

IMPLICAÇÕES CLÍNICAS NO DESENVOLVIMENTO DAS DENTIÇÕES DECÍDUA E MISTA

Antônio Carlos Guedes-Pinto

Introdução

Seqüência de erupção

- Alterações individuais nos diferentes grupos dentários
 - Primeiros molares permanentes
 - Incisivos
 - Caninos e pré-molares
 - Segundos molares

Impedimento da erupção

Retenção prolongada de dentes decíduos

Cistos de erupção

Cáries dentárias

Cáries de mamadeira e rampante

Restaurações inadequadas

Perda precoce de dentes

Raízes residuais

Outros fatores que interferem no desenvolvimento da oclusão

- Relativos aos tecidos moles
- Macroglossia
- Anquiloglossia
- Freio teto-labial persistente
- Hábitos

Anomalias do desenvolvimento dental que possam alterar a oclusão

INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento das dentições decídua e permanente, tem-se como estágio intermediário destes processos o desenvolvimento da dentição mista, geralmente considerado período crítico, no qual muitos problemas podem surgir e que se não acudidos a tempo podem implicar, no futuro, em sérios distúrbio de oclusão.

Várias destas complicações são decorrentes de problemas patológicos propriamente ditos, tais como anodontia, supranumerários, perdas precoces de dentes, mordidas cruzadas e inúmeros outros que serão analisados, a seguir em diferentes capítulos. Agora, nos ateremos aos problemas que podem surgir no desenvolvimento da oclusão e suas implicações clínicas. Estas dificuldades que surgidas no processo de erupção e desenvolvimento podem provocar futuramente desajustes da oclusão tão ou mais severos que aqueles provocados por doenças características e conhecidas destes quadros.

Este alerta inicial que estamos fazendo tem como objetivo principal lembrar ao clínico para estar atento, visto que desarranjos nesta fase acudidos a seu tempo são de fácil solução, desde que se tenham conhecimentos do desenvolvimento das dentições, já relatados em capítulos anteriores.

Entre os diferentes fatores que podem provocar problemas na oclusão relacionaremos aqueles decorrentes da erupção.

SEQÜÊNCIA DE ERUPÇÃO

Os estudos sobre a seqüência de erupção têm demonstrado que a erupção de certos grupos de dentes, em uma ordem determinada, contribui para o desenvolvimento da oclusão normal.

Uma seqüência desfavorável na maxila pode ser exemplificada pela situação no qual o segundo molar erupciona antes que os pré-molares e caninos, o que resulta em maior percentagem de relações molares de Classe II.

Na mandíbula, as seqüências desfavoráveis são aquelas nas quais os caninos erupcionam posteriormente aos pré-molares ou quando o segundo molar erupciona antes que os caninos e pré-molares. Nesta seqüência ocorre diminuição do número de casos de Classe I e aumento nas relações molares de Classe III.

Os casos de Classe II apresentam forte tendência para que os molares superiores erupcionem antes que os inferiores. Os primeiros molares permanentes superiores devem irromper após a erupção dos molares inferiores. A inversão nesta ordem quase sempre pro-

voca cruzamento nos molares permanentes, o superior ocluindo por lingual do inferior (Fig. 1).

Observaremos ao longo da exposição que os diferentes grupos de dentes ao irromperem, ou sofrerem alguma alteração na seqüência de erupção, podem trazer problemas para a oclusão. Esta alteração pode ser de maior ou menor severidade, dependendo da época, bem como os dentes envolvidos, além, como já mencionamos, do período decorrido entre a erupção e o diagnóstico.

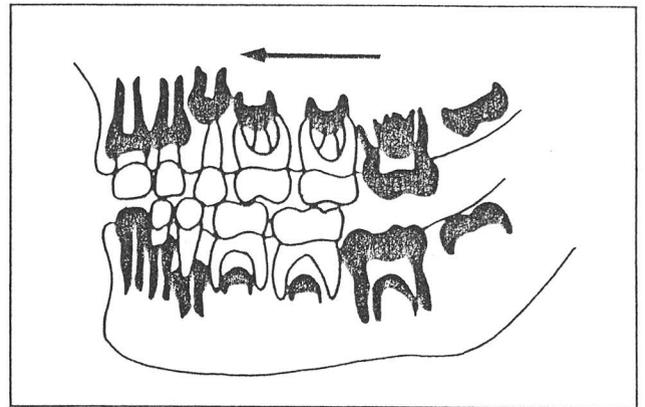


Fig. 1 Primeiro molar superior permanente erupcionando antes que o inferior. Esta discrepância faz com que a força axiomesial do superior por não encontrar a intercuspidação no inferior, empurra os dentes superiores para a frente. Segundo Moyers fator determinante de maloclusão (Araujo)².

Alterações individuais nos diferentes grupos dentários

Primeiros molares permanentes

O primeiro molar permanente usualmente erupciona em contato com o segundo molar decíduo.

A impacção de um primeiro molar é o resultado de discrepância mesiodistal que não segue a relação com o decíduo. Normalmente é um sinal de apinhamento ou de ausência congênita do segundo pré-molar.

A impacção do primeiro molar pode ocorrer em ambos os arcos, mas é mais comum no superior. A impacção geralmente leva a problemas adicionais. O primeiro molar inferior pode sobreerupcionar – passar da linha de oclusão – e encontrar o molar superior de tal forma que as funções oclusais provocam relação progressivamente mais para mesial.

Se a impacção não for severa, sem reabsorção da raiz do molar decíduo, o molar permanente poderá ser movido distalmente para se desimpactar, por meio de artifício ortodôntico.

As impacções mais severas, as quais causam a reabsorção da raiz decídua, podem necessitar a remoção do segundo molar decíduo. A perda do molar decíduo por esfoliação espontânea ou por exodontia precipitará num rápido movimento do primeiro molar para mesial. Este movimento, às vezes, é tão extremo que até poderá ameaçar o espaço do segundo pré-molar (Figs. 2 e 3).

Distalmente, o desenvolvimento do segundo molar permanente seguirá rapidamente o primeiro molar a qualquer espaço novo disponível.

Deve ficar claro que a precocidade do diagnóstico e do tratamento determina, na maioria dos casos, condutas de tratamento mais simples e resultados mais favoráveis.

Muitas vezes não só ocorre mesialização dos molares como também linguoversão dos molares inferiores, quando o problema é na mandíbula.

Obviamente caso ocorra a perda de espaço por mesialização do primeiro molar permanente deve-se, por meio de artifícios ortodônticos, distalizar este dente recuperando o espaço perdido e restabelecendo a oclusão normal. Artifícios clínicos ortodônticos são necessários na maioria dos casos.

Incisivos

Os incisivos permanentes inferiores desenvolvem-se lingualmente às raízes dos incisivos decíduos em

reabsorção, forçando-os vestibularmente para serem esfoliados. Portanto, a posição eruptiva lingual não deve ser motivo de alarme se os incisivos decíduos estiverem se reabsorvendo normalmente. Tão logo os incisivos centrais decíduos sejam esfoliados, a erupção posterior e a atividade da língua movimentam os incisivos permanentes para vestibular até sua posição normal.

O tamanho dos dentes decíduos, a quantidade de espaços intermediários e o tamanho do perímetro anterior do arco dentário são fatores que determinam se os incisivos permanentes irão irromper apinhados. Em geral, após a erupção dos incisivos laterais, há algum apinhamento e estes dentes posicionam-se mais lingualmente ao irromperem. À medida que emergem, não só empurram os incisivos laterais decíduos para vestibular, como também movem os caninos decíduos distal e lateralmente, diminuindo o espaço primata a partir da mesial.

