FACSETE – Faculdade sete Lagoas

Rogéria Christina de Oliveira Aguiar

PISTAS DIRETAS PLANAS NA CORREÇÃO DE MORDIDA CRUZADA ANTERIOR NO SERVIÇO PÚBLICO: relato de caso

Sete Lagoas
2019

FACSETE – Faculdade Sete Lagoas

Rogéria Christina de Oliveira Aguiar

PISTAS DIRETAS PLANAS NA CORREÇÃO DE MORDIDA CRUZADA ANTERIOR NO SERVIÇO PÚBLICO: RELATO DE CASO

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Orientador: Pedro Pileggi Vinha.

Sete Lagoas

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A282p Aguiar, Rogéria Christina de Oliveira.
Pistas diretas planas na correção de mordida cruzada anterior no serviço público: relato de caso / Rogéria Christina de Oliveira Aguiar. – 2019.

18f.

Monografia (Especialização em Ortopedia Funcional dos Maxilares) – Faculdade Sete Lagoas, 2018.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Pileggi Vinha.

1. Ortopedia. 2. Odontopediatria. 3. Maloclusão. 4. Saúde Pública. I. Título.

CDU: 616-089.23

FACSETE
Faculdade Sete Lagoas
Portaria MEC 278/2016 - D.O.U. 19/04/2016
Portaria MEC 946/2016 - D.O.U. 19/08/2016

Monografia intitulada "Pistas diretas Planas na correção de mordida cruzada anterior no serviço público: relato de caso" de autoria da aluna Rogéria Christina de Oliveira Aguiar.
Aprovada em 01/12/18 pela banca constituída dos seguintes professores:

_____

Pedro Pileggi Vinha
Orientador
Doutor em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, Especialista em Ortodontia e em Ortopedia Funcional dos Maxilares

_____

Antônio Fagnani Filho
Membro da banca examinadora
Especialista em Ortodontia e em Ortopedia Funcional dos Maxilares

_____

Avenir Fernandes Júnior
Membro da banca examinadora
Especialista em Ortopedia Funcional dos Maxilares

Faculdade Seta Lagoas - FACSETE
Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Set Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br

RESUMO

A mordida cruzada anterior (MCA) é uma maloclusão caracterizada pelo trespasse horizontal negativo, em que os incisivos inferiores se relacionam anteriormente aos superiores. É imprescindível a correção precoce desta condição uma vez que não há autocorreção sem interferência externa. Caso não haja intervenção pode resultar em um desenvolvimento desarmônico no sistema estomatognático. O diagnóstico precoce e correto, aliado ao tratamento pronto, ainda na fase de dentição decídua, proporciona equilíbrio oclusal, estético e funcional. As Pistas Diretas Planas (PDP) estão indicadas para a correção da MCA funcional na dentição decídua pelos conceitos da reabilitação neuro oclusal. O presente trabalho relata o caso clínico de correção da MCA funcional em uma criança de 3 anos de idade do serviço público estadual da cidade de Goiânia, utilizando PDP. Os resultados mostraram que o método é eficaz no tratamento da referida maloclusão e estável após 1 ano e 4 meses. As PDP demonstraram ser uma importante ferramenta ao alcance dos profissionais do serviço público por serem de baixo custo e ótima resolutividade.

Palavras-chave: Maloclusão. Ortopedia. Odontopediatria. Saúde Pública.

ABSTRACT

Anterior crossbite (ACB) is a malocclusion characterized by negative horizontal overlap, in which the lower incisors are anteriorly related to the upper incisors. Early correction of this condition is indispensable since there is no self-correction without external interference. Failure to intervene may result in disharmonious development of the stomatognathic system. Early and correct diagnosis, together with prompt treatment, still in the deciduous dentition phase, provides occlusal, aesthetic and functional balance. The Planas Direct Tracks (PDT) are indicated for the correction of functional ACB in the primary dentition by the concepts of neuroocclusal rehabilitation. This paper reports the clinical case of functional ACB correction in a 3-year-old child from the state public service of the city of Goiânia, using PDT. The results showed that the method is effective in treating this malocclusion and stable after 1 year and 4 months. PDTs have proved to be an important tool for public service professionals as they are of low cost and great resolution.

