

Características da Dentadura Mista e Tipos de Padrões Faciais em Crianças Brasileiras

Characteristics of the Mixed Dentition and Face Standards In Brazilian Children

Graciela de Almeida Zanetti¹; Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado²;
Salete Moura Bonifácio de Souza³; Eloisa Balarotti⁴; Fabricia Lula Delgado⁵

Resumo

Na época correspondente à fase de dentadura mista, ocorrem grandes alterações nos arcos dentais. Observa-se que é uma fase de intenso crescimento da criança, na qual alguns desvios da normalidade podem instalar-se. Sendo papel do Odontopediatra diagnosticar e tratar, sempre que possível, as alterações morfológicas e funcionais desta fase de desenvolvimento da dentição, o presente trabalho teve por finalidade, por meio de exame clínico de uma amostra aleatória de 495 crianças na faixa etária de 7 a 9 anos de idade, residentes na cidade de Londrina – PR, avaliar as características mais freqüentes observadas na fase de dentadura mista cujas variações são extremas devido ao período crítico e repleto de mudanças que ocorrem nesta fase. Os resultados evidenciaram: presença de mordida aberta, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior, apinhamento antero inferior e antero superior, e diferentes padrões faciais. Por intermédio de gráficos, os resultados foram elaborados ilustrando-se assim a percentagem de prevalência destas características encontradas. Com isto pode-se concluir que inúmeras alterações acontecem nesta fase que não é estática, mas sim dinâmica.

Palavras-chave: Dentadura mista. Má-oclusão. Apinhamento.

Abstract

During the period that corresponds to the mixing dentition, great alterations in the dental archs occur. It is observed that it is an intense phase in the children's growth and some alterations of normality can happen. Therefore, it is the odontopediatrician's duty to diagnose and treat, whenever possible, the morphological and functional alterations which are characteristic of the dentition development. The purpose of this research was to evaluate, through clinical exam of a random sample of 495 children from 7 to 9 years of age, resident in Londrina – Pr., the most frequent characteristics observed in the mixing dentition period. The results showed: presence of open bite, anterior cross bite, posterior cross bite, antero-inferior and antero-superior crowding, and different face standards. The results were elaborated through graphs, illustrating the prevalence percentage of the characteristics that were found in this research. It can be concluded that innumerable alterations occur in this phase which is not static, but dynamic.

Key words: Mixing dentition. Malocclusion. Maxillary crowding.

¹ Mestre em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Bauru – USP e autora da dissertação de mestrado. E-mail: graciela zanetti@bol.com.br.

² Professora Doutora do Departamento de Saúde Coletiva, Odontopediatria e Ortodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru – USP, orientadora da dissertação de mestrado.

³ Professora Doutora do Departamento de Saúde Coletiva, Odontopediatria e Ortodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru – USP, colaboradora da pesquisa.

⁴ Mestre em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Bauru – USP e colaboradora da pesquisa.

⁵ Mestre em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Bauru – USP e colaboradora da pesquisa.

Introdução

Nas últimas décadas, grande foi a importância dada à oclusão e às características que se enquadram como normais e anormais nas diferentes fases de desenvolvimento da dentição.

Segundo Cohen (1977) o ideal raramente ou nunca existe na natureza. Ao invés de usar o termo “normal” ou “ideal”, ele defende a utilização do termo “satisfatório”, uma vez que o ideal raramente é observado na dentição da criança em crescimento. O conceito de oclusão ideal vem sendo alvo de estudos nas diferentes especialidades da Odontologia. Cohen (1977) acredita que, no exame um grande número de crianças, raramente se encontra uma oclusão ideal nas dentaduras decídua, mista e permanente. Foi com este conceito em mente que o presente trabalho foi escrito para um melhor entendimento das características mais frequentes da dentadura mista em crianças brasileiras, e suas relações oclusais durante este período.

O início deste período é marcado pela irrupção dos 1^{os} molares permanentes. Estes têm a sua guia de irrupção na arcada determinada pelas superfícies distais dos 2^{os} molares decíduos. Os 1^{os} molares permanentes são considerados “peças-chave” para o estabelecimento de uma oclusão dentária definitiva dentro dos padrões de normalidade.

A dentadura mista erroneamente (SILVA FILHO, 1997) referida como dentição por muitos autores (ANDRADE; MIGUEL, 1999; ARAUJO; PRIETSCH, 1995; BISCARO; PEREIRA; MAGNANI, 1994; CABRERA, 1997; CAMPOS; ARRIAGA; ARAUJO, 2000; CARVALHO, 1978; CARVALHO; CASA, 2000; COHEN, 1977; FRITSCHER, 1998; GHERSEL et al., 1992; KÖLER, 1994; MOTTIN; LIMA, 1998; MOURA, 1991; SIQUEIRA; TEMES; LIMA, 1997; TAVARES et al., 2002; VAN DER LINDEN, 1986) é uma fase de transição entre a dentição decídua e a permanente: por um período de aproximadamente 7 anos, dentes decíduos e permanentes estão na boca. O início deste período é marcado pela irrupção dos

incisivos e/ou 1^{os} molares permanentes, e estes têm como referência para o posicionamento no arco os dentes decíduos (MOYERS, 1979; SILVA FILHO, 1997).

