

EXPANSÃO RÁPIDA DE MAXILA EM PACIENTES COM MORDIDA CRUZADA POSTERIOR E A ESTABILIDADE PÓS TRATAMENTO: REVISÃO DE LITERATURA

ANIELLE PINHEIRO SCHÖNHOFEN

MONOGRAFIA APRESENTADA AO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA DA FACULDADE FACSETE – PORTO ALEGRE – AGOR/RS, COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ORTODONTIA.

ORIENTADOR:

PROF. MS. MARCELO HEREDIA MISSEL

BANCA EXAMINADORA:

PROF. DR. JAIRO BENETTI

PROF. DR. MÁRCIO GICK

Boa Oclusão → equilíbrio entre bases ósseas – dentes – músculos da face

Desequilíbrio → má oclusão

DIAGNÓSTICO = TRATAMENTO!

A **expansão da maxila** é bastante utilizada no tratamento de más oclusões como: mordida cruzada posterior, atresia de maxila e apinhamento dentário (LANGLADE, 1998).

- Ela vem sendo indicada não somente para a correção de discrepâncias maxilo-mandibulares transversais, bem como para resolver problemas de falta de espaço, respiração bucal ou buco-nasal ou aperfeiçoar a estética do sorriso e melhorar a harmonização facial (PEREIRA, R; GOMES, J.F.S.Q; 2011).
- Poucos estudos relataram a autocorreção da mordida cruzada posterior em dentição decídua, sendo essa relacionada a interrupção de hábitos de sucção e doença respiratória crônica da infância. Entretanto, essa condição usualmente não se corrige sozinha (COSTA *et al.*, 2017).

São três, usualmente, os tipos de abordagens de tratamento disponíveis para a correção da deficiência transversal da maxila: expansão maxilar rápida, expansão maxilar lenta e expansão maxilar cirurgicamente assistida. (LAGRAVERE, M.O; MAJOR, P.W; FLORES-MIR, C; 2005).

Não há um consenso geral em relação ao tipo de aparelho, protocolo de ativação e tempo de contenção necessário após a expansão maxilar para garantir a sua estabilidade.

OBJETIVO

Realizar uma revisão de literatura sobre a expansão rápida de maxila em pacientes com mordida cruzada posterior e a estabilidade pós tratamento.

ESPECÍFICOS:

1. Estimar o tempo de duração da contenção pós expansão rápida da maxila para que não haja recidiva da má oclusão.
2. Correlacionar o tipo de contenção utilizado com a estabilidade do resultado final após a expansão rápida de maxila em pacientes com mordida cruzada posterior.

METODOLOGIA

- As bases de dados utilizadas: PubMed, Scielo (Scientific Electronic Library Online) e LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde).
- Foram utilizados os seguintes descritores: Mordida Cruzada (Crossbite); Expansão Rápida da Maxila (Rapid Maxillary Expansion); Estabilidade (Stability) e Contenção (Retention).

Os artigos foram selecionados com base nas variáveis de interesse, que incluem alterações transversais da maxila, expansão rápida da maxila e estabilidade. A seleção foi realizada após a leitura minuciosa dos artigos encontrados. Em seguida, foi obtido o exame descritivo desses artigos e as principais informações foram compiladas. Desse modo, foi possível expandir o conhecimento sobre o tema pesquisado para confecção do referencial teórico.

REVISÃO DA LITERATURA

Etiologia das más oclusões dentárias { fatores intrínsecos (de caráter genético)
fatores extrínsecos (ambientais) } alterações dentárias e esqueléticas

Interferências na formação e nos padrões de contração muscular (hábitos bucais deletérios) { respiração bucal
sucção digital
deglutição atípica

Alterações estruturais { hipertrofia das adenoides
tonsilas palatinas

Tratados e corrigidos

REVISÃO DA LITERATURA

ERM → 1ª escolha em pacientes em fase de crescimento

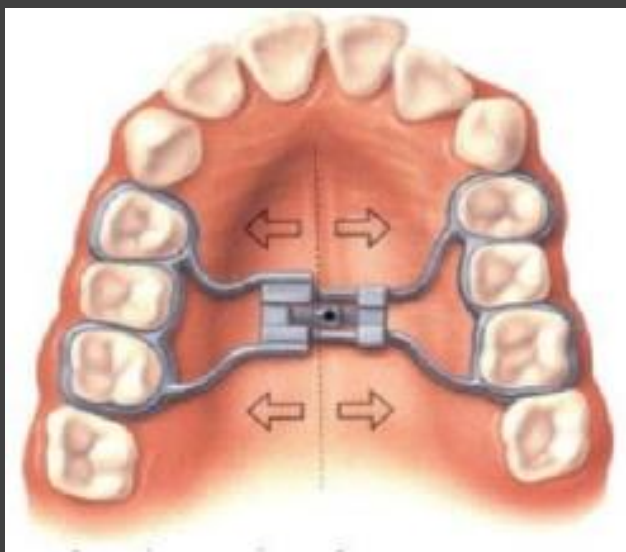


Imagem disponível em ortodontiamazzeiro.com.br

FORÇA → dentes e processos alveolares (TAME)
osso maxilar (BAME)