Keywords: Malocclusion. Orthopedics. Pediatric Dentistry. Public Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Vista frontal (a) e overjet inicial (b)..... 11

FIGURA 2 - Esquema de instalação e movimentação dentária esperada nas PDP para MCA funcional..... 12

FIGURA 3 - Foto frontal do momento imediato à colocação das PDP... 13

FIGURA 4 - Fotos intraorais 35 dias após a instalação das PDPs 14

FIGURA 5 - Caso finalizado, após a remoção completa das PDPs – vista fronta..... 14

FIGURA 6 - Fotos intraorais após 1 ano da remoção das PDPs (23/11/2018). Vista frontal (a), lateral direita e esquerda (b/c) e overjet direito e esquerdo (d/e)..... 15

LISTA DE SIGLAS

MCA - mordida cruzada anterior

PDP - Pistas Diretas Planas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 9
2 CASO CLÍNICO 10
3 DISCUSSÃO 15
4 CONCLUSÃO 17
5 APLICAÇÃO CLÍNICA 17
REFERÊNCIAS 17

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde considera a má oclusão como terceiro problema odontológico mais frequente. Portanto, cabe ao cirurgião-dentista se capacitar em diagnosticar e tratar, ou encaminhar para tratamento assim que o diagnóstico for realizado (PEREIRA, 2017).

De acordo com Chedid (2012), assim que os rodetes gengivais se preparam para e erupção dental, já é possível avaliar a oclusão do bebê e muito já se pode ser feito.

Cerca de 73,26% das crianças em fase de dentadura decídua possuem algum tipo de má oclusão sendo que metade apresenta algum tipo de mordida cruzada (anterior, posterior, uni ou bilateral ou total) (SILVA FILHO; FREITAS; CAVASSAN, 1990).

A mordida cruzada anterior (MCA) é uma maloclusão em que os dentes anteriores mandibulares se relacionam anteriormente aos maxilares. Pode envolver um ou mais elementos dentais. Além da predisposição genética, outros fatores (contatos prematuros na erupção, traumatismo dental com luxação horizontal palatina dos incisivos superiores, retenção prolongada de decíduos, presença de extranumerários e/ou odontomas, bem como hábitos e parafunções) podem interferir, provocando ou favorecendo sua instalação.

A MCA foi classificada por Moyers (1988), considerando características clínicas e radiográficas em dentária, funcional e esquelética. Assim como é diversificada a etiologia, a frequência e o tipo de mordida cruzada variam nas diferentes faixas etárias. O diagnóstico diferencial deve ser preciso, distinguindo desvio na postura mandibular de crescimento desproporcional das bases ósseas no plano sagital. Nas dentaduras decídua e mista comumente encontramos a MCA funcional, com forte caráter ambiental. Um contato prematuro desvia a mandíbula para anterior e impede que a relação cêntrica se iguale à posição de máxima intercuspidação habitual (VADIAKAS; VIAZIS, 1992). Correções precoces evitam assimetrias que dificultam futuros tratamentos conservadores, podendo desencadear necessidade de correções por meio de cirurgias ortognáticas (SILVA FILHO et al., 2002). Esta maloclusão não se autocorrige.

Tollaro et al. (1994) avaliaram pacientes de 4 a 6 anos, comparando pacientes classe I e classe III e concluíram que as medidas da base anterior do crânio (S-N) estavam significativamente menores, e o comprimento mandibular (Ar-Go), significativamente maior nos pacientes Classe III.

Outro estudo (SANTOS et al., 2012) concluiu que o crescimento da maxila foi liberado, com o descruzamento da mordida na região anterior.

Planas (1997) baseava a correção das maloclusões na dentição decídua na Reabilitação Neuro-Oclusal. A correção precoce das mordidas cruzadas funcionais muda a postura mandibular e corrige a dinâmica musculoesquelética. Ele utilizava-se das Pistas Diretas Planas (PDP) em pacientes muito jovens. Sua justificativa maior era que nesta fase, que compreende dos 3 aos 6 anos de idade, 75 a 80% das dimensões sagitais de um adulto estão consolidadas na criança.