Quando os incisivos permanentes são grandes demais para o arco dentário nos quais se encontram, a erupção do incisivo lateral pode causar a esfoliação do canino decíduo. Esta perda precoce de canino decíduo, particularmente no arco inferior, pode permitir a inclinação linguodistal do segmento incisivo por hiperatividade do músculo mentoniano, fechando o espaço. Ocorre em geral alteração da linha mediana e há tendência de se remover o antímero decíduo para impedir o desvio da linha mediana. Porém, a remoção

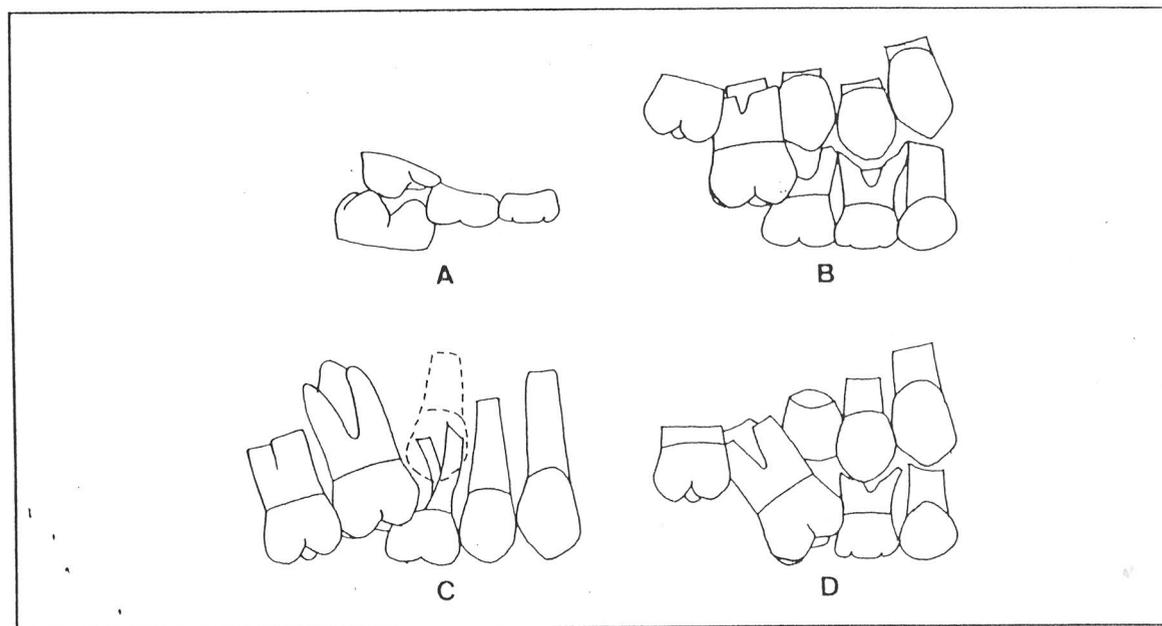


Fig. 2 Impacção do primeiro molar superior (Thurrow³⁰). (A) Sobreerupção do primeiro molar inferior. Repare que ele passou do plano de oclusão e acentua o desvio do 1º molar superior impactado. (B) Fechando parte do espaço para o segundo pré-molar. (C e D) Fechando acentuadamente o espaço para o segundo pré-molar.

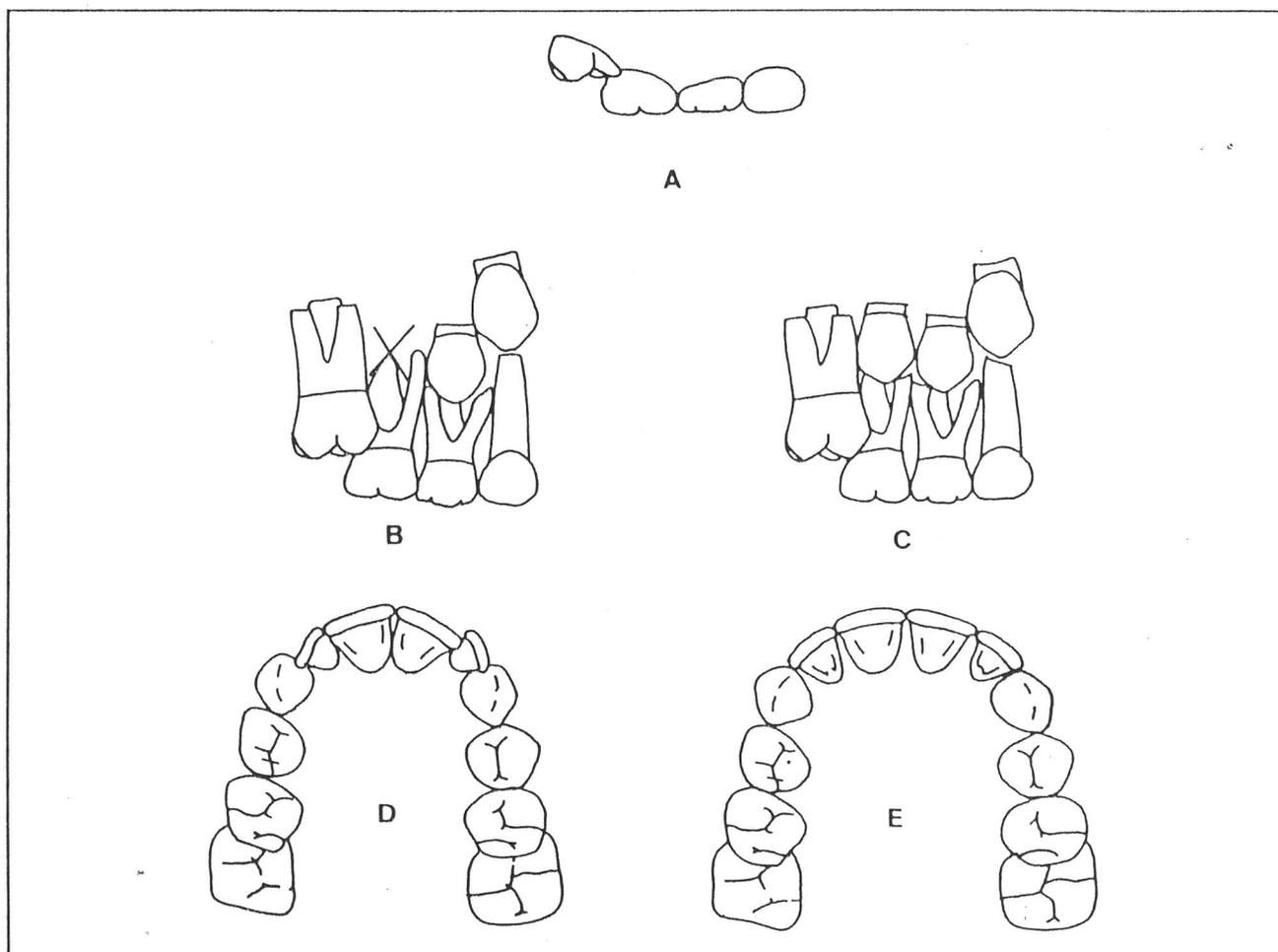


Fig. 3 (A) A impacção de um primeiro molar permanente superior sobre o molar decíduo é um sintoma de outros problemas. (B) O segundo pré-molar permanente pode estar ausente. (C) Apinhamento ou desorientação pode causar a impacção do primeiro molar na raiz do molar decíduo. (D e E) O exame clínico pode mostrar a impacção molar com ou sem apinhamento de outros dentes (Thurow³⁰).

do canino inferior antímero, apesar de prevenir o desvio de linha mediana, não resolverá o problema sobre o encurtamento do arco dentário pela inclinação dos incisivos. Na verdade, a extensão do arco pode ser diminuída ainda mais pela remoção do antímero. A inclinação lingual dos incisivos permite, ainda, ao canino permanente em desenvolvimento, deslizar vestibularmente, onde mais tarde pode irromper em vestibuloversão (Fig. 4).

Como rotina não aconselhamos a exodontia de incisivos laterais decíduos para favorecer o bom posicionamento dos centrais, ou a exodontia dos caninos para alinhar os incisivos laterais. Estas exodontias só estão indicadas, após cuidadoso estudo dos arcos dentários, por meio de medidas dos modelos e avaliação radiográfica, bem como acompanhamento do caso em questão. Para que estas condutas possam ser seguidas, é necessário que o clínico tenha certo conhecimento do desenvolvimento da oclusão, bem como

algum domínio de técnicas ortodônticas para não só permitir desenvolvimento natural dos arcos nesta época, como também saber tirar proveito deste fenômeno.

Encontra-se pouca variação na erupção do incisivo central superior, a menos que seja desviado por esfoliação anormal do dente decíduo por um dente supranumerário ou por problemas resultantes de traumatismo. Os incisivos centrais superiores permanentes irrompem com ligeira inclinação distal. Devido à ausência do espaço na base da maxila, o ápice dos incisivos superiores convergem para a linha mediana, existindo, portanto, algum espaço entre os incisivos centrais. Como o crescimento ocorre nesta área, este espaço diminui à medida que os incisivos laterais irrompem e os caninos se posicionem mais lateralmente, buscando seu caminho no arco dentário. Esta maloclusão transitória é conhecida como "fase do patinho feio" (Fig. 5).