abertura da sutura palatina mediana
inclinação dos dentes para vestibular

resistência óssea →

ortopédico e ortodôntico

estabilidade →

fase de contenção

REVISÃO DA LITERATURA

Ozbek *et al.* (2009) avaliou :

- 20 pacientes com mordida cruzada posterior (idade 12,5 anos)
- expensor acrílico cimentado ao dentes ($\frac{1}{4}$ de volta 2x dia até corrigir a má oclusão)
- 6 meses passivo para contenção
- ortodontia fixa, que ao ser finalizada, foi substituída por um aparelho de contenção removível do tipo Hawley.

Através do acompanhamento radiográfico 6 meses após a expansão, foi possível observar que houve uma normalização na postura da língua após a ERM.

Pacientes em crescimento, o equilíbrio das forças intrabucais e a normalização da postura lingual pode romper o círculo vicioso, resultando numa normalização do padrão de crescimento maxilar e estabilidade da expansão maxilar.

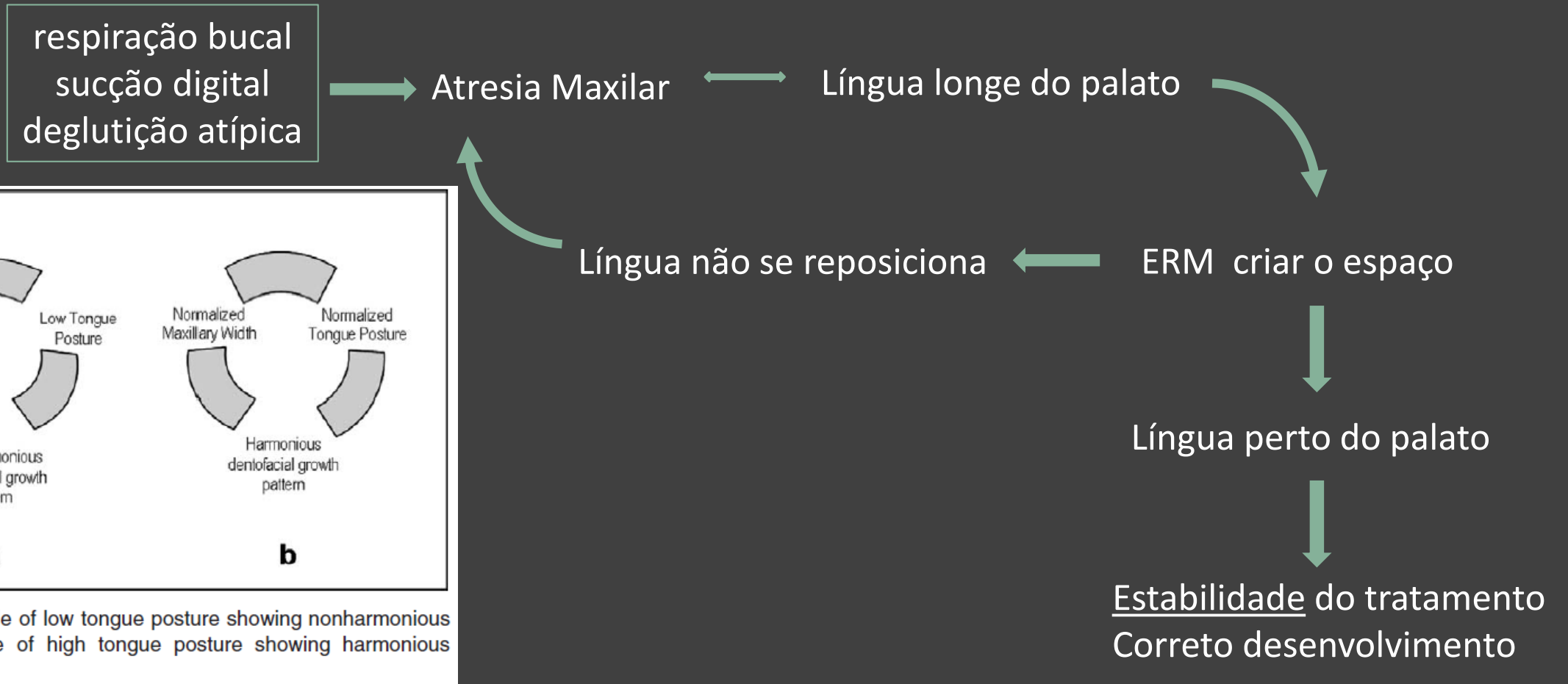
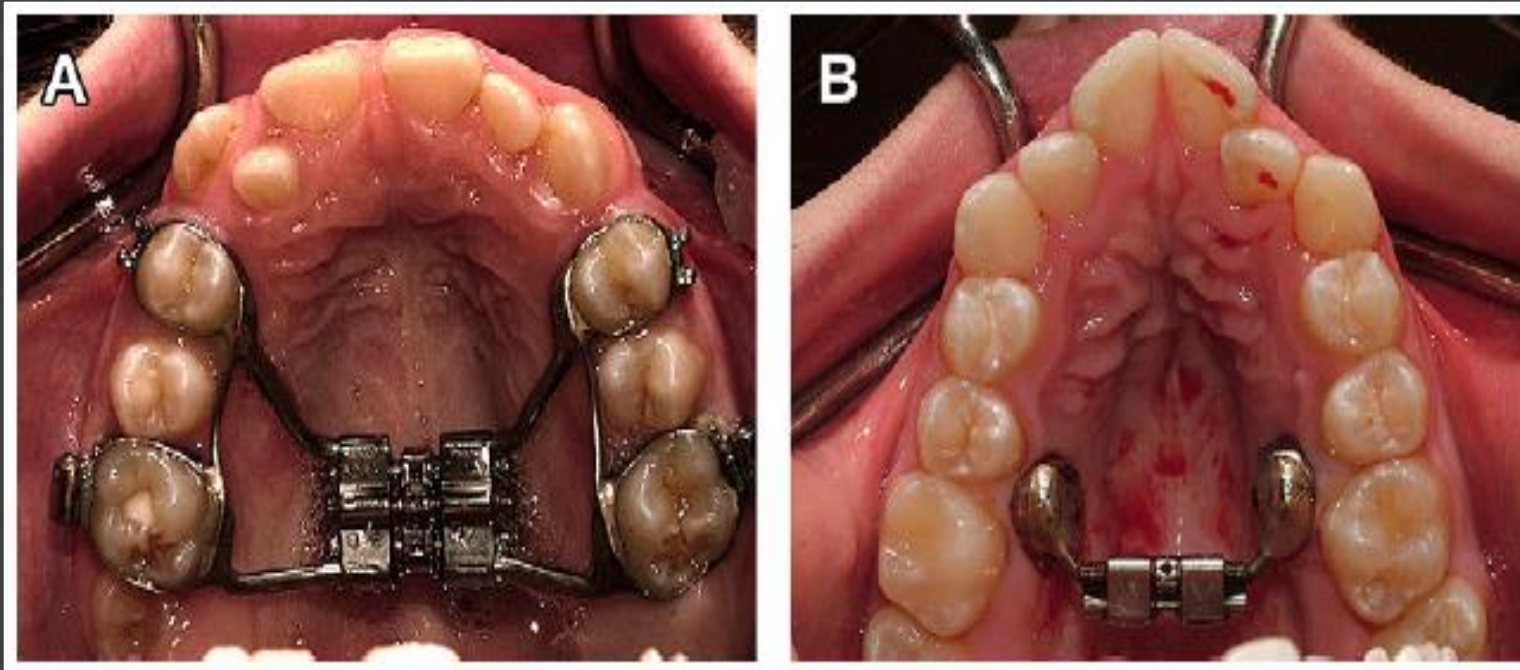


Figure 6. (A) Cycle of low tongue posture showing nonharmonious growth. (B) Cycle of high tongue posture showing harmonious growth.