As PDPs consistem em aplicação de resina composta sobre os dentes com o objetivo de melhorar e/ou corrigir a oclusão. Pode ser usada para mordida profunda, mordida cruzada posterior, classe II ou III além de MCA (GARCIA et al., 2019; ROSSI et al., 2012).

O uso das PDP melhora a função e promove um óbvio benefício psicológico. A técnica proporciona uma correção simples, confortável, estética, eficiente, de fácil colocação e rápida (SUGANDH; PATIDAR, 2014). Além disso o descruzamento da mordida reduz substancialmente a severidade da maloclusão (SANTOS et al., 2012).

Este trabalho se propõe, através de um relato de caso, apresentar a correção da MCA funcional utilizando PDP em dentição decidia no serviço público.

2 CASO CLÍNICO

O presente caso clínico foi executado em uma criança, T. C. A., do gênero feminino, de 3 anos e 0 meses de idade, no Serviço de Reabilitação Neuro-Oclusal da Central de Odontologia de Goiânia, unidade pertencente à rede de Atendimentos da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Goiás. Esta Unidade presta serviços às unidades municipais no sistema referência/contra referência.

Este relato de caso tem a anuência dos pais.

Após anamnese foram feitas fotos para registro da condição inicial, com a finalidade de acompanhamento da evolução (figuras 1 e 2). Ao exame clínico a paciente apresentou MCA funcional, dentadura decídua completa, ausência de lesões cariosas, tecidos moles sem alterações e boas condições de higiene bucal. Foi verificado que os incisivos superiores se encontravam verticalizados enquanto os inferiores, vestibularizados. Foi feita manipulação mandibular para se conseguir a posição de relação cêntrica chegando-se à posição de topo a topo, com linha média centrada.

Figura 1 – Vista frontal (A) e overjet inicial (B) – 11/07/2017

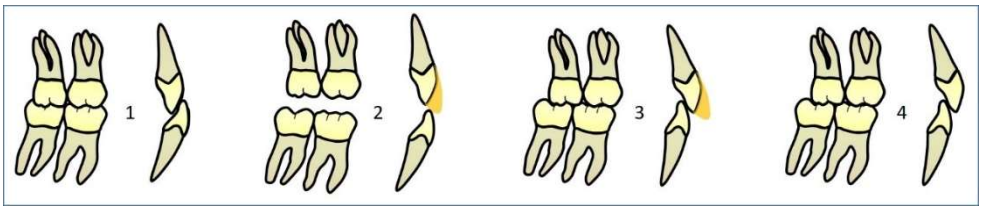
A  B 

Fonte: Autoria própria

Os dados obtidos na anamnese, exame clínico e fotografias serviram como pano de fundo para o fechamento do diagnóstico diferencial do tipo de mordida cruzada (funcional) e a paciente foi considerada apta à terapia ortopédica com a confecção das PDP sobre os incisivos superiores. Não foram solicitadas radiografia panorâmica e telerradiografia devido às condições financeiras da paciente. O serviço público local ainda não possui a oferta de radiografias panorâmicas, telerradiografias e documentação ortodôntica.

As PDP foram confeccionadas diretamente na boca da criança, obedecendo alguns critérios, permitindo o levantamento da mordida e favorecendo o deslizamento das faces vestibulares dos incisivos inferiores nas faces palatinas dos incisivos superiores sem interferências que poderiam funcionar como “tropeços”, proporcionando o descruzamento, conforme desenho esquemático da figura 2.

Figura 2 – Esquema de instalação e movimentação dentária esperada nas PDP para MCA funcional



Fonte: Pedro Pileggi Vinha

Para que sejam feitas de forma direta é fundamental o bom comportamento, ou seja, a colaboração da criança, não só na execução como também no ajuste e acabamento das resinas. Neste caso, a criança foi condicionada e manteve-se calma e colaboradora durante todo o procedimento. Inicialmente, as pistas foram feitas mais altas no sentido cérvico-incisal o que funcionou como uma barreira que impediu o retorno da trajetória desviada inicial, posição esta já automatizada pelo sistema neurossensorial.