Considerando o longo período de transição entre as dentaduras decídua e permanente, é consenso entre os pesquisadores citados neste trabalho e clínicos que atendem pacientes na fase de transição, que as principais manifestações das alterações ortodônticas (envolvendo dentes) e ortopédicas (envolvendo ossos) ocorrem na dentadura mista. Obter dados de uma população de crianças brasileiras sobre as características mais frequentes da dentadura mista é de suma importância para a análise, o diagnóstico, a interceptação e correção das másoclusões que ocorrem nesta fase.

Materiais e Métodos

A amostra do presente trabalho foi constituída por 495 crianças de quatro escolas localizadas na área urbana da cidade de Londrina / PR, duas das quais pertencem à rede de ensino municipal e duas à rede de ensino estadual.

O critério de seleção das crianças foi aleatório. A amostra foi constituída por crianças de 7 a 9 anos de idade, de ambos os sexos, sem distinção de nível sócio-econômico, que estavam na fase de dentadura mista, e que não tenham sido submetidas a tratamento ortodôntico.

Os pais ou representantes legais das crianças foram informados de como seria feito o exame e após este procedimento assinaram de livre e espontânea vontade o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”.

O exame clínico foi realizado por três Odontopediatras trabalhando calibrados, com visão direta, no próprio pátio das escolas, utilizando espátulas de madeira e luz artificial (lanterna). Para o exame, a criança era colocada sentada com o tronco em posição ereta, com a cabeça apoiada no encosto da própria cadeira procurando-se manter o plano

oclusal paralelo ao solo. Os dados obtidos foram anotados em uma ficha elaborada para esta finalidade.

Para efeito de registro, foram considerados os seguintes tópicos:

Relação Molar

A classificação de má-oclusão utilizada foi a proposta por Angle (apud FERREIRA, 1999) que divide as más-oclusões em classe I, II ou III.

- Má-Oclusão Classe I – o paciente apresenta má-oclusão classe I quando a cúspide mesiovestibular do 1º molar superior permanente oclui no sulco mesiovestibular do 1º molar inferior permanente. Nesta categoria, de modo geral, existe uma relação normal esquelética entre a maxila e a mandíbula.
- Má-Oclusão Classe II – este grupo caracteriza-se pela mandíbula encontrar-se em posição distal em relação à maxila. A cúspide distovestibular do 1º molar superior oclui no sulco mesiovestibular do 1º molar inferior. A oclusão dos demais dentes reflete esta relação distal, quando é comum dizer que os dentes inferiores encontram-se em posição posterior aos dentes superiores.
- Má-Oclusão Classe III – nesta categoria, englobam-se as anomalias que apresentam uma relação anterior da mandíbula em relação à maxila. Na oclusão dos 1ºs molares, o sulco mesiovestibular do 1º molar permanente inferior oclui anteriormente à cúspide mesiovestibular do 1º molar permanente superior. Apresentam-se muitas vezes, associadas a uma hiperplasia mandibular, e freqüentemente apresentam uma mordida cruzada anterior e os incisivos inferiores em linguoversão.

Relação dos Caninos

A relação dos caninos foi considerada com base nas posições apresentadas entre os caninos superiores e inferiores, classificando-se em classe I, II e III de Angle. A chave canina constitui-se em

um dado importante na oclusão da dentadura mista uma vez que os caninos estão sujeitos a menos mudanças estruturais que os molares permanentes.

- Chave Canina Classe I – quando a ponta do canino superior decíduo estiver no mesmo plano distal do canino inferior.
- Chave Canina Classe II – quando a ponta do canino decíduo superior estiver localizada anteriormente à distal do canino inferior.
- Chave Canina Classe III – quando o canino decíduo superior estiver localizado posteriormente à distal do canino inferior.

Fases da Dentadura Mista

Foi utilizada a classificação proposta por Van Der Linden (1986), segundo o qual a substituição dos dentes decíduos pelos permanentes acontece em duas fases distintas. No primeiro período transitório os incisivos são trocados. No segundo período transitório, os caninos e os molares são substituídos pelos seus sucessores.

Entre estes dois períodos está o intertransitório, que se estende por cerca de 1 ano e 6 meses. Nesse período clinicamente não ocorre nenhuma mudança quanto a troca de dentes.

Mordida aberta anterior

Foi considerada mordida aberta quando havia falta de contato oclusal entre os dentes superiores e inferiores no sentido vertical, ou seja, overbite negativo.