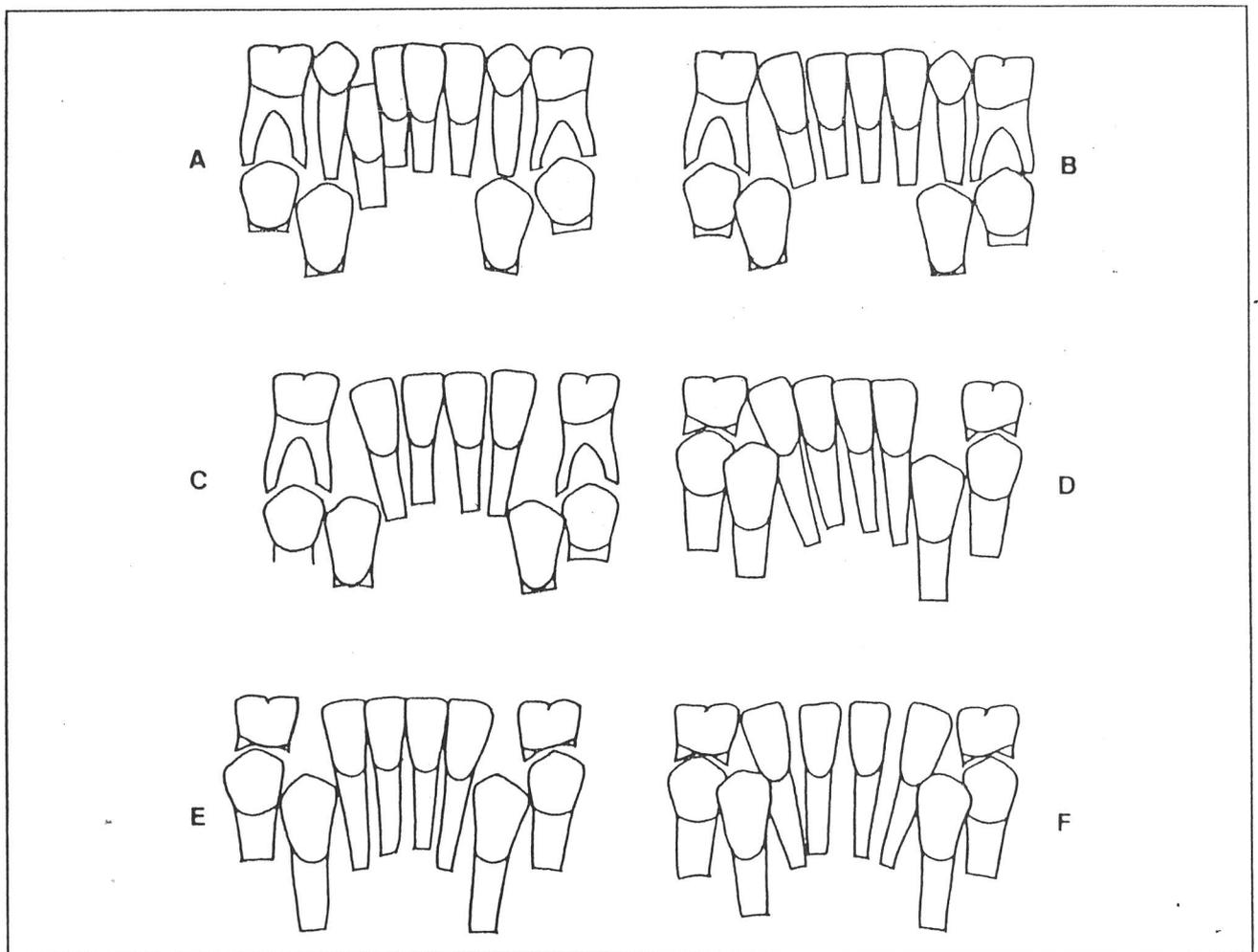


Fig. 4 (A) Incisivos apinhados na dentição mista podem permanecer relativamente estáveis. (B) Perda ou remoção de um canino decíduo melhorará o alinhamento de incisivos deslocados às expensas de uma inclinação assimétrica de todo segmento incisivo. (C) A remoção do canino decíduo oposto pode preservar a simetria. (D) Falha para equilibrar a perda assimétrica pode consolidar a assimetria com impacção agravada ao canino sucessor e erupção precoce do canino permanente oposto. (E) Exodontias em época certa pode resultar num bom alinhamento incisivo e simetria, mas este não é sempre o caso. (F) Mais comumente, os incisivos abrem-se em leque para preencher qualquer espaço disponível em excesso, aumentando, assim, o apinhamento do canino (Thurrow³⁰).

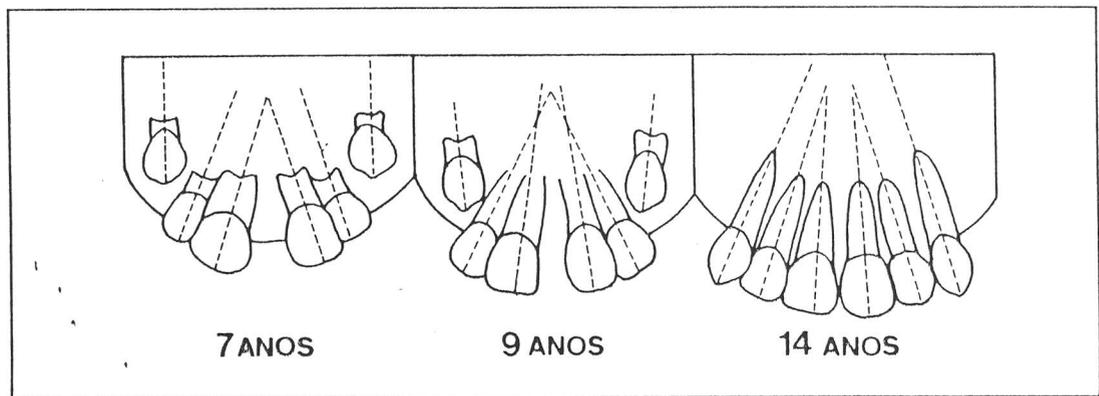


Fig. 5 Fase do "Patinho feio" de Broadbent. Perceba a divergência do longo eixo do dente de apical para cervical, e nas idades de 7 a 9 anos o canino próximo da raiz dos incisivos laterais.

Os incisivos laterais superiores, por outro lado, muitas vezes encontram mais dificuldade em assumir suas posições normais, pois, como estão irrompendo, as coroas dos caninos superiores em desenvolvimento estão exatamente em posição labial e distal às suas raízes. O canino, nesta posição, muitas vezes pode fazer com que a coroa do incisivo lateral irrompa mais vestibularmente do que o incisivo central. Depois que o canino em erupção mudou seu curso (parecendo ter sido desviado pela raiz do incisivo lateral), o incisivo lateral então toma direção e se coloca ao lado do incisivo central. Podem ser observadas pequenas rotações na posição dos incisivos central e lateral, mas normalmente estas são corrigidas à medida que os caninos irrompem. Em geral, não é boa prática tentar alinhar os incisivos centrais e laterais. Enquanto a coroa do canino estiver em cima da raiz do incisivo lateral, pois a ação do aparelho ortodôntico, contra a coroa do incisivo lateral, pode pressionar a raiz contra a coroa do canino em erupção e produzir reabsorção radicular.

Com relação à erupção e posicionamento dos quatro incisivos em cada arco, tivemos a oportunidade de ver em inúmeras ocasiões de casos por nós acompanhados em que, nos períodos iniciais de erupção destes dentes, poderíamos afirmar que não haveria espaço para permitir uma disposição harmônica. Entretanto; com o passar do tempo, alguns meses ou um a dois anos pudemos ver perfeito ajuste dos incisivos, para nossa surpresa. Por estes motivos insistimos de que medidas radicais mutiladoras não são indicadas nesta fase de desenvolvimento.

Caninos e pré-molares

O desenvolvimento favorável da oclusão nesta região depende principalmente de três fatores: seqüência favorável de erupção, a relação tamanho dentário – espaço disponível satisfatório e a obtenção de uma relação molar normal com o máximo proveito do espaço livre de Nance.

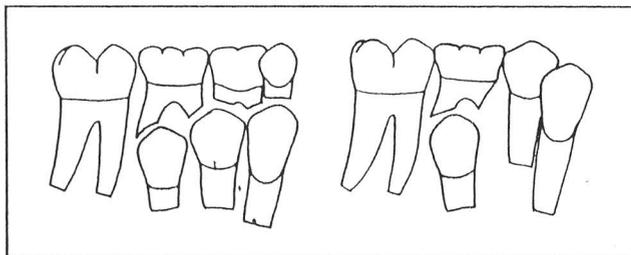


Fig. 6 Um canino inferior deslocado para vestibular usualmente erupcionará de forma anormal (Thurow³⁰).