Após a profilaxia dos dentes anterossuperiores com pedra pomes, foi feito isolamento relativo do campo operatório e condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 20 segundos das faces vestibulares e região inciso-palatina dos incisivos superiores. Após este tempo, lavamos com jato de água, trocamos o isolamento relativo e secamos com jato de ar por 10 segundos. O sistema adesivo foi aplicado sobre as estruturas condicionadas e as pistas foram confeccionadas sobre as faces vestibulares dos dentes preparados, desde a cervical até 3 milímetros após o fim da borda incisal, sendo que os 3 milímetros foi o trespasse vertical desejado, conforme representação esquemática da etapa 2 da figura 2 ou como é possível observar na figura 3.

Neste caso, em especial, as pistas foram realizadas apenas nos incisivos centrais superiores, pois estes eram os únicos dentes que se apresentavam cruzados.

Figura 3: Foto frontal do momento imediato à colocação das PDP



Fonte: Autoria própria

A região inciso-palatina das pistas foi preparada numa forma de plano inclinado, para favorecer o deslizamento dos incisivos inferiores sem nenhum travamento. Portanto, na verdade, foi confeccionada uma nova “interferência”, com a finalidade de reprogramar o sistema neuro-muscular e promover a verticalização dos incisivos inferiores bem como a vestibularização dos superiores. Foi realizado a conferência dos contatos com carbono, para checar se a distribuição de cargas mastigatórias se encontrava uniformemente aplicada. Isto evitou fraturas das pistas, o que poderia prejudicar o resultado.

A criança foi orientada quanto à nova postura construída e foi solicitado que evitasse fazer movimento protrusivo além das pistas. A mãe foi esclarecida sobre a falta de contato posterior nesta fase inicial e que a criança sentiria certo desconforto mastigatório nos primeiros dias.

Não houve fraturas das pistas em nenhum momento. A mãe relatou que a criança se adaptou rapidamente à nova postura mandibular e não apresentou queixas após a acomodação nesta nova postura. A pista propiciou a vestibularização dos incisivos superiores, outrora lingualizados, bem como a lingualização dos incisivos inferiores, outrora vestibularizados, resolvendo a MCA inicial. Foi observado que houve descruzamento da MCA no instante imediato da confecção das PDPs (figura 3), porém o quadro não era estável devido à falta de oclusão dos dentes posteriores. Isto veio a acontecer 35 dias após a confecção das PDP, conforme figura 4.

Figura 4: Fotos intraorais 35 dias após a instalação das PDPs (15/08/17). Observar a MCA tratada e com contatos dentais posteriores. Vista frontal (a), lateral direita (b) e esquerda (c).



Fonte: Autoria própria

A paciente foi acompanhada por mais 3 meses após este atendimento, sendo que nos retornos mensais foram feitos desgastes seletivos para adaptação à nova oclusão. Em seguida, procedeu-se à remoção gradativa das PDP, uma vez que a mordida se encontrava descruzada e estável. Após a remoção completa das pistas (figura 5) a paciente recebeu alta e foi contra referenciada, retornando à unidade de origem, onde receberá acompanhamento periódico em prevenção à carie dentária.

Figura 5 – Caso finalizado, após a remoção completa das PDPs – vista frontal (20/11/2017)

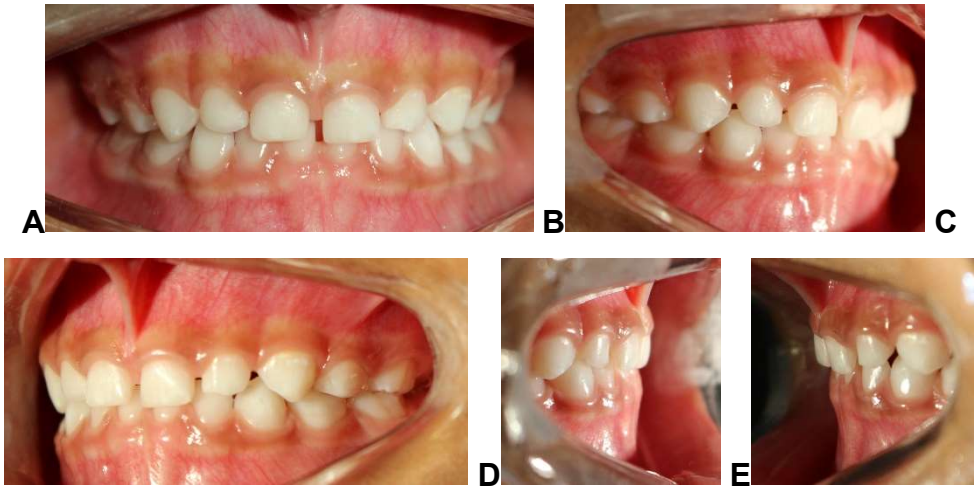


Fonte: Autoria própria

Uma vez corrigida a MCA, a função mastigatória normal se encarregará do crescimento harmônico da face.