Mordida cruzada anterior

Foi considerada mordida cruzada anterior quando a relação buco-lingual dos dentes anteriores se apresentava anormal, em que havia inversão no relacionamento, ou seja, overjet negativo.

Mordida cruzada posterior

Foi considerada mordida cruzada posterior a relação vestíbulo-lingual anormal dos dentes posteriores.

Presença de apinhamento primário anterior (superior e inferior)

Foi considerado apinhamento primário uma irregularidade na disposição dos incisivos permanentes, podendo ocorrer rotação e/ou deslocamentos vestíbulo linguais.

Tipo de padrão facial

Os indivíduos foram classificados como mesofaciais, quando os vetores de crescimento e desenvolvimento facial apresentavam-se harmônicos no sentido horizontal e vertical. Já no padrão braquifacial há uma predominância dos vetores de crescimento e desenvolvimento da face mais no sentido anterior que inferior, caracterizando uma predominância de crescimento horizontal, com padrão muscular forte.

Nos dolicofaciais há uma predominância dos vetores de crescimento e desenvolvimento da face mais no sentido inferior que anterior, caracterizando uma predominância de crescimento vertical.

O tratamento estatístico utilizado foi a estatística descritiva através de tabelas e gráficos com frequências absolutas e relativas. Para as comparações entre as variáveis estudadas, sexo e idade, foi aplicado o teste qui-quadrado, com o nível de significância de 5% para todos os testes.

Resultados

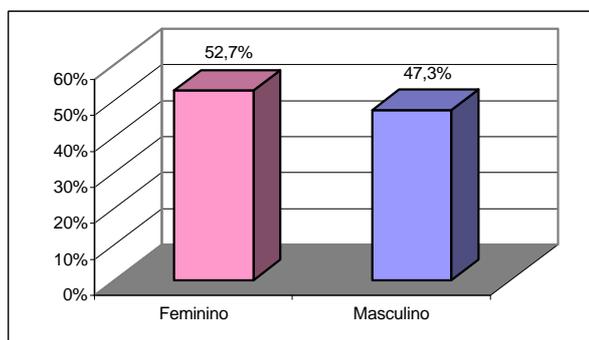


Figura 1. Distribuição da porcentagem dos pacientes por sexo.

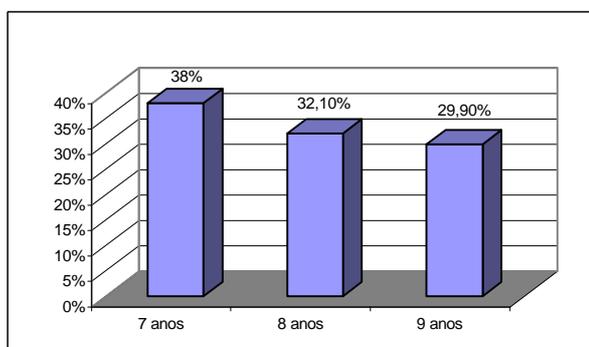


Figura 2. Porcentagem dos pacientes por idade.

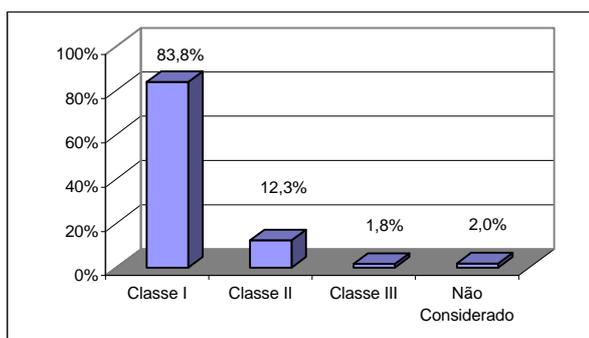


Figura 3. Porcentagem dos pacientes conforme a classificação de Angle.

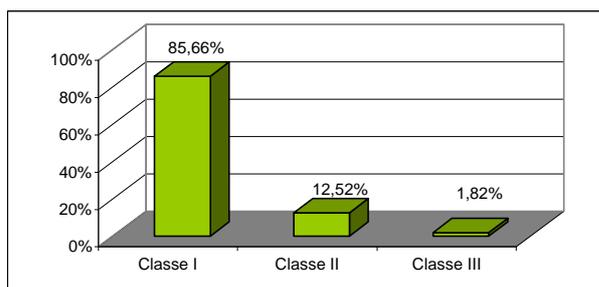


Figura 4. Porcentagem dos pacientes conforme relação dos caninos.

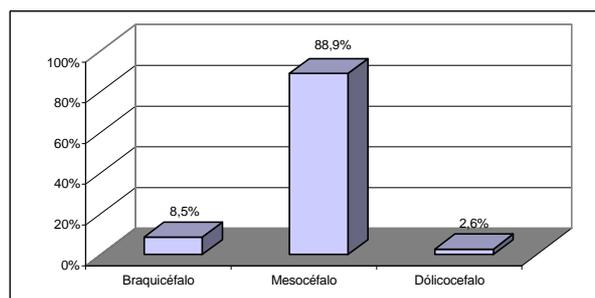


Figura 8. Porcentagem de pacientes conforme o padrão facial.