A seqüência mais favorável de erupção na mandíbula é: canino, primeiro pré-molar e segundo pré-molar. É vantajoso que os caninos erupcionem primeiro, pois eles mantêm o perímetro do arco e previnem a inclinação lingual dos incisivos. Quando os incisivos estão inclinados lingualmente, podem sofrer sobre-erupção, uma vez que com esta inclinação lingual perdem seus pontos de oclusão normais com os incisivos superiores.

O canino inferior permanente é mais largo que o decíduo cerca de quase 2mm. Se não existir espaço na época da esfoliação do decíduo, esta diferença estará expressa por deslocamento para vestibular ou distal. Se o canino for deslocado para vestibular, estará fora de posição e se for deslocado distalmente, pode ser detido em sua erupção, causando reabsorção da raiz mesial do molar decíduo, tornando-se impactado, ou o molar decíduo pode ser acelerado em sua esfoliação. Entretanto, esta situação não é muito freqüente.

Quando o molar decíduo se esfoliar, antes do canino ou ao mesmo tempo, o canino tenderá a irromper na linha do arco, migrando distalmente para o espaço do pré-molar. Isto poderá bloquear ou prejudicar a erupção mais tardia destes dentes (Figs. 6 a 8).

O primeiro pré-molar raramente apresenta dificuldade para irromper. As rotações dos pré-molares ocorrem, às vezes, como resultado da reabsorção irregular das raízes de molares decíduos.

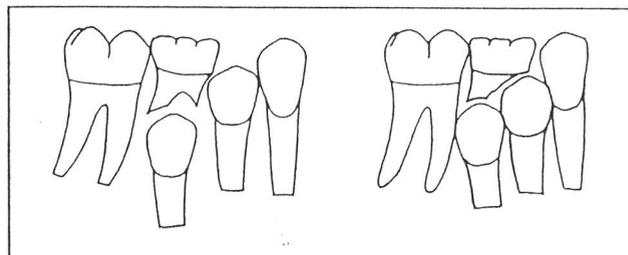


Fig. 7 Um canino deslocado distalmente pode impactar os pré-molares. Isto é com freqüência o resultado da perda prematura do primeiro molar decíduo (Thurow³⁰).

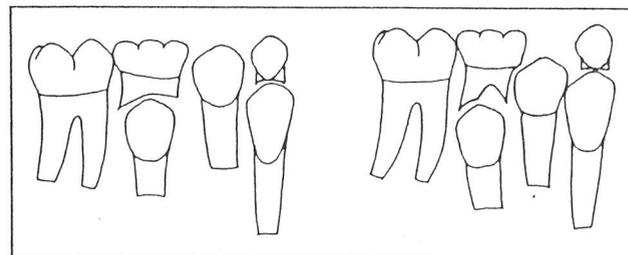


Fig. 8 Erupção de um pré-molar inferior antes do canino é uma indicação de apinhamento possível do canino (Thurow³⁰).

Para a maioria dos casos como este dente (segundo pré-molar) é sempre menor que o segundo molar decíduo, não há problema de espaço para ele. Entretanto se houver perda de espaço neste segmento do arco, este dente é o que sofrerá as conseqüências por ser o último a irromper, podendo ocorrer erupção por vestibular ou lingual, dependendo de sua inclinação ou facilidade de erupção, com suas indesejáveis conseqüências. Em casos mais extremos podemos ter bloqueio da erupção ou infra-erupção.

Estes fenômenos são decorrentes de deslocamento mesial do primeiro molar ou insuficiência na relação tamanho dentário-espaço.

A seqüência de erupção mais favorável na maxila é primeiro pré-molar, segundo pré-molar e canino, ou primeiro pré-molar, canino e segundo pré-molar. Normalmente o primeiro pré-molar irrompe sem qualquer problema no arco, em ambas as seqüências. Quando o canino é o último dente a irromper e falta espaço, ele posiciona-se por vestibular. Sobrepondo-se parte sobre o incisivo lateral e parte sobre o primeiro pré-molar. Nos casos mais complicados ele fica tão por vestibular, fora do arco, que marca até o lábio do paciente. O tratamento ortodôntico nesta situação requer conhecimentos que escapam a rotina da Odontopediatria. Portanto a prevenção é fundamental para que o caso não se agrave (Fig. 9).

Para aqueles casos nos quais o último dente a erupcionar é o segundo pré-molar e falta espaço, os mesmos problemas já descritos para o segundo pré-inferior podem ser observados.

Segundos molares

Na maioria das vezes estes dentes não têm problemas para erupcionar e o fazem de modo a não provocar distúrbios, e o alinhamento anterior do arco é satisfatório e a seqüência de erupção destes é normal.

Algumas vezes, entretanto, podemos ter anomalias associadas à erupção destes dentes. Assim analisando isoladamente cada arco, quando o segundo molar erupciona antes que o segundo pré-molar no arco inferior, e na maxila quando este dente erupciona antes do canino, ou o segundo pré-molar, sua força axio-mesial de erupção (do segundo molar), empurra o primeiro molar permanente para mesial, podendo fechar o espaço destes dentes em ambos os arcos, e segundo Moyers²⁴ este é um sinal característico de maloclusão (Fig. 10).

É interessante ressaltar que o diagnóstico precoce pode evitar esta situação.

Outro problema que se pode ter com relação aos segundos molares é a erupção do superior antes do

inferior. Nestes casos como já mencionamos para os primeiros molares costuma provocar relação de Classe II.

IMPEDIMENTO DA ERUPÇÃO

Várias são as causas de impedimento da erupção, podendo ser provocadas por fatores sistêmicos: endócrinos, doenças gerais, até problemas estritamente locais como fibrose, falta de espaço entre outros, não nos preocuparemos em explicar as causas, mas principalmente suas conseqüências.

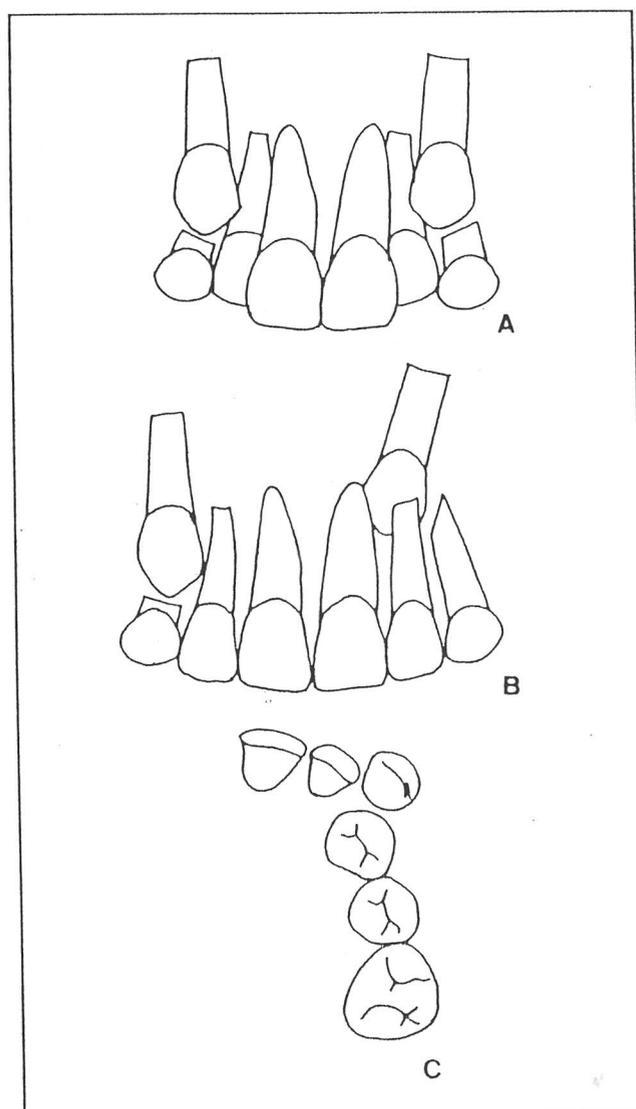


Fig. 9 (A) Os caninos superiores apinhados com mais freqüência erupcionam vestibularmente e acima da linha de oclusão. (B) O deslocamento lingual é muito mais sério. (C) Vista oclusal com canino por vestibular (Thurrow³⁰).