É possível observar, que após um ano, o caso encontra-se estável sem qualquer aparatologia de contenção, conforme pode ser visto na figura 6.

Figura 6: Fotos intraorais após 1 ano da remoção das PDPs (23/11/2018). Vista frontal (a), lateral direita e esquerda (b/c) e overjet direito e esquerdo (d/e)



Fonte: Autoria própria

3 DISCUSSÃO

Existem algumas alternativas para resolver a MCA funcional na dentição decídua. O plano inclinado é uma pequena peça acrílica cimentada de canino a canino inferior, em que uma rampa de deslizamento auxilia na vestibularização dos incisivos superiores. Os vestibularizadores são aparelhos encapsulados, que por meio de um parafuso de abertura unilateral, colocado estrategicamente na região cruzada promove a vestibularização dos incisivos superiores. Aos aparelhos expansores encapsulados também podem ser adicionadas molas para a vestibularização dos incisivos cruzados.

Aparelhos fixos como quad-helix modificados também podem ser utilizados, mas necessitam de um grande tempo de cadeira, seleção de bandas entre tantos outros procedimentos.

Apesar de existir várias alternativas de tratamento, essas técnicas acima citadas necessitam de mais consultas, maior tempo operacional, maior

consumo de material e serviços laboratoriais que, além de onerar o procedimento, impõe a necessidade de mais retornos do paciente na clínica, inviabilizando sua aplicação no serviço de saúde pública.

As PDPs construídas diretamente na boca do paciente, reduzem os custos operacionais e podem ser realizadas no momento do diagnóstico, evitando que o paciente compareça várias vezes para tratar seu problema.

O tratamento tardio conta com menor capacidade de adaptação dos tecidos e mais limitações (PEREIRA, 2017). Assim, tratamentos precoces são vantajosos na quantidade e qualidade do crescimento, na prevenção, correção ou atenuação das alterações de forma e função do sistema estomatognático (SANTOS; GARBIN; GARBIN, 2013; TZATZAKIS; GIDARAKOU, 2008).

No caso clínico descrito neste trabalho, a tenra idade da paciente auxiliou na capacidade de adaptação dos tecidos às PDP, corrigindo a MCA funcional. A nova inclinação dos incisivos superiores e inferiores foi fundamental para o estabelecimento da nova oclusão. Consequentemente, houve desprogramação neural e muscular com o tratamento e estímulo adaptativo imediato à nova posição mandibular.

É importante enfatizar que o fato de que não é recomendado a confecção das PDPs sem uma radiografia panorâmica inicial para localização de supranumerários, odontomas, cáries e etc. Entretanto, a obrigatoriedade da panorâmica significaria a não correção da mordida cruzada anterior da paciente e condenar a criança a uma significante maloclusão, provavelmente pelo resto da vida.

A correção da MCA funcional com o uso de PDP no serviço público, constitui-se em alternativa de baixo custo, eficaz e definitiva. Pode ser realizada em pacientes de tenra idade nos serviços que possuam profissionais capacitados no atendimento a crianças e nas técnicas de Reabilitação Neuro oclusal, filosofia inerente à Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Dentro das vantagens das PDP sobre os aparelhos ortodônticos removíveis e ortopédicos funcionais, destacam-se o baixo custo operacional, não necessidade da colaboração do paciente no uso, garantia ininterrupta da relação maxilo-mandibular correta durante as funções e a simplicidade na execução. Pode ser executada em crianças de tenra idade, impedindo que problemas ósseos permanentes se consolidem.

4 CONCLUSÃO

O uso da técnica de confecção de PDP corrigiu a MCA funcional em um prazo de 35 dias e mostrou-se estável 1 ano e 4 meses após o procedimento.

