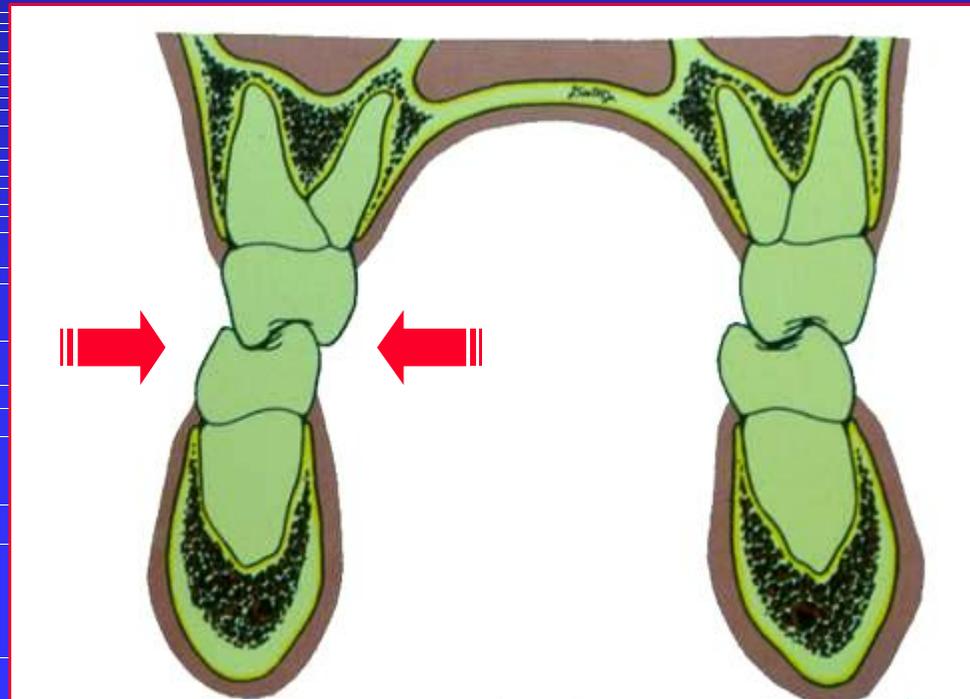


**Mordida
Cruzada
POSTERIOR**

PROF. Dr. ALEXANDRE MORO

DEFINIÇÃO

São anomalias oclusais que se caracterizam pela inversão da oclusão dos dentes posteriores, no sentido vestibulo-lingual.



É frequentemente observada na prática ortodôntica nas diferentes etapas de desenvolvimento da dentição (decídua, mista e permanente), com frequência de 8 a 16% da população.

Esta constância uniforme de mordida cruzada posterior indica que, normalmente, este problema se desenvolve precocemente e, raramente, corrige-se espontaneamente.



ETIOLOGIA

n na **dentadura decídua** as mordidas cruzadas se iniciam, geralmente por ocasião da irrupção dos caninos decíduos (19 meses), que mostram uma relação de topo a topo, e a mandíbula tenderá a sofrer **desvios** para a esquerda, direita ou anteriormente, cruzando a mordida (adaptação funcional).
E não se auto-corrige.

ETIOLOGIA

- n respiração bucal
- n hábitos de sucção de dedo e/ou chupeta
- n pressionamento lingual atípico
- n força postural produzida na área dentofacial
- n perda precoce ou retenção prolongada dos decíduos
- n deficiência lateral da maxila determinada geneticamente
- n más-formações congênitas de lábio e palato

Quando tratar ?

n Assim que detectada.

u Dentição decídua

n O tratamento interceptador permite o restabelecimento do equilíbrio funcional e possibilita um crescimento e desenvolvimento normal da criança