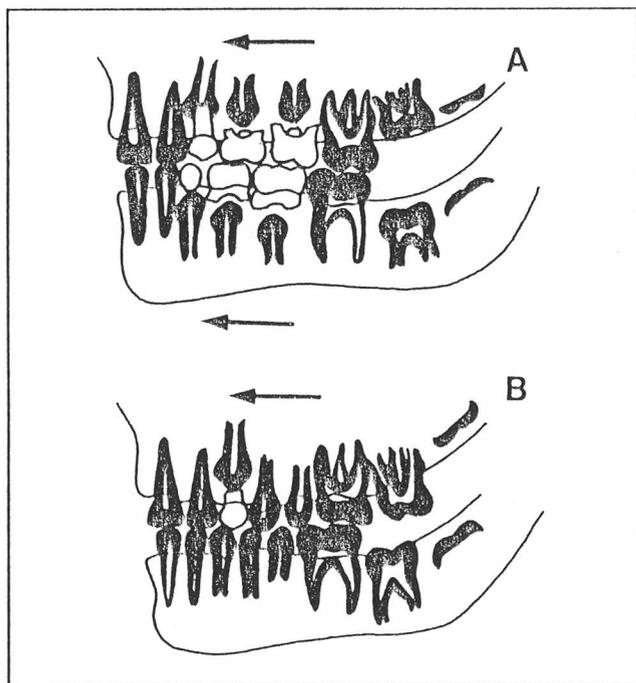


Fig. 10 Tanto no arco superior como no inferior quando ocorre quebra de seqüência de erupção e os segundos molares permanentes caminham para a erupção antes que os caninos e pré-molares, geralmente tem-se encurtamento do arco. Como exemplo em (A), tanto no superior como no inferior os segundos molares estão adiantados em relação a caninos e pré-molares. Em (B) na maxila o segundo molar está entrando no arco antes que o canino, com isto vai acabar fechando espaço (Araújo²).

RETENÇÃO PROLONGADA DE DENTES DECÍDUOS

O fator determinante mais comum da retenção prolongada de dentes decíduos é a anquilose dentoalveolar, a qual resulta em união óssea direta entre a raiz do dente e o osso alveolar. Os molares decíduos inferiores são os dentes mais suscetíveis que os superiores. O quadro etiológico não é claro. Alguns autores acreditam que este processo esteja ligado a um trauma, enquanto outros admitem um padrão familiar. Observou-se que esta condição tem maior ocorrência em parentes de crianças com estas características.

A reabsorção normal do molar decíduo inicia-se na superfície interna da porção lingual das raízes. O processo de reabsorção não é contínuo, pois é interrompido por períodos de atividade ou repouso; um processo reparador se segue ao período de reabsorção. No curso da fase reparadora, uma sólida união se forma entre o osso e o dente decíduo. Esta reabsorção intermitente seguida por reparação explica os vários graus de firmeza dos dentes decíduos antes da sua esfoliação (Fig. 11).

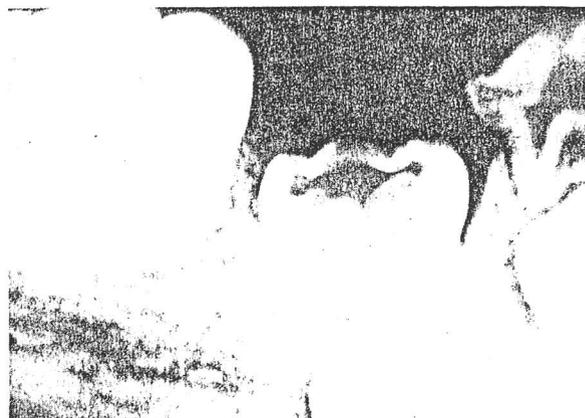


Fig. 11 Radiografia do segundo molar decíduo anquilosado. Observe que ele ficou muito abaixo do plano de oclusão e impede a erupção do permanente. Deve ser removido o mais rápido possível para permitir a erupção do permanente.

A anquilose do dente decíduo no osso alveolar pode ocorrer em qualquer época após o início da reabsorção.

A severidade dos problemas advindos da anquilose depende do crescimento que toma lugar entre a época do início da anquilose e o tempo de esfoliação normal para o dente, dependendo, assim, da idade. Se a anquilose ocorrer próxima à esfoliação, poderá ser seguramente ignorada, com a devida atenção para a retenção do dente afetado, além do seu tempo de esfoliação normal.

A anquilose, num período de anos, pode produzir efeitos como os observados na figura 12. Assim que o primeiro molar erupciona, ele inclina-se na direção sobre a superfície oclusal do dente decíduo. Isto toma algum espaço requerido pelo segundo pré-molar permanente. O dente superior decíduo pode, às vezes, inclinar-se para um espaço distante o suficiente para limitar a inclinação do molar inferior, mas isto começará a romper o plano oclusal. A anquilose precoce pode levar à situação observada na figura 12 E, com o dente decíduo completamente submerso e o espaço perdido em sua totalidade.

O dente anquilosado não é móvel, mesmo nos casos de reabsorção radicular avançada.

A radiografia é um meio valioso na obtenção do diagnóstico. Um rompimento na continuidade da membrana periodontal, indica que uma área de anquilose é usualmente evidente na radiografia. Porém, anquilose pode ocorrer nas porções vestibular e lingual das raízes e não detectada numa radiografia.

Normalmente surge uma mordida aberta posterior à medida que o nível oclusal dos dentes anqui-

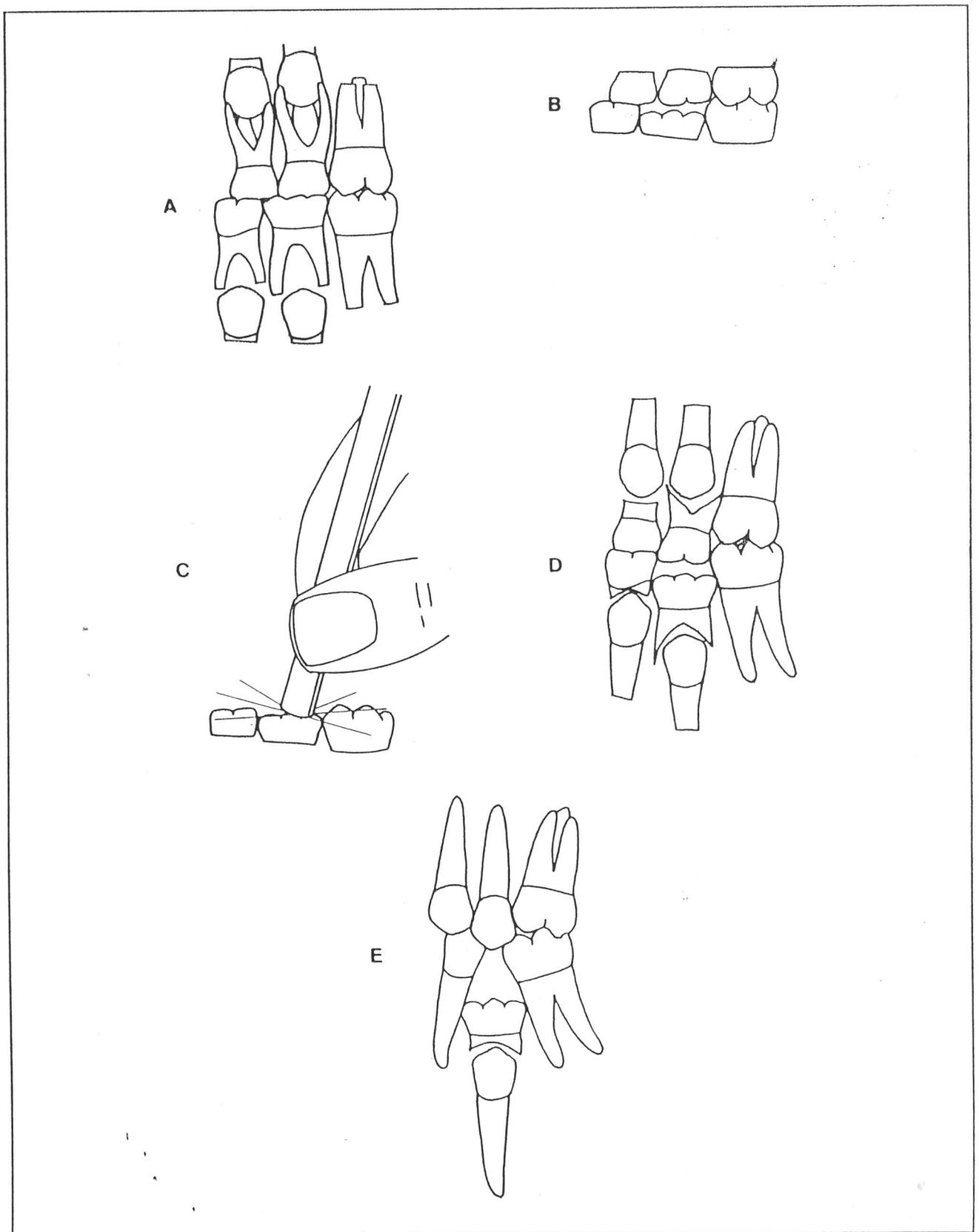


Fig. 12 A anquiose do molar decíduo (A) é identificada clinicamente por ausência do nível oclusal adequado e (B) por percussão (C) as seqüelas são perda de espaço, possível lesão nos dentes adjacentes e sobreerupção dos dentes opostos (D e E). (Thurow²⁰).

losados não se mantêm no mesmo ritmo do desenvolvimento vertical dos processos alveolares dos dentes adjacentes. Portanto, a denominação "dentes submersos" é errônea, visto que não submergem.