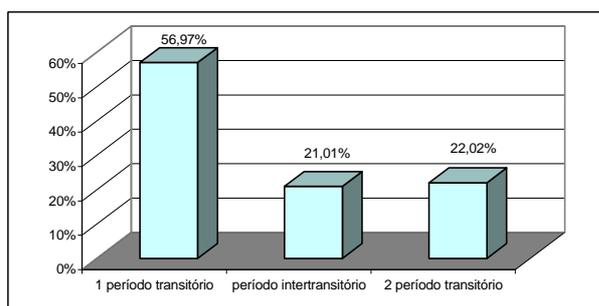


Figura 5. Porcentagem dos pacientes conforme as fases da dentadura mista.

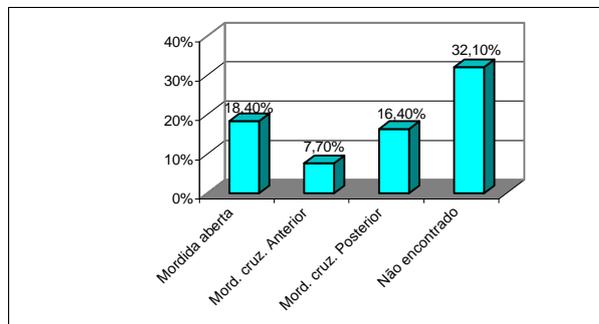


Figura 6. Porcentagem dos pacientes conforme Má-Oclusão.

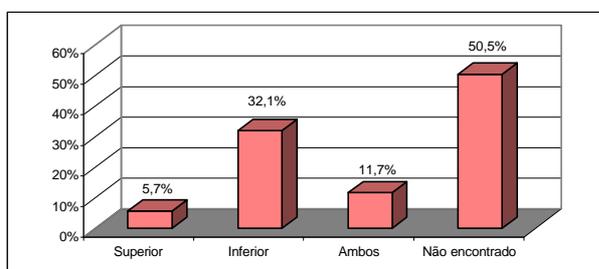


Figura 7. Porcentagem dos pacientes conforme apinhamento primário anterior.

Discussão

Para uma correta análise, diagnóstico, planejamento e tratamento ortodôntico preventivo, é de grande importância o conhecimento dos padrões de normalidade da dentadura mista. Embora haja um variado número de trabalhos com o objetivo de relatar as características mais frequentemente encontradas na fase da dentadura mista, há uma grande dificuldade na compilação destas informações, principalmente em função da falta de uma padronização das amostras estudadas e das metodologias de avaliação empregadas.

Os trabalhos da literatura que utilizaram amostras de crianças brasileiras (CLINCH, 1951; CLINCH, 1966; COHEN, 1977; FERGUSON, 1995; FINN, 1957; FRITSCHER et al., 1998; GANDINI et al., 2000; GHERSEL, 1992; GUEDES-PINTO; ISSAO; PRADO, 1997) avaliaram as más-oclusões e não propriamente as características mais frequentes da dentadura mista. Dessa forma, considerando o longo período (aproximadamente 7 anos) da fase da dentadura mista (CABRERA, 1997) é de suma importância um estudo relatando suas características mais frequentes e não somente as más-oclusões.

Uma das principais referências para a avaliação da relação maxila/mandíbula é a relação dos 1^{os} molares permanentes, sendo que a referência mais utilizada para esta avaliação é a classificação das más-oclusões proposta por Angle (apud ARAÚJO; SILVA, 1986) de modo que neste trabalho esta foi

utilizada para avaliar a relação maxila/mandíbula e os resultados são os seguintes: relação molar Classe I 83,8%, Classe II 12,3%, Classe III 1,8%. Portanto, na amostra avaliada a má-oclusão Classe I foi prevalente e este resultado é corroborado pelos encontrados por vários outros autores (KÖLER, 1994; LUNDY; RICHARDSON, 1995; VAN DER LINDEN, 1986). No estudo de Araújo e Silva (1986) foram encontrados resultados semelhantes, estando a má-oclusão Classe I com maior predominância (78,4%) em uma amostra de 600 crianças examinadas. O mesmo ocorreu no estudo de Biscaro, Pereira e Magnani (1994), 68% dos sujeitos examinados (de um total de 891 crianças) apresentavam má-oclusão Classe I de Angle. Vilella et al. (2001) também verificou, em um estudo com 1297 escolares, que a relação molar Classe I estava presente em 63,68% da amostra coletada.