CLASSIFICAÇÃO

Müller de Araujo -1986

n Mordidas cruzadas anteriores

u simples

u complexas

n Mordidas cruzadas posteriores

u dentárias

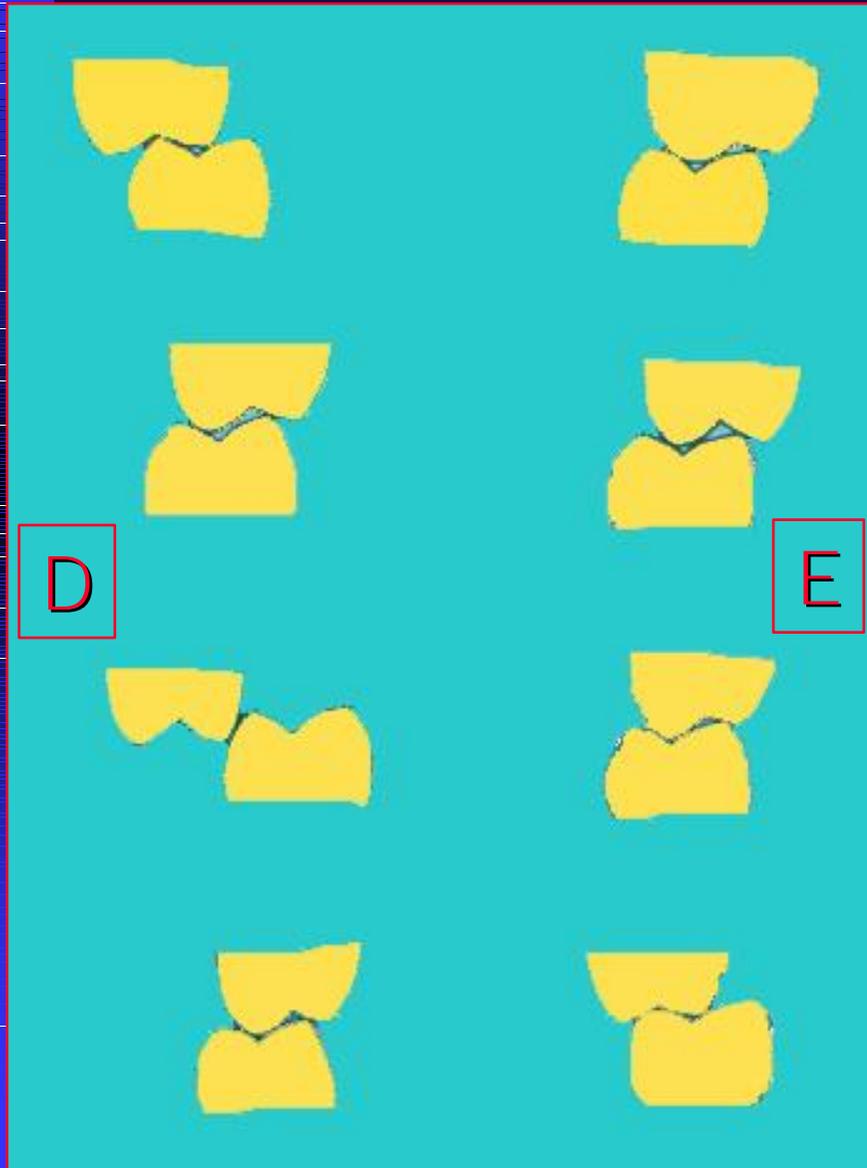
u com contração dento-alveolares

u funcionais ou neuro-musculares

u esqueléticas

n Unilaterais ou bilaterais

Relações laterais posteriores dos arcos



Normal

Mordida cruzada
lingual unilateral

Mordida cruzada
vestibular "tipo Broad"

Mordida cruzada
lingual bilateral

Diagnóstico diferencial da MC

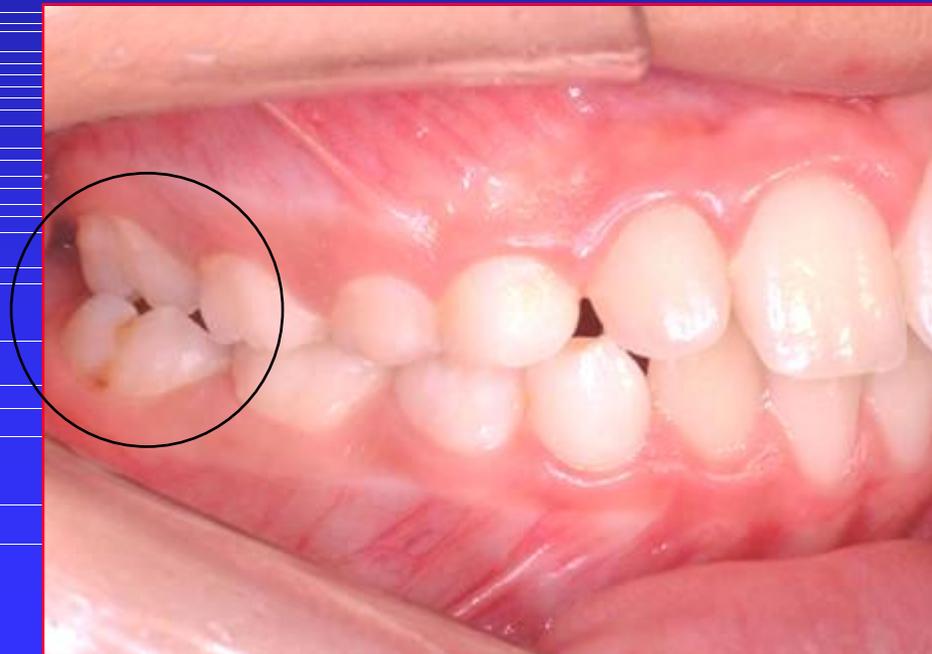
- n Devemos localizar a má formação
 - u Está limitada à maxila?
 - u À mandíbula?
 - u Envolve só o processo alveolar ou é uma discrepância severa que habita uma das arcadas?
 - u É má posição dentária unilateral ou contração bilateral de todo o arco dentário?

TIPOS DE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR



Dentária unilateral

- n Geralmente é de primeiro molar superior permanente, com ou sem desvio da linha mediana.



Dentária unilateral

n Tratamento

u se o molar superior estiver inclinado para lingual e o molar inferior estiver para vestibular, então os dois devem ser movimentados.

t elásticos intermaxilares cruzados.

u se não houver inclinação recíproca

t placa acrílica com uma mola.

Dentoalveolar unilateral

- n A linha média dos incisivos está coincidindo.
- u indica a ocorrência de uma contração dento-alveolar na região posterior.

Dentoalveolar unilateral

n Tratamento

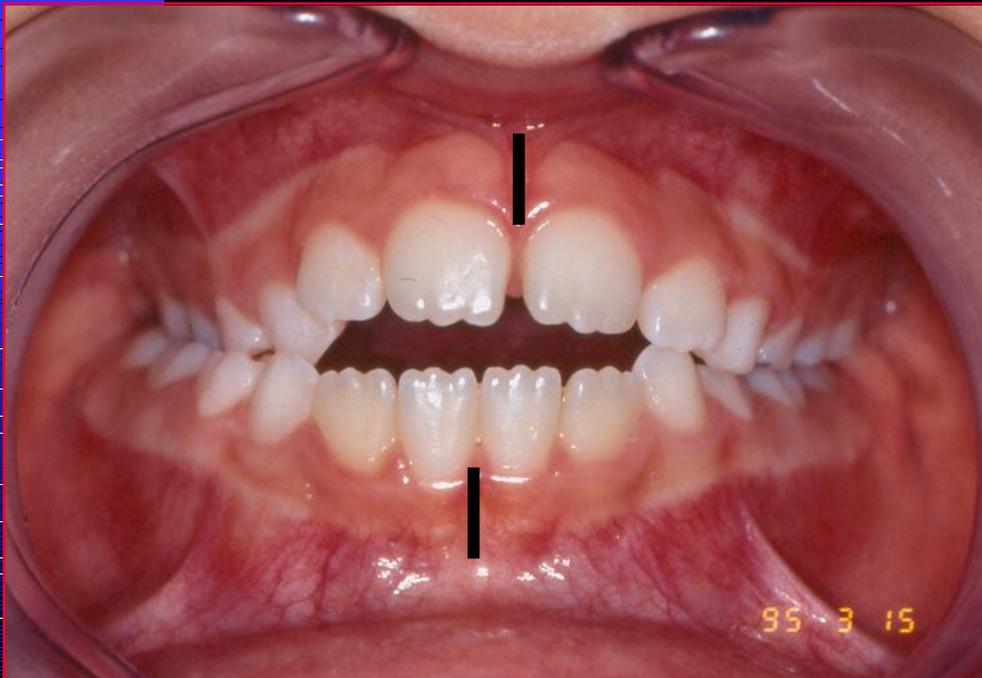
- u aparelho removível com torno assimétrico.
- u quadrihélice com ativação no lado da contração.