CISTOS DE ERUPÇÃO

Este cisto aparece como um edema na mucosa alveolar. Observa-se em associação com os dentes decíduos ou permanentes em erupção. Ocasionalmente, preenche-se de sangue como o resultado de uma hemorragia dentro do folículo do dente, que se projetou para fora do osso alveolar, mas ainda não perfurou a mucosa. Neste caso é dito hematoma de erupção. O tratamento não é necessário desde que o hematoma seja pequeno e o dente possa rompê-lo causando sua desintegração. Caso contrário, uma simples excisão cirúrgica na mucosa subjacente é o bastante para drenar o conteúdo e expor a coroa.

CÁRIES DENTÁRIAS

De acordo com Burstone⁸, indivíduos sem diastemas anteriores na dentição decídua têm tendência maior a apinhamento dos dentes permanentes que aqueles possuidores de diastemas.

É evidente que cáries nas faces proximais de dentes decíduos em crianças portadores de arco do tipo II agravariam muito mais o quadro de maloclusão na dentição mista do que nas portadoras do arco do tipo I, pois segundo Baume^{6,7}, durante a erupção dos primeiros molares permanentes, estes dentes sofrem inclinação axial para mesial quando um espaço é criado, anteriormente, devido à perda de contato resultante de cáries, exodontias e esfoliações. Acontece que com as superfícies proximais de molares decíduos destruídas pela cárie, estes dentes tendem a sofrer inclinação axial no sentido mesial, diminuindo o *espaço livre de Nance*, podendo, assim, determinar a retenção de caninos e pré-molares, além de ter a possível torsão de incisivos laterais (Fig. 13).

Vários autores como Kronfeld¹⁷; Lundstrom²⁰, Au³; Poetch²⁶ e Golla¹² afirmam que as cáries e perdas precoces de dentes decíduos são agentes causais de maloclusão, e Golla¹² conclui que no Brasil, ao contrário das pesquisas da maioria dos autores, encontrou-se uma frequência maior de arcos sem espaços ou arco do tipo II.

Verificou-se que na região de molares decíduos, para todas as faces, mesial, distal, oclusal, vestibular, lingual ou palatina, tanto no sexo masculino ou no feminino, há maior frequência de superfícies cariadas no arco tipo II e que o dente mais atingido é o segundo molar decíduo. Na região anterior, também há

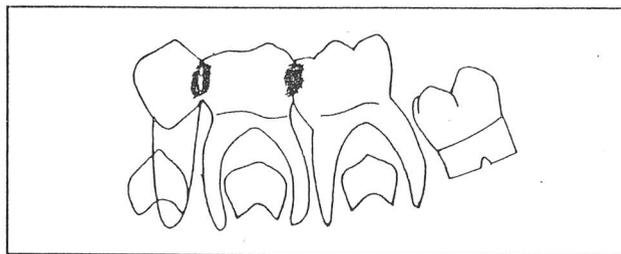


Fig. 13 Cárie interproximal na dentição decídua e ação axio-mesial do primeiro molar permanente, que fatalmente encurtará o arco, com conseqüências indesejáveis que terá sobre o ajuste na dentição permanente. A restauração deve reestabelecer o tamanho do arco.

maior prevalência de cáries nos indivíduos de arco do tipo II.

Foi verificado que os dentes decíduos anteriores superiores e inferiores não têm a função básica de mantenedores de espaço, como no caso dos molares decíduos que determinam a discrepância positiva dos dentes decíduos em relação aos permanentes na região posterior do arco.

Pugliesi²⁷ relata que além do envolvimento das faces proximais, as cáries podem envolver a face oclusal, diminuindo a altura cervicooclusal do dente, o que determina, na maior parte das vezes, quando da erupção dos incisivos permanentes superiores e inferiores, sobremordida e/ou sobressaliência. Conclui-se que isto ocorre porque o potencial eruptivo dos primeiros molares permanentes não é suficiente para compensar aquela dimensão vertical estabelecida na dentição decídua e que se perdeu em parte no processo cariioso.

Quando ocorre perda de tecidos dentários na face oclusal dos dentes, o antagonista tende a se extruir, estabelecendo desequilíbrios no plano oclusal, assim como criando problemas periodontais para este último elemento. Da mesma forma, na ocorrência de cáries interproximais, há tendência dos dentes posteriores sofrerem movimento para mesial, promovendo apinhamento, perda do ponto de contato, contato prematuro, problemas para a articulação temporomandibular e maior suscetibilidade de ocorrência de doenças periodontais.

CÁRIES DE MAMADEIRA E RAMPANTE

Tanto a cárie de mamadeira como a rampante ainda que possam ser diferenciadas quanto ao fator desencadeante e a faixa etária que atinge a criança, ambas lesam a dentição decídua em períodos muito precoces da vida.

A primeira cárie de mamadeira, ocorre nos primeiros meses ou no primeiro ano, a segunda, cárie rampante, entre 2 e 4 anos de vida, ambas na maioria das vezes atinge os dentes de forma a causar-lhes sensível perda de estrutura, provocando com isso redução das dimensões do arco quer seja na dimensão vertical, quer seja encurtando-o (Fig. 14).

Por estes motivos os referidos quadros patológicos são extremamente perniciosos à oclusão. Assim, se porventura estes não forem evitados ou acudidos a tempo fatalmente teremos problemas na dentição decídua, mista ou permanente com maior ou menor severidade, dependendo da quantidade de perda dental, da época do atendimento e dos cuidados deste atendimento.

Assim as entidades denominadas cárie de mamadeira e cárie rampante não só são prejudiciais durante seus períodos de existências, como também suas repercussões no decorrer do tempo.

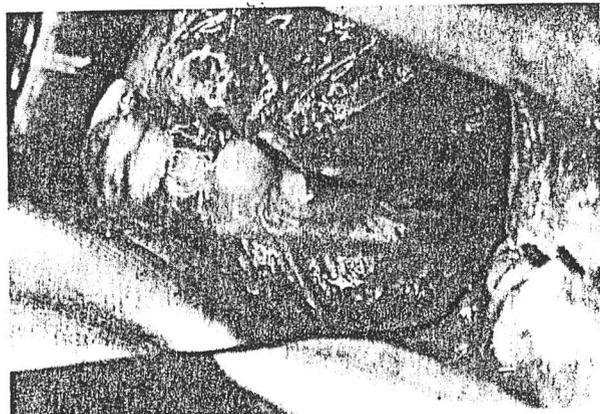


Fig. 14 Cárie rampante. Observe a perda de dimensão vertical e a provável perda de espaço. Estes distúrbios devem ser corrigidos rapidamente para não agravar o quadro clínico.

RESTAURAÇÕES INADEQUADAS

Um contato proximal que força o dente contíguo para fornecer espaço é tão prejudicial quanto um contato frouxo, que permite a impacção alimentar.

Um ponto de contato muito justo aumenta a dimensão mediodistal de cada dente a ser restaurado na face proximal, criando prematuridade funcional. Se mais de uma restauração em excesso estiver presente em um segmento, o arco estará aumentado a ponto de romper sua continuidade em questão de tempo.

A separação mecânica também favorece o aumento de comprimento de arco. A criação de prematuridade funcional proximal conduz à rotação no segmento anterior.