Paralelamente à avaliação da má-oclusão com base na classificação de Angle, neste trabalho foi avaliada a relação dos caninos, cujos resultados corroboraram com o que foi observado na relação dos primeiros molares permanentes.

Embora não haja relato na literatura acerca da avaliação da relação dos caninos, esta foi realizada pelo fato de que por vezes, quando os primeiros molares permanentes ainda estão em fase de erupção não é possível ser feita uma análise confiável da relação com o seu antagonista podendo este apresentar uma relação de “topo a topo”, sendo, portanto uma opção avaliar a relação dos caninos.

Como já foi salientado, a relação dos caninos no presente trabalho correspondeu à relação dos primeiros molares permanentes, dado este importante e que confirma a avaliação da relação dos caninos como uma opção para a avaliação da relação maxila e mandíbula.

Também foi alvo desta avaliação identificar outros tipos de más-oclusões encontradas nesta fase do desenvolvimento dentário, de modo que as mais frequentes estão citadas a seguir em ordem decrescente: mordida aberta anterior (18,4%),

mordida cruzada posterior (16,4%) e mordida cruzada anterior (7,7%). O conhecimento dos fatos justifica a abordagem no estudo da ocorrência das más-oclusões na dentadura mista. Essa constitui o objeto deste trabalho, cujo objetivo é salientar a importância do conhecimento da normalidade para obtenção de uma visão preventiva precoce de qualquer desvio que possa ocorrer e que venha a interferir no desenvolvimento da dentição permanente.

Em relação à prevalência dessas más-oclusões, os dados aqui obtidos são corroborados por Andrade e Miguel (1999), Araújo e Silva (1986), Biscaro, Pereira e Magnani (1994), Clemens e Sanchez (1982), Gandini et al. (2000), Pires, Rocha e Cangussu (2001), Vilella et al. (2001). Por outro lado, Araújo e Prietsch (1995) relataram, em seu trabalho, que as mordidas cruzadas posteriores estão entre as más-oclusões de maior prevalência nas dentaduras decídua e mista (7-23%), embora se deva ressaltar que, neste trabalho, só a ocorrência da mordida cruzada posterior foi alvo da investigação. Tal discrepância nos resultados também pode estar relacionada às características variadas da amostra.

Ainda em relação à má-oclusão, no presente trabalho foi observado que em relação ao sexo, nas meninas houve uma prevalência da mordida aberta com 30% das crianças examinadas, seguido da mordida cruzada posterior (23%), ficando com a menor porcentagem a mordida cruzada anterior (10%). Já no grupo dos meninos, a maior prevalência foi à mordida cruzada posterior (26%), seguida da mordida aberta (24%), mas por sua vez, em relação à mordida cruzada anterior, estes apresentaram a mesma característica do grupo feminino, com uma porcentagem um pouco maior (13%), mostrando comum acordo com alguns autores (ANDRADE; MIGUEL, 1999; ARAÚJO; SILVA, 1986; GANDINI et al., 2000; VAN DER LINDEN, 1986).

Quanto à frequência das mordidas cruzadas em relação ao sexo, Andrade e Miguel (1999) pesquisaram 1180 escolares e encontraram o grupo masculino da seguinte forma: 85 casos de mordida

cruzada posterior e 32 casos de mordida cruzada anterior. Já no grupo feminino, registraram-se 52 casos de mordida cruzada posterior e 40 casos de mordida cruzada anterior, entretanto, não houve diferenças significativas entre os sexos. Tais dados são correlatos ao estudo de Vilella et al. (2001) que encontrou prevalência de mordida cruzada em escolares com os meninos apresentado 14,98%, e as meninas 17,46%.

Pesquisando a incidência da mordida aberta entre os sexos feminino e masculino, Araújo e Silva (1986), examinaram 351 meninos e 249 meninas, observaram que 54 (15,4%) meninos e 57 (22,5%) meninas apresentavam mordida aberta. Evidencia-se, assim, a maior porcentagem de mordida aberta nas meninas, como encontrado também por Gandini et al. (2000).

Ainda a respeito da mordida aberta anterior, ficou evidente tanto no presente trabalho como na revisão da literatura pertinente que esta é uma má-oclusão freqüentemente encontrada em crianças em idade escolar. Entretanto, o que foi possível notar dos vários autores pesquisados, é que existem diversas metodologias utilizadas para estudar prevalência de má-oclusão, talvez devido à extensão do assunto e aos diversos tipos de pormenores, porém os resultados encontrados foram bastante semelhantes.

Para podermos acompanhar o desenvolvimento da oclusão normal da criança, dando sustentação às medidas necessárias a serem adotadas quando observarmos distúrbios neste desenvolvimento, é fundamental o conhecimento dos valores normais das medidas dos arcos, dos dentes e dos surtos de crescimento. Portanto, em odontopediatria, torna-se necessário uma visão preventiva das más-oclusões, ou seja, estudos e trabalhos direcionados para uma abordagem precoce de alterações durante a fase de desenvolvimento das dentições, cuja postergação no diagnóstico e tratamento poderá resultar na necessidade de tratamentos mais longos e mais complexos em idade futura, atrasando ou comprometendo não só sua resolução como também a possibilidade desta deixar seqüelas com o comprometimento da função.