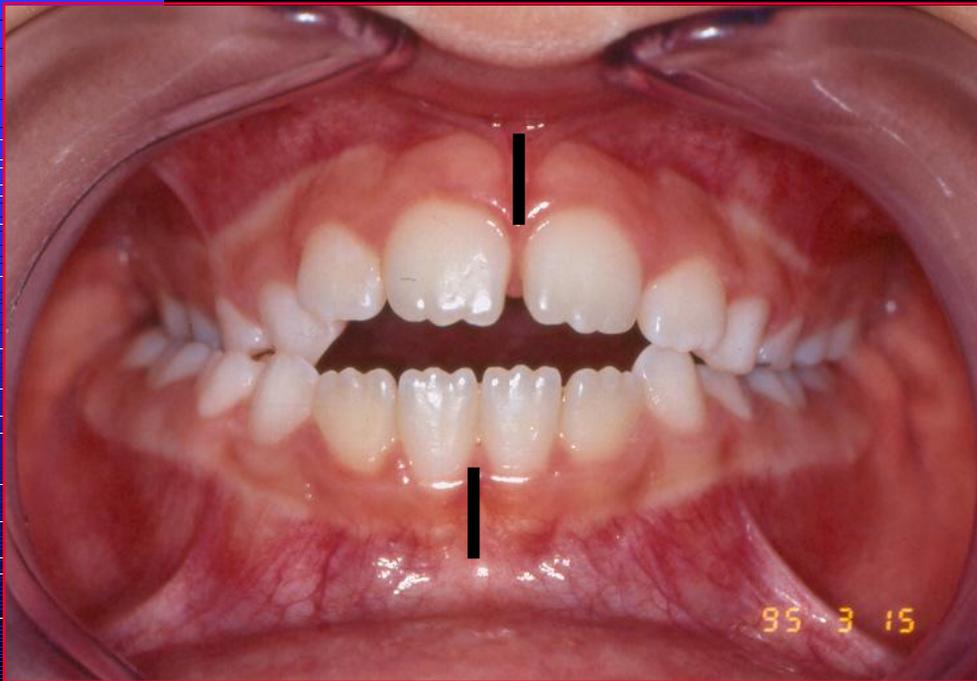
Dentoalveolar mandibular

- n A contração unilateral da mandíbula é rara.
- n A contração bilateral causada apenas por inclinação lingual dos dentes é bem tratada através do arco lingual tipo quadrihélice ou aparelhagem fixa.

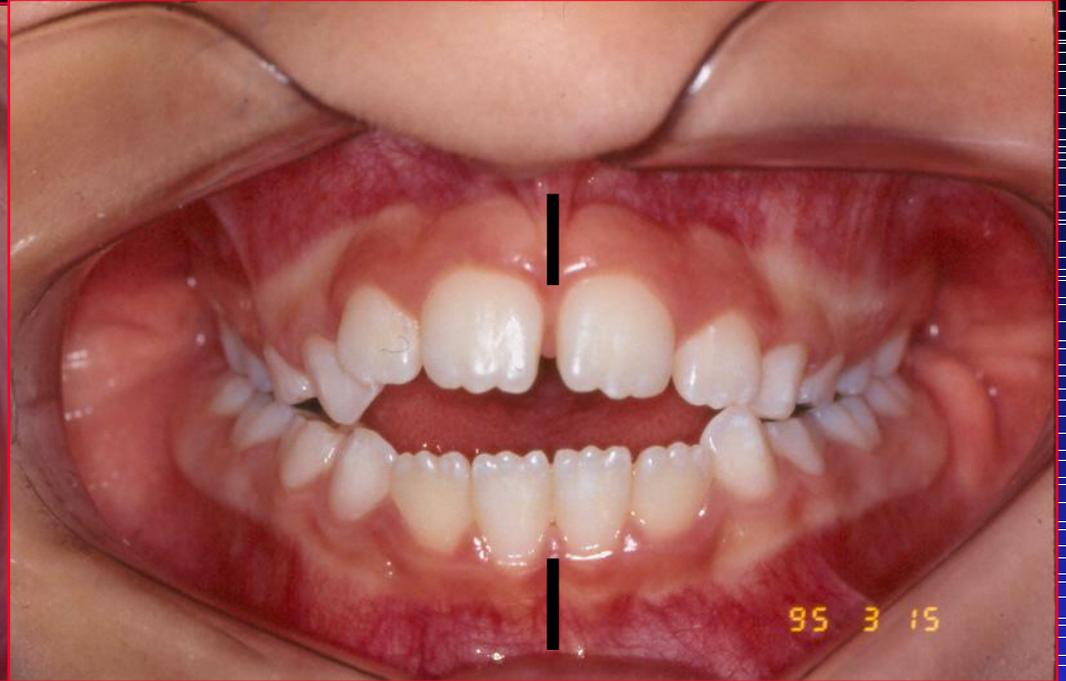
Funcionais ou neuro-musculares

- n quando por mecanismos funcionais, através de contatos prematuros, a mandíbula pode desviar lateralmente, ocorrendo a mordida cruzada por acomodação.
- n Diagnóstico
 - u observar a linha média