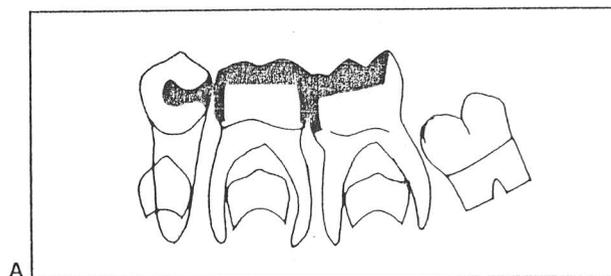


Fig. 15 Restauração inadequada em A o esquema mostrando a visível perda de espaço e em B o quadro descrito na boca do paciente.

dequadas por falta de material restaurador, e da mesma forma se várias restaurações forem feitas no mesmo arco com diminuição de seus tamanhos teremos encurtamento deste com todos os problemas já discutidos (Fig. 15).

Além destas teremos outras conseqüências igualmente indesejáveis tais como as perdas de contato e impacções alimentares, os dentes tendem a mover-se, além de criar uma situação de maior suscetibilidade a doenças periodontais.

A falta de anatomia oclusal na área de cúspide dental permite a extrusão do dente oponente ou cria contatos prematuros que possam conduzir a mandíbula para fora de posição, podendo promover uma mordida cruzada.

PERDA PRECOCE DE DENTES

A perda precoce de dentes decíduos resultantes de cáries e traumas traz como conseqüência imediata um grande número potencial de distúrbios diretos ou indiretos da oclusão, entre os mais comuns temos a perda de espaço, extrusão de dente antagonista, torsão de dentes adjacentes e problemas adicionais como deglutição atípica.

A perda prematura de incisivos decíduos recebe

um padrão anormal de fala ou uma perda de espaço notável. O fechamento de espaço no segmento incisivo é o resultado da inclinação mesiolingual dos dentes adjacentes, causada pela pressão dos tecidos circundantes. O arco superior, de alguma forma, pode permanecer na posição correta por se sobrepor ao arco mandibular intacto.

A perda prematura do incisivo inferior, contudo, é freqüentemente ignorada na expectativa de que haverá aumento do arco com o crescimento. Ocasionalmente, a perda no comprimento é severa, resultando em apinhamento na região anterior.

Como dissemos na introdução deste tópico, muitas vezes o problema maior da perda precoce de den-

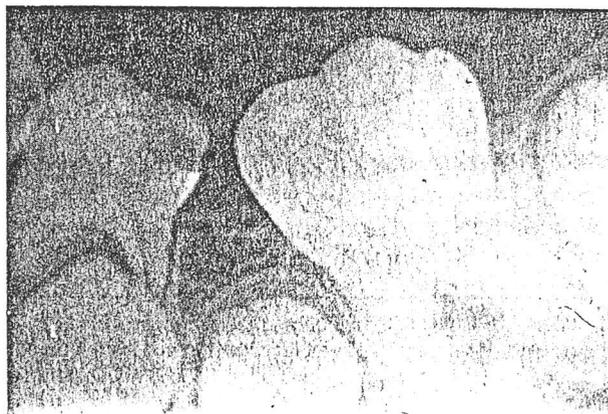


Fig. 16 Perda precoce do segundo molar decíduo com acentua-

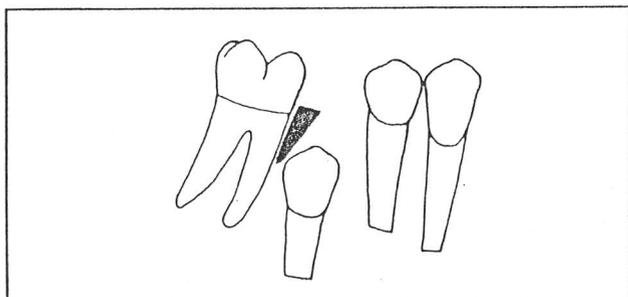


Fig. 17 Raiz. Residual distal de segundo molar decíduo travando a erupção do segundo pré-molar. Observe que com a demora do dente permanente atingir o plano de oclusão já houve perda de espaço.

Relativos aos tecidos moles

Problemas relativos ao selamento dos lábios quando a mandíbula está em repouso e durante a deglutição. Se os lábios estiverem separados quando os músculos circumbuciais e mastigatórios estiverem em repouso, isto poderá ser devido ao encurtamento labial, à altura excessiva da face inferior, à respiração bucal devido, à obstrução nasal ou a incisivos maxilares proeminentes. Conforme aumenta o grau de severidade da incompetência labial, a criança tentará, com dificuldade, obter selamento bucal anterior durante a deglutição e adotará várias posturas de adaptação dos lábios, mandíbula e língua, a fim de obter o selamento sobre a oclusão existente. Estas posturas podem produzir alterações na oclusão. O lábio inferior, normalmente, cobre de um terço à metade da coroa do incisivo inferior em repouso. Conforme aumenta a incompetência labial, ocorre a vestibuloversão dos incisivos inferiores. A morfologia labial pode ter um significativo efeito sobre o posicionamento dos incisivos, indo de flácida a hipotônica, associada com vestibuloversão incisiva até lábios hipertônicos associados com a linguoversão incisiva.

O crescimento normal da língua parece ter um padrão diferente do resto da cavidade bucal. Parece larga na criança jovem, mas na idade adulta, seu tamanho relativo ao espaço bucal aumentado é menor. A língua assume uma posição mais baixa e com o crescimento sua ação inclui a modelagem dos dentes aos lábios e à musculatura peribucal. Portanto, o tamanho, a posição e a atividade da língua podem ter um papel decisivo no desenvolvimento do tamanho e forma do arco dentário, conforme equilibra as forças musculares externas aos dentes.

Macroglossia

A macroglossia produz desenvolvimentos dentários

devido ao aumento da pressão da língua sobre os dentes.

O crescimento exagerado da língua, segundo McDonald²², é capaz de causar padrão anormal de crescimento da maxila e oclusão defeituosa. A inclinação exagerada dos dentes anteriores inferiores e uma oclusão Classe III de Angle são o resultado ocasional da macroglossia:

Podem ocorrer ondulações nas bordas laterais da língua devido ao trauma constante da oclusão sobre esta.

O tratamento consiste em remover a causa primária e, em alguns casos, a remoção cirúrgica de uma parte da língua.

Anquiloglossia

É o resultado de um freio lingual curto que se estende da ponta da língua até o assoalho da boca e até mesmo ao tecido gengival lingual.

Por se acreditar que a anquiloglossia restrinja severamente os movimentos linguais e cause dificuldades na fala e erros de articulação de palavras, a maioria dos pacientes é tratada com a frenectomia. Na verdade, raramente, a anquiloglossia afeta o desenvolvimento da fala.

Uma consideração mais importante resulta na produção de doença periodontal devido a tração da gengiva inserida das superfícies linguais dos incisivos inferiores. Esta tensão é indicativa na frenectomia.

Freio tetolabial persistente

O freio labial maxilar nas crianças estende-se da papila palatina através do processo alveolar até o lábio.

Conforme os incisivos irrompem, o alvéolo cresce verticalmente, a inserção desloca-se progressivamente do palato para a superfície vestibular do rebordo alveolar. Contudo, algumas fibras podem manter a sua inserção entre os incisivos até a sutura intermaxilar. Tal inserção pode estar associada com diastema de linha mediana, se este persistir após todos os dentes permanentes terem irrompido, a ação do freio pode ser verificada pela tração do lábio superior e pela visualização de isquemia no tecido interdental. Isto não confirmará a ação do freio, mas pode sugerir um possível envolvimento na produção do diastema.

O freio labial anormal, além de causar diastema mediano, pode produzir outras condições clínicas indesejáveis. A quantidade exagerada de tecido e a inserção baixa são capazes de interferir na escovação, dificultando a colocação da escova na altura própria do vestibulo durante a limpeza convencional. Se as fibras musculares do freio se inserirem no rebordo da

gingiva marginal livre, distendendo o lábio durante a mastigação e a fala, podem causar retração no tecido do colo do dente. Esta inserção pode também provocar o acúmulo de restos de alimentos e, eventualmente, a formação de bolsas. O freio anormal pode ainda restringir os movimentos do lábio, interferir na fonação e produzir um efeito estético indesejável (Fig. 18).

