambas as arcadas, os autores: GOMES¹⁸ (62% - superior e 62% - inferior), SOVIERO; BASTOS e SOUZA³⁶ (93,2% - superior e 90,5% - inferior) e SILVA FILHO et al.³⁴ (86,65% - superior e 79,96% - inferior), o que entrou em consonância com os achados desta pesquisa, onde 71,6% da amostra foram compostos pelo arco tipo I.

Na presente pesquisa, a sobressaliência e a sobremordida ideais foram frequentes em 62,7% e 64,2% da amostra, respectivamente. Resultados similares foram obtidos por Santos et al.³¹ (66,7%). Diferentemente de BHAYYA et al.⁶ que encontraram altas frequências de sobressaliência e sobremordida ideais (84,5% e 81,6%, respectivamente) e FOSTER e HAMILTON¹⁷, que encontraram baixas frequências (25% de sobressaliência e 19% de sobremordida ideais).

No presente estudo, a frequência de pacientes que apresentaram normoclusão foi de 62,7%, enquanto FERNANDES; AMARAL e MONICO¹⁵ encontraram em sua pesquisa 41,52% de sua amostra apresentando oclusão ideal.

CONCLUSÃO

O presente estudo concluiu que:

Foi observado que a relação terminal dos segundos molares decíduos e relação canina foram favoráveis na maioria dos casos. A frequência de arco tipo I e de espaços primatas foi alta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, E.R. et al. Revised criteria for the assessment and interpretation of occlusal deviations in the deciduous dentition: a public health perspective. **Cad Saúde Pública**, v. 24, n. 4, p. 897-904, abr. 2008.
2. BARBOSA, C.S.; DI NICOLÓ, R.; URSI, W.J.S. Estudo da prevalência dos tipos de planos terminais dos segundos molares decíduos. **Pós-Grad Rev Fac Odontol São José dos Campos**, v.3, n.1, p. 41-48, jan./jun. 2000.
3. BAUME, L.J. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I – The biogenetic course of the deciduous dentition. **J Dent Res**, v. 29, n. 2, p. 123-132, Abr. 1950.
4. BHAYYA, D.P. et al. Study of occlusal characteristics of primary dentition and the prevalence of malocclusion in 4 to 6 years old children in India. **Dent Res J**, v. 9, n. 5, p. 619-623, Sep.-Oct. 2012.

5. BURDI, A.R.; MOYERS, R.E. Desenvolvimento da dentição e da oclusão. In: MOYERS, R.E. **Ortodontia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. cap. 6, p. 86-126.

6. CÂNDIDO, I.R.F. et al. Características da oclusão decídua em crianças de 2 a 5 anos de idade em João Pessoa, PB, Brasil. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v. 10, n. 1, p. 15-22, jan./abr. 2010.

7. CARVALHO, C.M. et al. Prevalência de mordida aberta anterior em crianças de 3 a 5 anos em Cabedelo/PB e relação com hábitos bucais deletérios. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v. 9, n. 2, p. 205-210, mai./ago. 2009.

8. FERGUSON, D.J. Crescimento da face e dos arcos dentários. In: DEAN, J.A.; AVERY, D.R.; McDONALD, R. E. **McDonald e Avery: Odontopediatria para crianças e adolescentes**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. cap.25, p.506-520.

9. FERNANDES, K.P; AMARAL, M.A.T.; MONICO, M.A. Ocorrência de malocclusão e necessidade de tratamento ortodôntico na dentição decídua. **RGO**, v. 55, n. 3, p. 223-227, jul./set. 2007.

10. FERREIRA, R.I. et al. Prevalência de características da oclusão normal na dentição decídua. **Pesqui Odontol Bras**, v. 15, n. 1, p. 23-28, jan./mar. 2001.

11. FOSTER, T.D.; HAMILTON, M.C. Occlusion in the primary dentition. Study of children at 2 ½ to 3 years of age. **Br Dent J**, v.126, p. 76-81, Jan. 1969.

12. GOMES, C.N. **Frequência dos tipos de arcos dentários e planos terminais em crianças em fase de dentição decídua**. 2005.43p. Monografia (especialização em Odontopediatria) – Odontoclínica Central da Marinha, Rio de Janeiro. Orientadoras: Prof. Dra. Liliane Menezes Salles de Miranda / Profa. Lívia Ferreira Soares.

13. KARAISKOS, N. et al. Preventive and interceptive orthodontic treatment needs of an inner-city group of 6 and 9 year old Canadian children. **JCDA**, v. 71, n. 9, out. 2005.

14. KATAOKA, D.Y. et al. Estudo do relacionamento ântero-posterior entre os arcos dentários decíduos, de crianças nipo-brasileiras, dos dois aos seis anos de idade. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v. 11, n. 5, p. 83-92, set./out. 2006.
15. MASSUIA, J.M. **Prevalência e fatores associados à má oclusão na dentição decídua em crianças de Pedra Preta, MT**. 2010. 79 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Londrina, Londrina. Orientadora: Profa. Dra. Wladithe Organ Carvalho.
16. OLIVEIRA, M.F.; CELA, M.L.; LOPES, S.P. Estudo das características da dentição decídua em crianças entre 3 e 6 anos de idade. **Dynamis Revista Tecno-científica**, v. 3, n. 14, p. 33-36, abr./jun. 2008.
17. PETERS, C.F.; USBERTI, A.C.; ISSAO, M. Frequência da relação terminal dos segundos molares decíduos em crianças com oclusão decídua clinicamente normal. **Rev Fac Odont S Paulo**, v.19, n.1, p.63-70, jan./jun. 1981.
18. PRADO, B.N. et al. Study of terminal relationships of the second molars in the deciduous dentition. **Rev Fac Odont S Paulo**, v. 19, n. 1, p. 6-12, jan./abr. 2007.
19. RAUPP, S.M.M. et al. Contribuição ao estudo das características morfofuncionais da dentição decídua: análise em pré-escolares da cidade de Canoas/RS. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v. 8, n. 2, p. 197-202, mai./ago. 2008.
20. SANTOS, D.C. et al. Associação entre o hábito de sucção de chupeta, a relação terminal dos segundos molares decíduos e a sobressaliência. **Rev Odontol UNESP**, v.36, n.2, p.137-143, 2007.
21. SHIMIZU, R.H. et al. Estudo das características da dentição decídua em crianças de 3 a 6 anos de idade. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, v.8, n.44, p.124-131, mar./abr. 2003.
22. SILVA FILHO, O.G. et al. Relação intra-arco na dentadura decídua normal: diastemas, ausência de diastemas e apinhamento. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, v.7, n.42, p.501-509, nov./dez. 2002b.

23. SOVIERO, V.M.; BASTOS, E.P.S.; SOUZA, I.P.R. Dentição decídua: estudo da prevalência dos espaços interproximais em crianças brasileiras. **Rev Odontol Univ São Paulo**, v. 13, n. 2, abr./jun. 1999.
24. THOMAZINHO, A. et al. Ortodontia Preventiva e Interceptora. In: ASSED, S. **Odontopediatria. Bases científicas para a prática clínica**. São Paulo: Artes Médicas, 2005. cap. 25, p. 889-895.