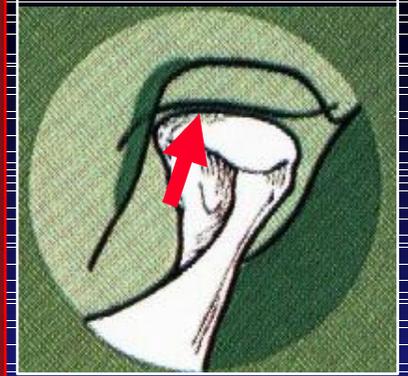
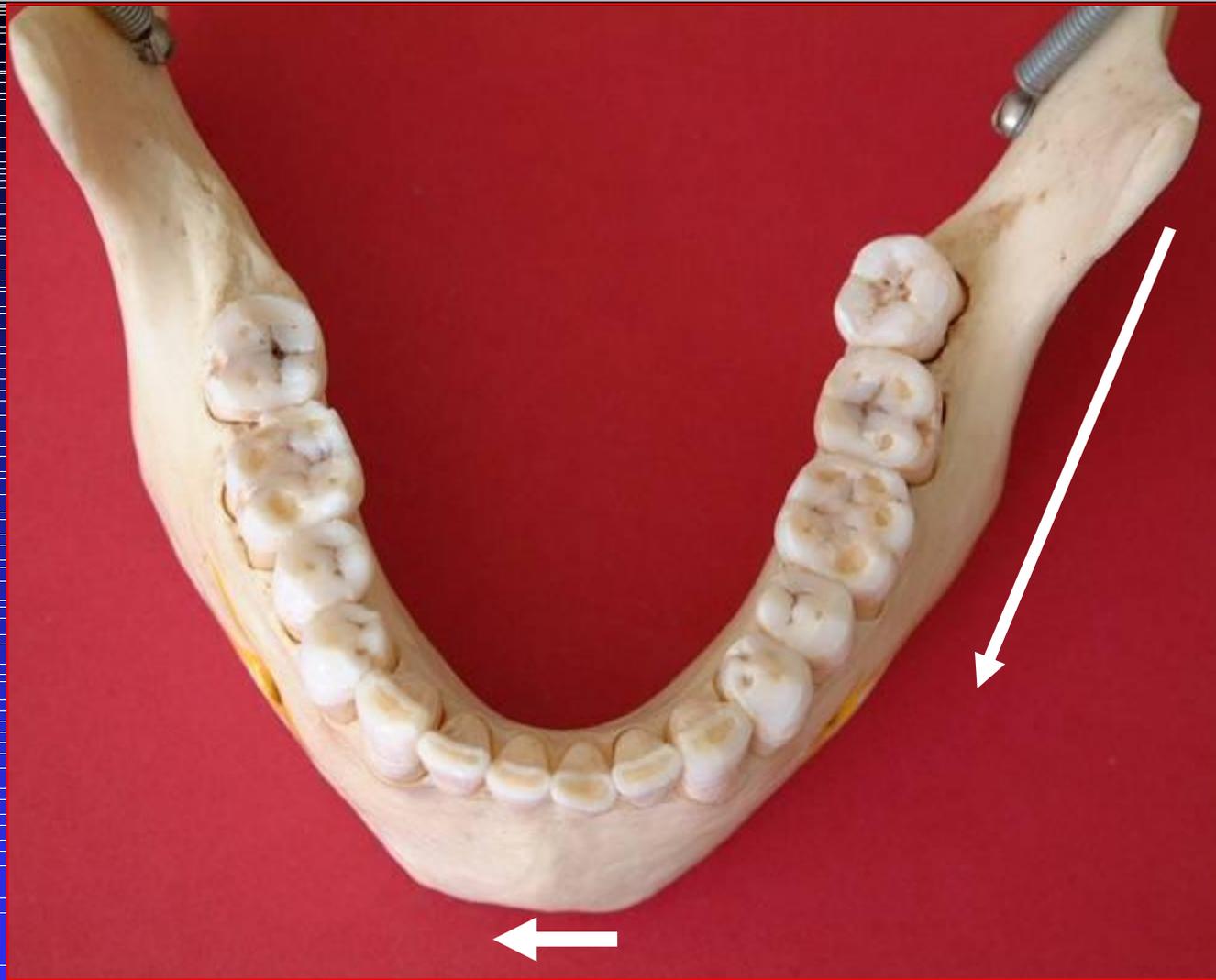
MIH



RC

Má relação muscular

- n Tem-se uma atresia simétrica do arco dentário superior, o que leva a uma posição instável em relação cêntrica, forçando a mandíbula a deslocar-se em busca de uma intercuspidação estável.



O côndilo do lado da mordida cruzada desvia-se para cima e para dentro enquanto que o côndilo do lado normal gira-se para baixo e para fora da fossa articular.