O apinhamento primário é a ocorrência mais freqüente encontrada tanto na maxila quanto na mandíbula sendo este definido como uma irregularidade no posicionamento dos incisivos permanentes ao longo do rebordo alveolar, podendo ocorrer rotação e/ou deslocamentos vestibulo-linguais (CAMPOS; ARRIAGA; ARAÚJO, 2000; CARVALHO; CASA, 2000; GUEDES-PINTO, 1997; MOURA, 1991; PIRES; ROCHA; CANGUSSU, 2001; ROSSATO; MARTINS, 1993; SILVA FILHO et al., 1998; SILVA FILHO, 1997). Das 495 crianças examinadas nesta pesquisa, 49,5% apresentaram algum tipo de apinhamento durante a fase em que se encontravam sendo 5,7% apenas na maxila, 32,1% apenas na mandíbula e 11,7% em ambos os arcos (maxila e mandíbula). Esses resultados estão de acordo com Pires, Rocha e Cangussu (2001), apenas em relação ao apinhamento superior, que foi encontrado em 5% das crianças examinadas, diferindo no arco inferior (12%) e em ambas as arcadas (4%).

Silva Filho et al. (1998), afirmaram que, no estágio em que se encontram as crianças examinadas nesta pesquisa (dentadura mista), 50% das crianças manifestam o apinhamento primário, vindo de encontro com os dados coletados que foram de 49,5% de ocorrência do apinhamento primário no presente estudo. Esse apinhamento manifesta-se logo no primeiro período transitório, podendo perpetuar-se até a dentadura permanente madura.

Todos os autores citados (CAMPOS; ARRIAGA; ARAÚJO, 2000; CARVALHO; CASA, 2000; GUEDES-PINTO, 1997; MOURA, 1991; PIRES; ROCHA; CANGUSSU, 2001; ROSSATO; MARTINS, 1993; SILVA FILHO et al., 1998; SILVA FILHO, 1997) afirmaram que esta é a anormalidade mais freqüente nos arcos dentários, portanto não foram classificados no presente trabalho como má-oclusão devido ao fato de o apinhamento temporário ser assim denominado quando os incisivos estão irregulares na posição, mas irrompem na linha do rebordo. Muitas vezes, essa anormalidade é autocorrigível e, no primeiro período transitório,

registram-se mecanismos de compensação incluindo: aumento na distância intercanina e uma maior vestibularização dos incisivos permanentes (SILVA FILHO et al., 1998). Esses autores afirmam ainda que muitos profissionais consideram o apinhamento primário como uma das irregularidades clínicas mais desafiadoras quanto à definição da época e de como tratar o problema.

O padrão de crescimento facial em cada forma é estabelecido em idade muito precoce, bem antes da irrupção dos primeiros molares permanentes e muito antes do surto pré puberal (NANDA apud GRIBEL, 1999).

Enlow e Hans (1998) afirmaram que se a forma e o padrão da face de uma criança são equilibrados, o “crescimento equilibrado” a mantém assim.

O padrão facial de crescimento do indivíduo está associado além do fator hereditário ao desenvolvimento dos arcos sem a presença de problemas de ordem dentária ou de hábitos deletérios (CARVALHO; CASA, 2000). Quanto à avaliação do padrão facial das crianças examinadas no presente trabalho, considerando a diferença entre os sexos, percebeu-se a mesma distribuição para o grupo feminino e o masculino, para o padrão mesocéfalo 89,7% no grupo feminino e 88% no masculino; o perfil braquicéfalo apareceu em 8% do feminino e 9% do masculino, enquanto que o dolicocefalo aparece apenas com 2,3% e 3,0% no feminino e masculino respectivamente. No total, o tipo de padrão facial da amostra foi de 88,9% de mesofaciais, 8,5% de braquifaciais e 2,6% de dolicofaciais, diferenciando-se do trabalho de prevalência dos tipos faciais de Santos e Ghermel (2001), que verificaram diferenças estatisticamente significantes (ao nível de 5%) entre os sexos, quanto ao tipo facial. Dos pacientes pesquisados entre as meninas: 54,39% eram mesofaciais, 30,70% dolicofaciais e 14,91% braquifaciais. Já entre os meninos: 52,33% eram mesofaciais, 19,77% dolicofaciais e 27,91% braquifaciais. No total 53,5% eram mesofaciais, 26% dolicofaciais e 20,5% padrão braquifacial.