AUTOR	AMOSTRA	APARELHO	T CONTEÇÃO	MEDIDAS	ESTABILIDADE
Pinheiro <i>et al.</i> (2014)	30 pacientes mordida cruzada posterior 30 pacientes Grupo controle	Haas + orto fixa ativado ¼ de volta até sobrecorreção Aparelho Fixo	3 meses passivo +placa removível por todo o resto do tratamento	- Distância 3-3 , 4- 4, 5-5 e 6-6	20% recidiva clinicamente; Longo prazo recidiva compensada pela inclinação vestibular dos dentes posteriores
Kim <i>et al.</i> (2019)	67 pacientes mordida cruzada posterior e atresia maxilar	Haas + orto fixa ativado 2/4 de volta até correção da mordida cruzada posterior	3 meses passivo +placa removível por todo o resto do tratamento	- Centro geométrico de cada dente	significativa recidiva, porem quando comparado ao inicial ainda significativamente maior, mesmo após 11 anos
Mohan <i>et al.</i> (2016)	54 pacientes	Haas + orto fixa ativado até correção da mordida cruzada posterior	3 meses passivo	- Margem gengival V e P - Centro geométrico dente - Cúspide MV do 1º MSP	Dentição decídua mostrou maior recidiva entre a T2 e T3 Porem a correção se manteve significativa em T3 (11 anos)

AUTOR	AMOSTRA	APARELHO	T CONTEÇÃO	MEDIDAS	ESTABILIDADE
Cozzani <i>et al.</i> (2007)	31 pacientes Mordida cruzada Uni e bilateral dentição decídua ou mista	Haas ¼ ou 2/4 volta – dia até correção	8 meses Haas passivo	- Largura maxilar - Dist. cúspides dos caninos - Centros da fossas dos 1ºM decíduo e permanentes	Estável em média 2 anos e 4 meses
Lima, Lima Filho e Bolognese (2005)	30 pacientes Discrepâncias transversais Dentição decídua ou mista	Haas 2/4 de volta após a instalação e 2/4 de volta – dia até correção	5 meses Haas passivo	- Largura cervical do arco - Largura oclusal do arco - Cúspides MV dos 1º MS permanentes	Leve recidiva em 4 anos, porém preservou melhora transversal

AUTOR	AMOSTRA	APARELHO	T CONTEÇÃO	MEDIDAS	ESTABILIDADE	
Shivam <i>et al.</i> (2020)	21 pacientes PE cimentado em M e PM	Hyrax ativado ¼ 2x ao dia + orto fixa	Não estipulado	<ul style="list-style-type: none"> - V e A da cavidade nasal - V e A da nasofaringe - V e A da orofaringe - V e A da laringofaringe - V e A total da via aérea - Distancia intermolares - Largura externa maxilar - Largura palatina. 	V da nasofaringe e largura palatina aumentaram significativamente no MARPE em relação ao ERM e o grupo controle a longo prazo (2 anos e 8 meses)	
	20 pacientes MARPE	2 miniimplantes ativado ¼ 2x ao dia + orto fixa	Não estipulado			
	19 pacientes grupo controle	Orto fixa				
Lagràvere <i>et al.</i> (2010)	20 pacientes Mordida cruzada posterior	Hyrax (TAME) ¼ 2x dia	6 meses passivo (curto prazo)	- Distancias das coroa dos ápices radiculares dos alvéolos de pré-molares e molares	6 meses sem alterações significativas	
	21 pacientes Mordida cruzada posterior	MARPE (BAME) 1 volta ao dia até correção	+6 meses sem contenção (longo prazo)			12 meses manutenção de 70% da expansão
	21 pacientes (controle)	Sem tratamento				



A - Aparelho tipo Hyrax ancorado em 1PM e MP. B – Expansor ancorado no osso maxilar por miniimplante. (LAGRÀVERE, M.O. *et al.* 2010)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Estimar o tempo de duração da contenção pós expansão rápida da maxila para que não haja recidiva da má oclusão.

- Existem evidencias apontando para um tempo médio de 6 meses de contenção após o período de ativação dos aparelhos expansores de maxila para evitar recidiva da mordida cruzada posterior.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

2. Correlacionar o tipo de contenção utilizado com a estabilidade do resultado final após a expansão rápida de maxila em pacientes com mordida cruzada posterior.

- O tipo de contenção, fixo ou removível, parece não ter diferença quanto a capacidade de evitar recidiva da mordida cruzada posterior a médio prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Os estudos sugerem que o tratamento da mordida cruzada posterior a partir da ERM parece ser mais eficiente e estável a médio prazo, quando realizado em idade jovem, antes da completa transição para dentição permanente, onde uma boa relação oclusal é alcançada e perpetuada.
- O tipo de aparelho expansor parece não apresentar diferença sobre o resultado obtido em relação a expansão maxilar alcançada e estabilidade a ela conferida, sendo a sua eficiência relacionada com a expertise do profissional executando o tratamento.
- Embora alguns estudos apontassem a presença de recidiva na avaliação de longo prazo, esta não parece interferir no resultado obtido após a ERM, permitindo que os pacientes permaneçam desfrutando do resultado obtido ao final do tratamento.

Obrigada!