Muscular X Dentária

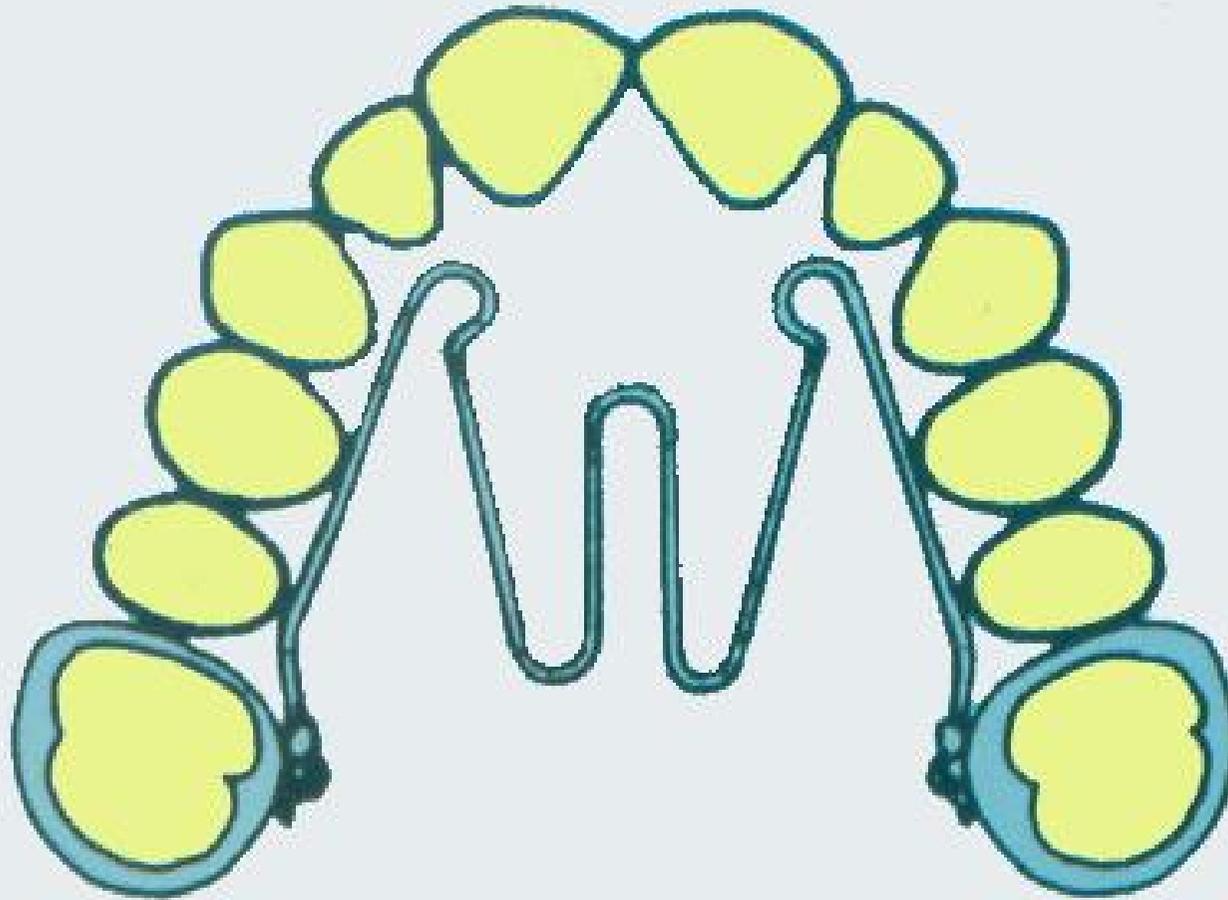
- n São bastante similares exceto que nas musculares, os ajustes musculares são mais significantes que a má posição dentária.
- n Na dentária os dentes deverão ser movimentados, e na muscular ajustes oclusais devem ser obtidos, permitindo uma mudança no reflexo de posicionamento mandibular.

Funcionais ou neuro-musculares

n Tratamento

- u desgaste dos caninos decíduos
- u expansão bilateral com placa removível ou quadrihélice

Expansor em W



EXPANSÃO LENTA

n INSTALAÇÃO DO APARELHO

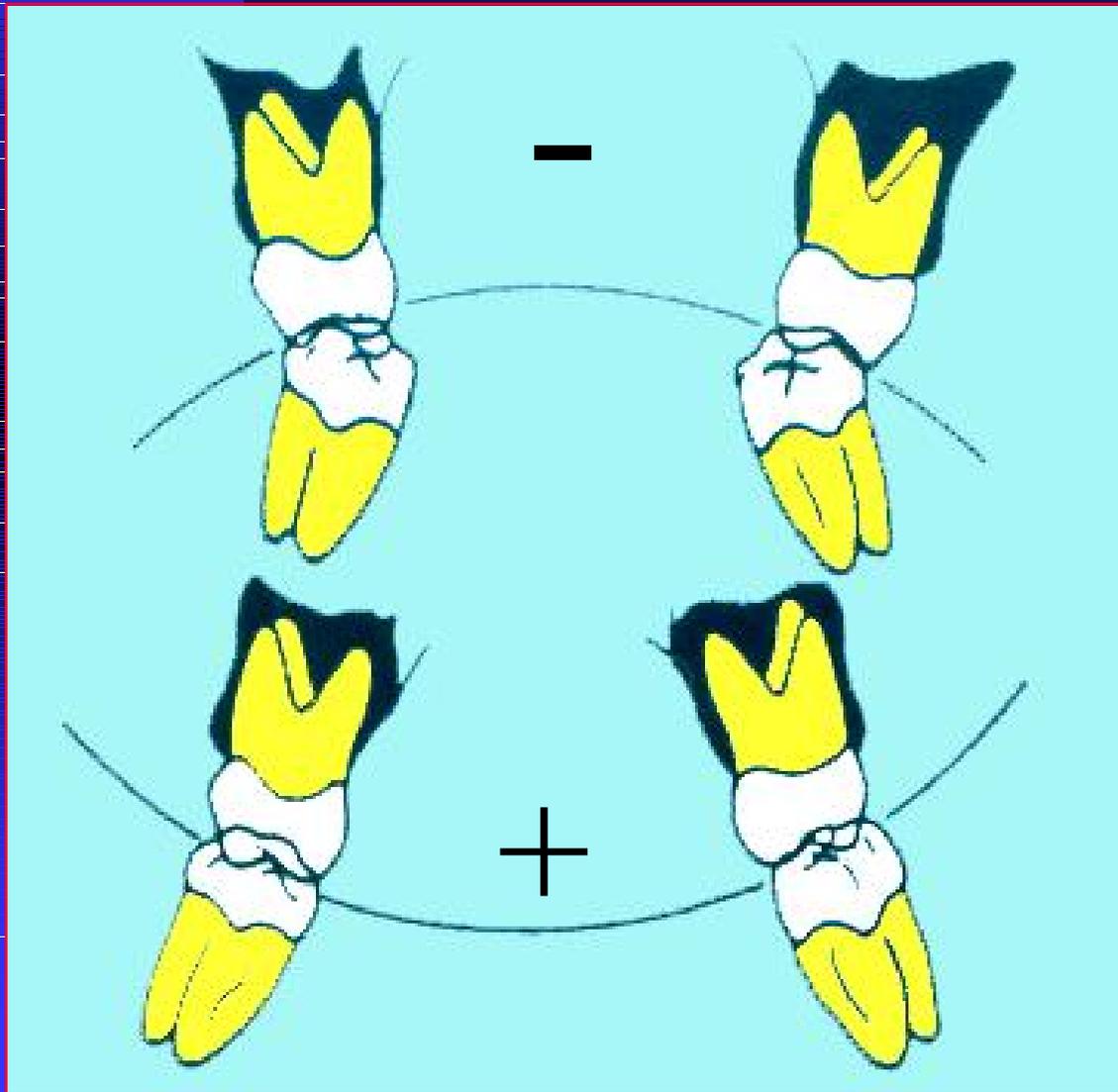
- u Ajustar os grampos e arco vestibular
- u Ajustar o acrílico
- u Ativar o expansor
 - t $\frac{1}{4}$ de volta a cada 4 dias
- u Conferir após a ativação
- u Explicar para o paciente como colocar e tirar
- u Orientação para o responsável