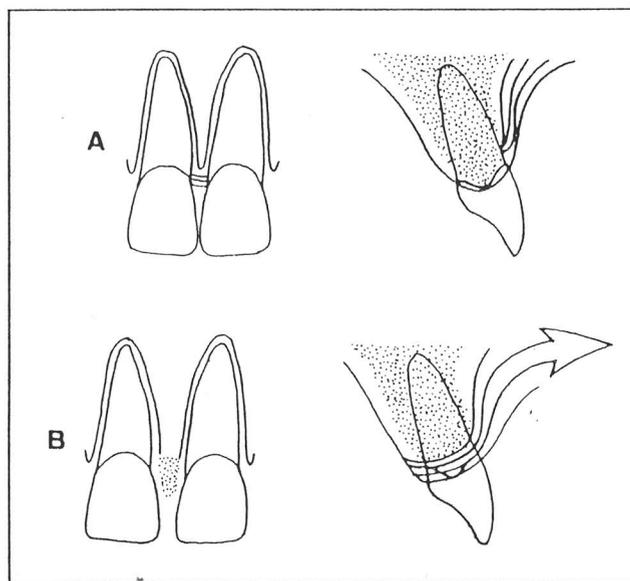


Fig. 18 Em A, o freio normal une-se à superfície labial do processo alveolar enquanto as fibras dentais se conectam aos incisivos. B, Um freio, passando entre os incisivos para uma união palatina, ocupa o espaço normalmente ocupado pelas fibras interdentes (Thurrow³⁰).

Hábitos

Sim e Finn²⁸ classificam os hábitos bucais da criança em não-compulsivos e compulsivos. Os hábitos possíveis de fácil adoção e abandono nos padrões de comportamento da criança, à medida que esta amadurece, são denominados não-compulsivos.

Para que um hábito bucal seja compulsivo, a criança adquiriu uma fixação a ponto de necessitar praticá-lo sempre que se sente insegura.

A maioria dos autores considera os hábitos bucais como ligados preferencialmente aos períodos de infância e adolescência.

Dentre os hábitos mais comuns na infância e adolescência podemos citar: sucção do polegar, de outros dedos ou chupeta, sugar ou morder os lábios, respiração bucal, bruxismo, deglutição atípica, hábitos posturais. Este assunto será tratado com mais detalhes na parte de ortodontia.

ANOMALIAS DO DESENVOLVIMENTO DENTAL QUE POSSAM ALTERAR A OCLUSÃO

Entre as anomalias mais comuns que poderíamos citar e relacioná-los com problemas oclusais estão as anadontias, que pela ausência de um ou mais dentes, são responsáveis de alguma maneira por diagnósticos na oclusão.

O mesmo podendo ocorrer com os dentes supernumerários, que podem provocar alterações tão diversas na oclusão e às vezes tão complexas que sempre devem ser analisadas e avaliadas com muito cuidado.

Os odontomas também na maioria dos casos provocam alterações no desenvolvimento da oclusão, devendo ser tratados cirurgicamente em quase sua totalidade.

As macro e microdontias, alterações de tamanho, que podem desestruturar o bom alinhamento dos dentes, ou no caso das macrodontias, provocar problemas estéticos.

Estas alterações serão estudadas em detalhes nos diferentes capítulos, mas o leitor pode perfeitamente imaginar maior ou menor grau de alteração para a oclusão nas diferentes possibilidades mencionadas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos às C.D. Lilian Waitman Chilvarquer e Marcia Moreira pela colaboração prestada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADIMARI, M.R.W. – *Considerações sobre os maus hábitos bucais: contribuição ao estudo*. Tese – Mestrado – FOU SP, São Paulo, 1975. 52p.
2. ARAÚJO, M.C.M. – *Ortodontia para clínicos. Programa pré-ortodôntico*. 3. ed. São Paulo, Santos, 1986, 286p.
3. AU, E.T.K. – The effect of premature loss of primary and permanent teeth. *J. Hawaii Dent. Ass.* 1(5):9-12, Apr., 1969.
4. BACCHI, E.O.S. – *Hábitos bucais e outros comportamentos considerados nocivos à oclusão dentária (contribuição ao seu estudo)*. Tese – Mestrado – Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Piracicaba, 1973. 138p.

5. BARBER, R.K. – Space management. In Stewart, R.E. et al. *Pediatric dentistry scientific foundations and clinical practice*. St. Louis, Mosby, 1982, p. 341-48.
6. 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.* 29(2):123-31, Apr., 1950.
7. BAUME, L.J. – Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion II: The biogenesis of accessional dentition. *J. Dent. Res.* 29(3):331-37, Jun., 1950.
8. BURSTONE, C.J. – Distinguishing developing malocclusion from normal occlusion. *Dent. Clin. N. Amer.*, 479-91, Jul., 1964.
9. CHACONAS, S.J. – Ectopic eruption and other transitional problems. In Stewart, R.E. et al. *Pediatric dentistry scientific foundations and clinical practice*. St. Louis, Mosby, 1982, p. 399-416.
10. COHEN, M.M. – *Odontologia Pediátrica*. Trad. Samuel Leyt. Buenos Aires, 1958, p. 370-422.
11. DAVIES, G.N. – Management of rampant dental caries. *Aust Dent. J.* 26:57-69, 1954.
12. GOLLA, R.S. – *Prevalência de cárie dentária em arcos do tipo I e II (estudo comparativo)*. Tese – Mestrado – FOU SP. São Paulo, 1975, 61p.
13. GRABER, T.M. – *Orthodontics principles and practice*. 2. ed. Philadelphia Saunders, 1966, p. 326-93.
14. HITCHCOCK, H.C. – Desarrollo facial y erupción dental. In: Finn, S.B. – *Odontologia pediátrica*. 4. ed. Trad. Carmem M. Seca. México, Interamericana, 1976, p. 273-92.
15. HITCHCOCK, H.C. – Etapas preliminares en ortodoncia preventiva. In: Finn, S.B. *Odontologia pediátrica*. 4. ed. Trad. Carmem M. Seca. México, Interamericana, 1976, p. 293-301.
16. HITCHCOCK, H.C. – Ortodoncia preventiva. In: Finn, S.B. *Odontologia pediátrica*. 4. ed. Trad. Carmem M. Seca. México, Interamericana, 1976, p. 302-325.
17. KRONFELD, S.M. – The effects of premature loss of primary teeth and sequence of eruption of permanent teeth on malocclusion. *J. Dent. Child.* 20(1):2-13, 1953.
18. LOGAN, W.B. – The problem of the first permanent molar. *Brit. Dent. Jour.* 109(11):437-48, 1960.
19. LUKE, L.S. – Etiology and classification of malocclusions. In: Stewart, R.E. et al. *Pediatric dentistry scientific foundations and clinical practice*. St. Louis, Mosby, 1982, p. 270-83.
20. LUNDSTROM, A. – The significance of early loss of deciduous teeth in the etiology of malocclusion. *Amer. J. Orthod.* 41(11):819-26, Nov., 1955.
21. MASSLER, M. – Teen-age caries. *J. Dent. Child.* 12:57-64, 1945.
22. Mc DONALD, R.E. – *Dentistry for the child and adolescent*. 2. ed. St. Louis. Mosby, 1974, p. 114-45, 370-402.
23. MOREIRA, M.H.M. – *Influência de diferentes tipos de aleitamento sobre a relação incisal, tipos de arco (Baume) e prevalência de alguns hábitos*. Tese – Mestrado – FOU SP. São Paulo, 1978, 64 p.
24. MOYERS, R. – *Ortodontia*. 3. ed. Trad. Décio Rodrigues Martins. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1979, p. 143-237.
25. PATRICIO, S.F. – *Estudo da prevalência de anodontia, dentes supranumerários e "dens in dente" em escolares do município de São Paulo, na faixa etária de 5 a 11 anos*. Tese – Mestrado – FOU SP. São Paulo, 1979, 47p.
26. POETSCH, H. – *Perdas precoces de molares decíduos e ensino da ortodontia preventiva*. Tese de livre-docência. Faculdade de Odontologia de Pelotas. Pelotas, 1967. 60p.
27. PUGLIESI, N.S. – *Estudo comparativo da prevalência de cárie dentária e da perda precoce dos molares decíduos, em escolares da cidade de São Paulo – exame clínico e radiográfico, levando em consideração o sexo, a idade, o arco e o lado*. Tese – Mestrado – FOU SP. São Paulo, 1972, 57p.
28. SIM, J.M. & FINN, S.B. – Hábitos bucais infantis. In: Finn, S.B. *Odontologia Pediátrica*. 4. ed. Trad. Carmem Muñoz Seca. México. Interamericana. 1976, p. 326-38.
29. STEWART, R.E. et al. – *Pediatric dentistry Scientific – foundations and Clinical practice*. St. Louis, Mosby, 1982, p. 167-202.
30. THUROW, R.C. – *Atlas of orthodontic principles* 2. ed. St. Louis, Mosby, 1977, p. 186-215.