Do exposto anteriormente, pode-se verificar que os resultados obtidos neste trabalho em relação às características mais freqüentes da dentadura mista hora corroborada e hora contestada pela literatura, não invalidam os mesmos, pelo contrário, evidencia quão variável é esta importante etapa do desenvolvimento da dentição.

Conclusão

De acordo com a metodologia empregada, podemos concluir que a relação de molares permanentes na dentadura mista mais prevalente foi a má-oclusão Classe I (83,8%), seguido de má-oclusão Classe II (12,3%) e má-oclusão Classe III (1,8%). Dentre as demais más-oclusões pesquisadas, observou-se que a mordida aberta anterior foi a mais prevalente, 18,4%. Já a mordida cruzada posterior apresentou-se com 16,4% e a mordida cruzada anterior apresentou menor porcentagem que a posterior 7,7%, como já era esperado.

Quanto ao apinhamento primário anterior, a maior porcentagem foi no arco inferior 32,1%, característica predominante nesta fase, seguindo de 11,7% em ambos os arcos e 5,7% apenas no arco superior. Esta característica muito comum nesta fase, assim, o artigo abre espaço para refletir até que ponto ela é normal e auto-corrigível, porém não entra no mérito polêmico de tratamento precoce destes apinhamentos, enquadrando-se apenas em trabalho com amostragens quantitativas, e não qualitativas.

Por fim, quanto aos tipos de padrão facial encontrados, das 495 crianças examinadas foram encontrados 88,9% de perfil mesocéfalo; 8,5% de braquicéfalo; e 2,6% de dolicocefalo.

Referências

ANDRADE, J. P.; MIGUEL, J. A. M. Prevalência de mordida cruzada posterior em escolares do Rio de Janeiro. *Revista da Associação Brasileira de Odontologia - ABO Nacional*, Rio de Janeiro, v.7, n.4, p.221-225, ago./set. 1999.

- ARAÚJO, F. F.; PRIETSCH, J. R. Mordida cruzada posterior: importância do diagnóstico e tratamento precoce. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Porto Alegre*, Porto Alegre, v.36, n.2, p.29-33, dez. 1995.
- ARAÚJO, T. M.; SILVA, C. H. T. Prevalência de maloclusões em escolares da Ilha do Governador. *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, v.43, n.3, p.8-16, maio/jun. 1986.
- BISCARO, S. L.; PEREIRA, A. C.; MAGNANI, M. B. B. A. Avaliação da prevalência de má-oclusão em escolares de Piracicaba-SP na faixa etária de 7 a 12 anos. *Revista de Odontopediatria*, São Paulo, v.3, n.3, p.145-53, jul./set. 1994.
- CABRERA, C. A. G. Biotipos Faciais: características morfodiferenciais. In: CABRERA, C. A. G.; CABRERA, M. C. *Ortodontia Clínica I.* Curitiba: Produções Interativas, 1997. cap.3, p.73-94.
- CABRERA, C. A. G. Classificação das más oclusões. In: CABRERA, C. A. G.; CABRERA, M. C. *Ortodontia Clínica I.* Curitiba: Produções Interativas, 1997. cap.4, p.95-114.
- CAMPOS, E. J.; ARRIAGA, M. L.; ARAÚJO, T. M. Apinhamento primário na dentição mista. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia*, Salvador, v.20, p.64-7, jan./jun. 2000.
- CARVALHO, D. S. Contribuição ao estudo do desenvolvimento da oclusão, da vida fetal à idade adulta. *Ortodontia*, São Paulo, v.11, n.1, p.18-28, jan./abr. 1978.
- CARVALHO, L. S.; CASA, M. A. Maloclusão em pacientes jovens: prevenção e tratamento. In: FELLER, C. G. *Atualização na clínica odontológica: cursos antagônicos*. São Paulo: Artes Médicas, 2000. p.355-74.
- CLEMENS, C.; SANCHEZ, M. F. Prevalência de mordida aberta anterior em escolares de Porto Alegre. *Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre*, Porto Alegre, v.21-24, p.139-52, 1982.
- CLINCH, L. M. An Analysis of serial models between three and eight years of age. *Dental Record*, London, v.71, n.4, p.61-72, Apr. 1951.
- CLINCH, L. M. Symposium on aspects of the dental development of the child. 1. The development of the deciduous and mixed dentitions. *Dental Practitioner and Dental Record*, Bristol, v.17, n.4, p.135-44, Dec. 1966.
- COHEN, M. M. *Ortodontia pediátrica preventiva*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1977.
- ENLOW, D. H.; HANS, M. G. *Noções básicas sobre crescimento facial*. São Paulo: Ed. Santos, 1998.
- FERGUSON, D. J. Crescimento da Face e dos Arcos Dentais. In: Mc DONALD, R. E.; AVERY, D. R. *Odontopediatria*. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. cap.24, p.446-61.
- FERREIRA, F. V. *Ortodontia, diagnóstico e planejamento clínico*. 3.ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999.
- FINN, S. B. Hábitos orais em los niños. In: _____. *Odontologia pediátrica*. México: Interamericana, 1957. cap.13, p.359-74.
- FRITSCHER, A. et al. Considerações sobre oclusão e maloclusão na criança. *Revista da Associação Brasileira de Odontologia - ABO Nacional*, Rio de Janeiro, v.6, n.2, p.89-94, abr./maio 1998.
- GANDINI, M. R. E. A. S. et al. Estudo da oclusão dentária de escolares da cidade de Araraquara, na fase da dentadura mista relação inter-arcos, região anterior (overjet e overbite) 1. *Ortodontia*, São Paulo, v.33, n.1, p.44-9, jan./abr. 2000.
- GHERSEL, E. L. A. et al. Mordidas cruzada posteriores: diagnóstico e tratamento. *Revista de Odontopediatria*, São Paulo, v.1, n.2, p.73-82, abr./jun. 1992.
- GRIBEL, M. N. Avaliação quantitativa e qualitativa do crescimento craniofacial em crianças até os seis anos de idade. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, Maringá, v.4, n.4, p.55-62, jul./ago. 1999.
- GUEDES-PINTO, A. C. *Odontopediatria*. 6.ed. São Paulo: Santos, 1997.
- GUEDES-PINTO, A. C.; ISSAO, M.; PRADO, C. Desenvolvimento da dentição mista. In: GUEDES-PINTO, A. C. (Org.). *Odontopediatria*. 6.ed. São Paulo: Santos, 1997. p.93-103.
- KÖLER, G. I. Desenvolvimento da oclusão. In: PETRELLI, E. *Ortodontia para fonoaudiologia*. São Paulo, 1994. p.65-79.
- LUNDY, H. J.; RICHARDSON, M. E. Development changes in alignment of the lower labial segment. *British Journal of Orthodontics*, Oxford, v.22, n.4, p.339-45, Nov. 1995.
- MOTTIN, L.; LIMA, E. M. Desenvolvimento da dentição: a troca dos incisivos. *Revista Odonto Ciencia*, Porto Alegre, v.13, n.25, p.167-74, jun. 1998.
- MOURA, C. R. *Ortodontia Clínica: passo a passo*. São Paulo: Robe, 1991.
- MOYERS, R. *Ortodontia*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1979.
- PIRES, D. M.; ROCHA, M. C. S.; CANGUSSU, M. C. T. Prevalência de oclusopatias na dentadura mista em escolares – Salvador/BA. *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, v.58, n.6, p.414-7, nov./dez. 2001.
- ROSSATO, C.; MARTINS, D. R. Espaçamento anterior na