Esqueléticas

- n as bilaterais são caracterizadas por uma atresia total da arcada superior, causando como consequência, uma discrepância ósseo-dentária.
- n são mais raras e podem ser causadas por traumas ou fatores genéticos.

A inclinação do molar superior deve ser distinguida da verdadeira deficiência maxilar



n CURVA NEGATIVA DE MONSON

- u Necessidade de inclinação alveolar

n CURVA POSITIVA DE MONSON

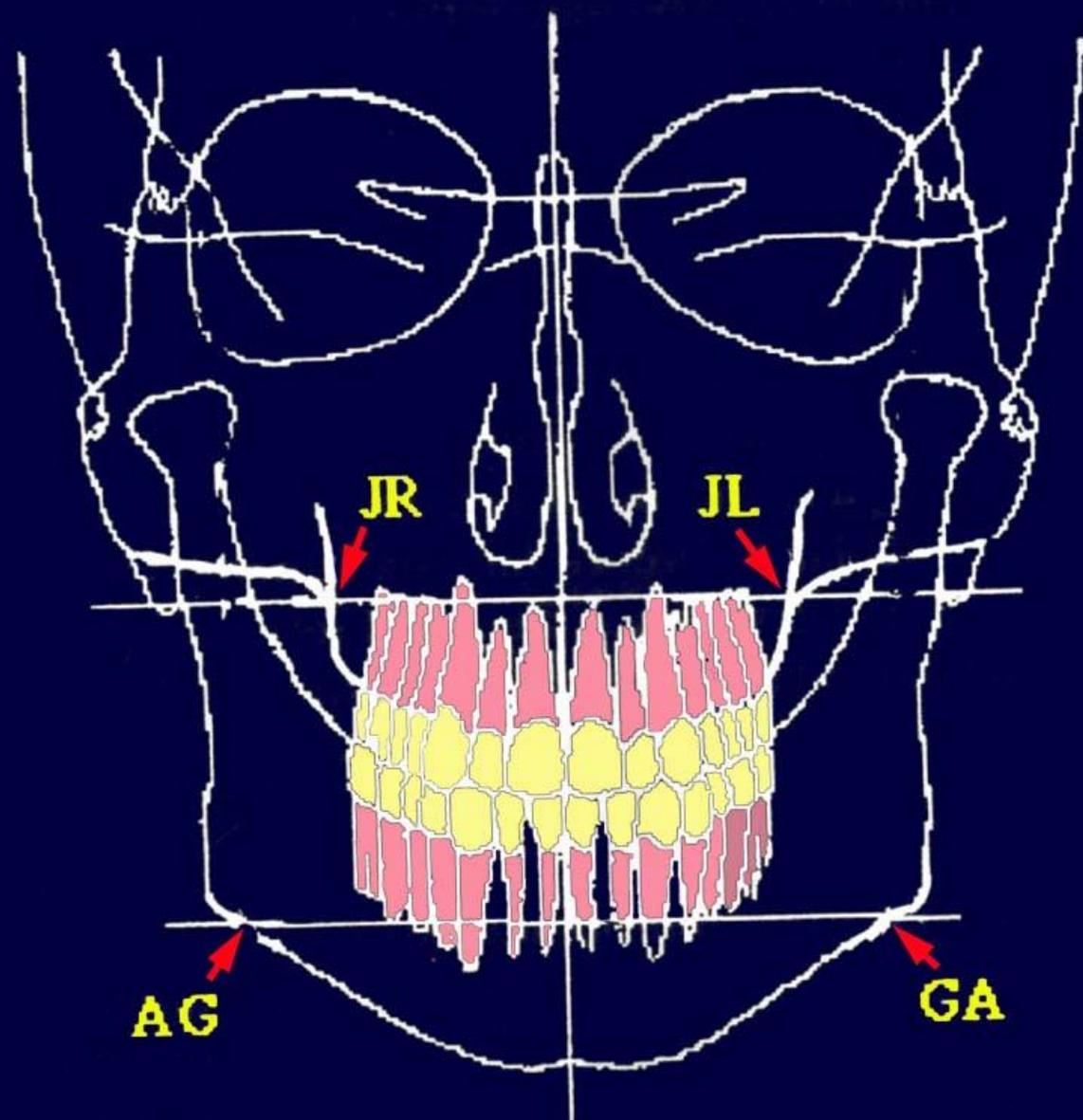
- u DEFICIÊNCIA MAXILAR
- u Necessidade de disjunção palatina

Displasia Óssea ou Esquelética

- n As alterações no crescimento ósseo e/ou na sua morfologia podem produzir mordidas cruzadas de duas maneiras
 - u crescimento assimétrico da maxila ou mandíbula
 - u deficiência de harmonia nas larguras básicas da maxila e da mandíbula
- n Pode ser o resultado de:
 - u padrões de crescimento herdado
 - u trauma que impede o crescimento normal
 - u deslocamento mandibular funcional por um longo período

Displasia Óssea ou Esquelética

- n O arco mandibular pode ocluir completamente dentro do arco maxilar. Classe II.
- n Na hipertrofia mandibular e prognatismo. Classe III.
- n O estudo cefalométrico frontal da face permite uma definição mais adequada do problema.
- n Disjuntor palatino.