Por ser uma técnica de baixo custo, as PDP são uma alternativa viável para o serviço público e para a clínica odontopediátrica particular. Elas promovem no sistema estomatognático, condições para que este execute suas funções dentro dos padrões de normalidade, compatível com a idade.

Como as PDP podem ser empregadas para outros problemas de maloclusão infantil, tais como mordidas cruzadas posteriores e sobremordida, por exemplo, mais estudos devem ser incentivados a comprovar a técnica para uso na dentição decídua tanto no atendimento público quanto privado.

Concluímos que houve êxito na correção da MCA funcional, mesmo sem a radiografia panorâmica e com um procedimento minimamente invasivo.

Assim, podemos afirmar que as PDP são uma alternativa acessível e extremamente viável ao odontopediatra, especialmente no serviço público que tem tantas limitações, para que a maloclusão seja corrigida assim que diagnosticada.

5 APLICAÇÃO CLÍNICA

As PDP podem (e devem) ser aplicadas sempre que a MCA funcional for diagnosticada na dentição decídua, tanto na prática privada quanto no serviço público.

Técnica simples, barata e altamente eficiente na correção das MCA.

REFERÊNCIAS

CHEDID, S. J. **Ortopedia e ortodontia para a dentiçao decidua:** atendimento integral ao desenvolvimento da oclusao infantil. 1. ed. Santos: [s.n.].

GARCIA, M. E. et al. Tratamento da mordida cruzada anterior com Pistas Diretas Planas: caso clínico com acompanhamento de 3 anos. **Rev Assoc Paul Cir Dent.**, v. 73, n. 1, p. 15–19, 2019.

HEDID, S. J. **Ortopedia e ortodontia para a dentição decídua:** atendimento integral ao desenvolvimento da oclusão infantil. Rio de Janeiro: Santos, 2012

MOYERS, R. **Livro:** Ortodontia. 3 ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

PLANAS, P. **Reabilitação Neuroclusal**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

PEREIRA, M. B. B. **Manual de ortopedia funcional dos maxilares:** uma Abordagem Clínico-Infantil. 1a ed ed. Rio de Janeiro: Santos, 2017.

ROSSI, L. B. et al. Correção de Mordida Cruzada Anterior Funcional com a Terapia de Pistas Diretas Planas: Relato de Caso. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v. 22, n. 2, p. 45–50, 2012.

SANTOS, P. C. F. et al. Tratamento ortodôntico interceptivo da mordida cruzada anterior: relato de caso clínico. **Rev. Clín. Ortod. Dent. Press.**, p. 56–68, 2012.

SANTOS, R. R.; ISPER GARBIN, A. J.; SALIBA GARBIN, C. A. Early Correction of Malocclusion Using Planas Direct Tracks. **Case Reports in Dentistry**, v. 2013, p. 1–4, 2013.

SILVA FILHO, O. G. et al. Epidemiologia da má oclusão na dentadura decídua. **Ortodontia**, v. 35, n. 1, p. 22–33, 2002.

SILVA FILHO, O. G.; FREITAS, S. F.; CAVASSAN, A. O. Prevalencia de oclusao normal e ma-oclusao em escolares da cidade de bauru (Sao Paulo). Parte I: relacao sagital. **Revista de Odontologia da Universidade de Sao Paulo**, v. 4, n. 2, p. 130–7, 1990.

SUGANDH, M.; PATIDAR, M. Anterior Crossbite in Primary Dentition Treatment with Strip Crowns: A Case Report. **International Journal of Innovative Research & Development**, v. 3, n. 10, p. 201–204, 2014.

TOLLARO, I. et al. Class III malocclusion in the deciduous dentition: a morphological and correlation study. **European journal of orthodontics**, v. 16, n. 5, p. 401–8, out. 1994.

TZATZAKIS, V.; GIDARAKOU, I. K. A new clinical approach for the treatment of anterior crossbite. **World journal of orthodontics**, v. 9, n. 4, p. 355–365, 2008.

VADIAKAS, G.; VIAZIS, A. D. Anterior crossbite correction in the early deciduous dentition. **American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics**, v. 102, n. 2, p. 160–2, ago. 1992.