- dentadura decídua e sua relação com o apinhamento na dentadura permanente: estudo longitudinal. *Ortodontia*, São Paulo, v.26, n.2, p.81-87, maio/ago. 1993.
- SANTOS, C. D. M.; GHERSEL, H. Prevalência dos tipos faciais (braqui, méso e dólico). *Revista Goiana de Ortodontia*, Goiânia, v.6, n.1, p.24-34, mar./ago. 2001.
- SILVA FILHO, O. G. Oclusão. In: CABRERA, C. A. G.; CABRERA, M. C. *Ortodontia clínica*. Curitiba: Produções, 1997. v.1, cap.2, p.44-71.
- SILVA FILHO, O. G.; FREITAS, S. F.; CAVASSAN, A. O. Oclusão: Escolares de Bauru: prevalência de oclusão normal e má-oclusão na dentadura mista em escolares da cidade de Bauru (São Paulo). *Revista da Associação Paulista de Cirurgia Dentária*, São Paulo, v.43, n.6, p.287-90, nov./dec. 1989.
- SILVA FILHO, O. G. et al. Apinhamento primário temporário e definitivo: diagnóstico diferencial. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, São Paulo, v.52, n.1, p.75-81, jan./fev. 1998.
- SILVA, E. P.; GUIRADO, C. G. Apinhamento anterior na fase de dentadura mista. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo*, Passo Fundo, v.3, n.2, p.25-31, jul./dez. 1998.
- SIQUEIRA, I. C. A.; TEMES, C. M.; LIMA, E. M. S. Análise da dentição mista. *Ortodontia Gaúcha*, Porto Alegre, v.1, n.1, p.8-12, abr. 1997.
- TAVARES, S. W. et al. O primeiro molar permanente e sua importância. *Revista de Odontologia da Unacid*, São Paulo, v.14, n.1, p.57-62, jan./abr. 2002.
- VAN DER LINDEN, F. P. G. M. *Ortodontia: desenvolvimento da dentição*. São Paulo: Santos, 1986.
- VILELLA, O. V. et al. Prevalência das mordidas cruzadas em escolares de Niterói. *Revista Goiana de Ortodontia*, Goiânia, v.6, n.1, p.29-34, mar./ago. 2001.