Tratamento

n Mordida cruzada esquelética

n O aparelho de escolha é:

u **disjuntor palatino**

t o quadrihélice poderá ser utilizado em casos mais brandos, mas será difícil prevenir uma **excessiva inclinação dentária** nos casos mais severos.

Expansão Rápida da Maxila

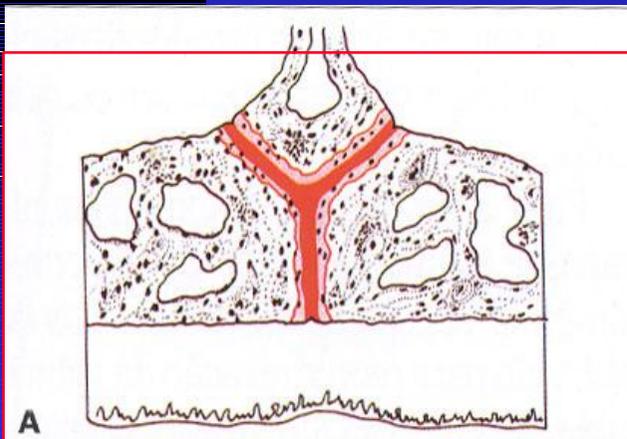
- n Angell em 1860 (São Francisco) expandiu 6 mm em largura a maxila de uma menina de 14 anos com um parafuso entre os pré-molares.
- n Em 1913 Cryer, anatomista, afirmou que a sutura palatina mediana não podia ser aberta por causa das estruturas adjacentes.
- n Em 1956 Korkhaus reintroduziu nos EUA
- n Em 1961 Haas aprofunda suas pesquisas e começa a divulgá-las

Desenvolvimento da sutura palatina mediana

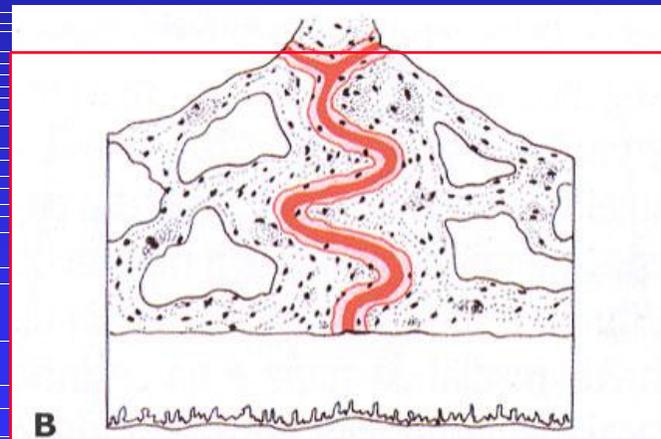
Conformação da sutura em relação à idade

Vomer (superior)

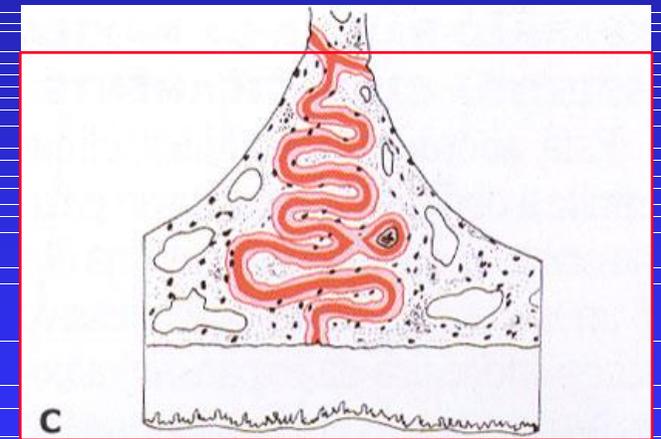
processos palatinos (lateral)



A- infância
(Y)



B- adolescente
(serpentina)



C- Adulto
(interdigitação)

Expansão Rápida da Maxila

n Indicações:

- u fenda palatina
- u estenose nasal
- u anomalias de Classe I, II, III com deficiência maxilar
- u mordidas cruzadas posteriores.

n Contra-indicações

- u MC de origem dentária
- u adultos acima de 25 anos, porque oferecem muita resistência na separação da sutura.

Expansão Rápida da Maxila

n Tipos de dispositivos:

u Haas

t parafuso soldado em bandas mais resina acrílica nas paredes laterais do palato.

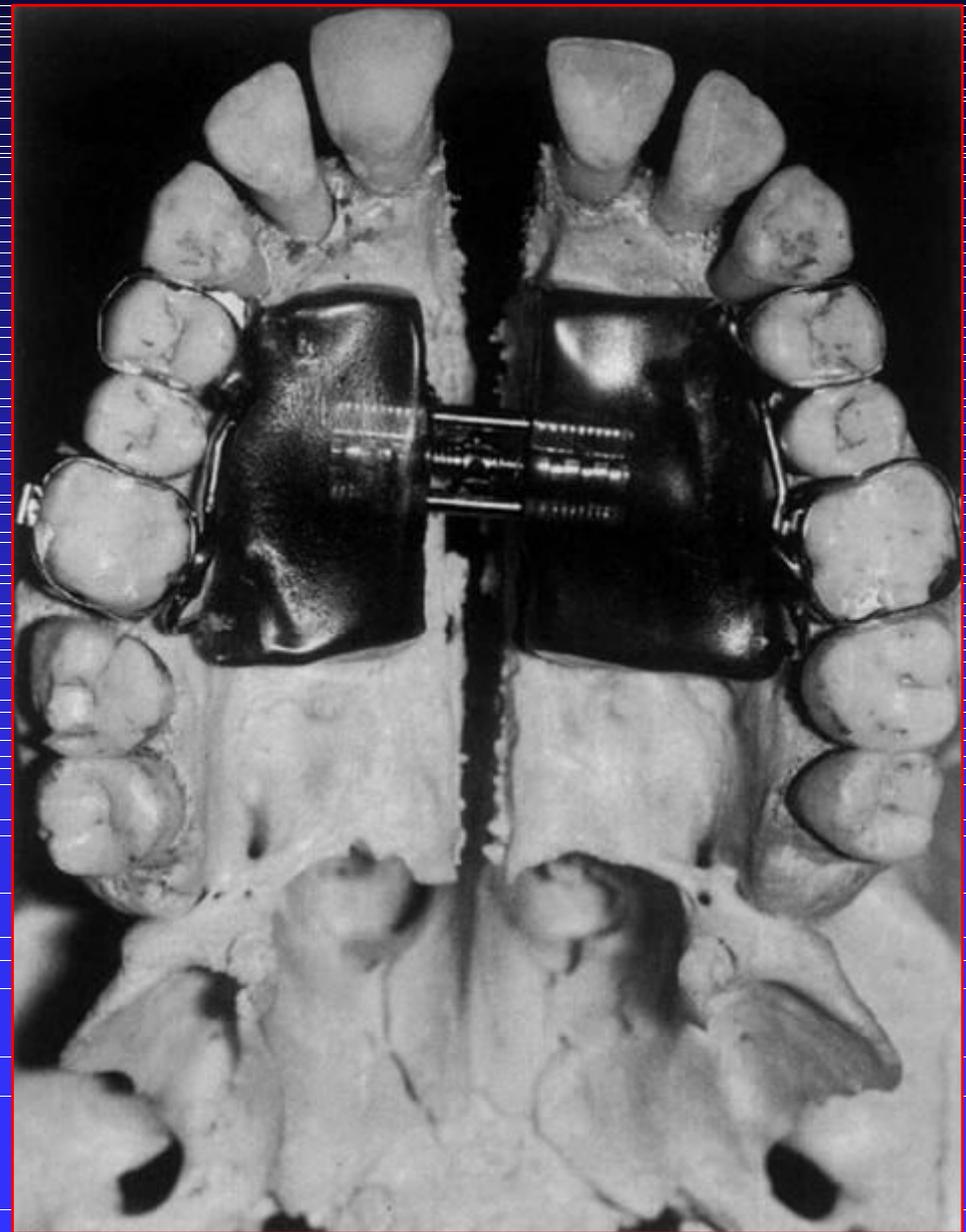
u Hyrax

t parafuso soldado em bandas

u McNamara

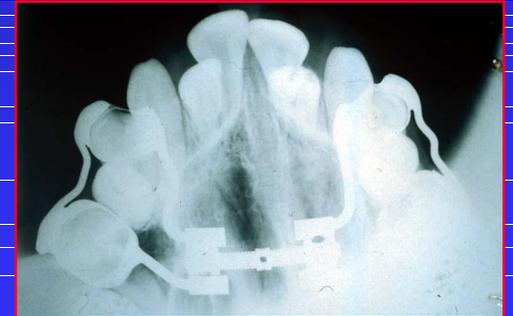
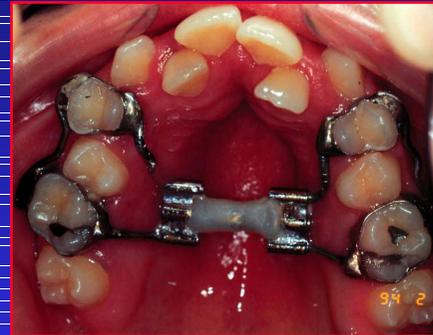
t Hyrax com recobrimento oclusal de acrílico

Haas



Hyrax





Disjuntor de McNamara



Expansão Rápida da Maxila Assistida cirurgicamente

- n ERM tem insucessos frequentes em adultos.
- n Combinação de osteotomias e corticotomias lateral (entre a abertura piriforme e a fissura pterigomaxilar) e palatina.

A disfunção oclusal e os sintomas na ATM geralmente acompanham a mordida cruzada, portanto, está indicado um exame minucioso das articulações e de suas funções.

Solberg, et al. Am.J.Orthod. 1986

- n **Amostra:** 96 cadáveres com idade de 16,6 a 33,2 anos.
- n **Objetivo:** verificar a influência das más-oclusões associadas às alterações articulares morfológicas.
- n A mordida cruzada parcial ou total estava associada a um desvio de forma, apresentando alterações da normalidade no osso temporal e condilar e deformação do disco articular aumentados.
- n 56% dos indivíduos com MC apresentavam alterações no formato dos componentes articulares, evidências macroscópicas e histológicas de remodelação, deslocamento, deformação ou degeneração do disco articular, enquanto apenas 27% dos indivíduos normais exibiam estas alterações.

Ganhos de espaço no arco

- n Dentição mista com maxila atrésica
 - u expansão
 - u desgastes nos caninos decíduos
 - u distalização dos molares permanentes
 - u extração dos caninos decíduos
 - t transferir a falta de espaço para o segmento posterior

Ganhos de espaço no arco

- n 1 mm de expansão intercaninos = + 1 mm no compr. do arco
- n 2 mm de expansão inter 1° pré = + 1 mm no compr. do arco
- n 3 mm de expansão inter 2° pré = + 1 mm no compr. do arco
- n 4 mm de expansão intermolar = + 1 mm no compr. do arco

McNamara Jr. - 1993

n Após estudos sobre dentições com e sem apinhamentos, observou:

aumento de 2,5 a 3,0 mm na largura transpalatina dos 7 aos 15 anos.

Se a largura transpalatina for menor que 31 mm no começo da dentição mista, dificilmente haverão dimensões adequadas nos arcos apenas com os mecanismos normais de crescimento.

