

REABILITAÇÃO NEUROCLUSAL COMO TRATAMENTO DA MORDIDA CRUZADA POSTERIOR: RELATO DE CASO

NEUROCCCLUSAL REHABILITATION AS A TREATMENT FOR POSTERIOR CROSSBITE: CASE REPORT

ARTÊNIO JOSÉ ISPER **GARBIN**¹, BRUNO **WAKAYAMA**^{2*}, TÂNIA ADAS SALIBA **ROVIDA**³, CLÉA ADAS SALIBA **GARBIN**⁴

1. Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social-Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP; 2. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social-Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP; 3. Professora Adjunta do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social-Faculdade de Odontologia de Araçatuba- UNESP; 4. Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social-Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP.

* Universidade Estadual Paulista – Faculdade de Odontologia de Araçatuba. Rua José Bonifácio, 1193, Araçatuba, São Paulo, Brasil. CEP: 16015-050. brunowakayama@gmail.com

Recebido em 05/07/2015. Aceito para publicação em 16/07/2015

RESUMO

O objetivo do trabalho foi avaliar a eficácia do tratamento da Reabilitação Neuroclusal (RNO), com a técnica das Pistas Diretas de Planas na correção da mordida cruzada posterior. O caso clínico refere-se a uma paciente do sexo feminino, com 4 anos, diagnosticada com mordida cruzada posterior unilateral esquerdo e desvio de linha média. Para o tratamento foi eleito a RNO, que consiste na remoção dos contatos prematuro dos dentes do lado cruzado a fim de promover a desprogramação do sistema estomatognático e o restabelecimento da atividade neuromuscular. Para tanto, seguiu-se o protocolo da técnica das Pistas Diretas de Planas com a confecção de pistas em planos inclinados utilizando resina composta, que foram instaladas nos dentes superiores do lado cruzado. Dessa forma, com a correta excitação da atividade neuromuscular, culminou no equilíbrio funcional do sistema estomatognático. Após 29 dias de tratamento, houve a correção da mordida cruzada posterior e após 2 anos de acompanhamentos, foi observado a estabilidade do prognóstico do tratamento. Conclui-se que a Reabilitação Neuroclusal com as Pistas Diretas Planas foi eficaz correção da mordida cruzada posterior.

PALAVRAS-CHAVE: Má oclusão, ortodontia, ajuste oclusal, diagnóstico precoce.

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate the effectiveness of treatment of Neuro-occlusal Rehabilitation (NOR) with the Technique of Planas Direct Tracks in the correction of posterior crossbite. This case refers to a female patient, 4 years old, diagnosed with left unilateral posterior crossbite and midline deviation. The treatment elected was NOR, which involves the removal of premature contacts of teeth cross-aside in order to promote deprogramming of the stomatognathic system and the restoration of neuromuscular activity. To do so, it was followed the technical protocol of Direct Planas of slopes with tracks on a slope using resin, which were installed on the upper teeth of the cross side. Thus, with the correct excitement of neuromuscular activity, culminating in the functional balance of the stomatognathic system, After 29 days of treatment, there was a correction of posterior crossbite and after 2 years The patient was observed and classified as stable. It is concluded that the Neuro-occlusal Rehabilitation with Direct Planas slopes was an effective correction of posterior crossbite.

KEYWORDS: Malocclusion, orthodontics, occlusal adjustment, early diagnosis..

1. INTRODUÇÃO

A mordida cruzada é o principal depreciador do sistema estomatognático, e essa desarmonia oclusal ocasionam em transtornos estéticos, psicológicos e funcionais no indivíduo^{1,2,3,4}. Estudos epidemiológicos apontam altas prevalências dessa má oclusão em pré-escolares, o que alerta para a necessidade de atenção ao diagnóstico e intervenção precoce a fim de atenuar as complexidades ósseas e oclusais na fase adulta^{5,6}.

Dentre os principais fatores etiológico da mordida cruzada posterior, podem-se destacar os fatores genéticos, a respiração bucal, a negligência ao aleitamento materno e os hábitos de sucção^{7,8,9,10,11}.

Alguns pesquisadores^{12, 13,14}, encontraram associações estatisticamente significantes da má oclusão em relação aos hábitos deletérios. Assim sendo, quando o indivíduo em desenvolvimento e possuidores de hábitos deletérios, podem ocasionar em alterações craniofaciais, neuromusculares e estomatognáticos¹⁵.

Em vista disto, torna-se evidente a necessidade de interceptação precoce da mordida cruzada posterior na primeira infância, a fim de evitar futuras sequelas e propiciar o desenvolvimento harmônico da estrutura craniofacial^{5,15}. Dessa forma, é fundamental a escolha de um tratamento que seja efetivo na reabilitação do paciente, que não exija a cooperação direta do mesmo e que utilize medidas ortodônticas simples na sua execução.

O Tratamento de Reabilitação Neuroclusal (RNO) com a técnica das Pistas Diretas de Planas torna-se atrativa em intervir precocemente a mordida cruzada posterior por meio da ortopedia funcional^{16,17}. Essa elucidação foi firmado por Pedro Planas com a investigação dos fatores etiológicos que propiciam essa oclusopatia, com a finalidade de eliminar, tratá-las ou diminuir suas sequelas.

A RNO, em sua fundamentação, tem o propósito de remover as interferências oclusais que propiciam os transtornos fisiológicos e morfológicos do sistema estomatognático, com o intuito de reabilitar o paciente. Com essa proposta, a técnica das Pistas Diretas de Planas, com a confecção de pistas em planos inclinados em resina composta fotopolimerizável, visa o restabelecimento da excitação neural que refletem na correta postura oclusal e das bases ósseas envolvidas¹⁸.

O objetivo do trabalho foi avaliar a eficácia da Reabilitação Neuroclusal e Pistas Diretas de Planas na correção da mordida cruzada posterior.

2. RELATO DE CASO

A paciente RDB, do sexo feminino, com 4 anos, foi diagnosticada no exame clínico inicial com mordida cruzada cruzada posterior unilateral esquerda e desvio de linha

média (Figura 1). Foi orientado ao responsável da criança a necessidade de cessar o hábito de sucção.



Figura 1. Caso clínico inicial. A. Vista frontal; B. Vista lateral direita; C. Vista lateral esquerda.

Com relação ao protocolo da Reabilitação Neuroclusal, manipulou-se a mandíbula para a posição de relação cêntrica a fim de nivelar a linha média e observar as interferências oclusais existentes. Com o auxílio do papel carbono, refinaram-se os contatos prematuros, nos dentes 62, 63 e 64, os quais foram realizados ajustes oclusais, com a utilização de uma broca diamantada em forma de roda.

Para a confecção das Pistas Diretas de Planas, seguiu-se o protocolo de restaurações adesiva (Figura 2). A profilaxia, isolamento relativo do campo operatório, condicionamento dos dentes com ácido fosfórico 37%, aplicação do sistema adesivo e a confecção das pistas, com resina composta fotopolimerizável. Para tanto, a inserção da resina composta em planos inclinados nos dentes 62, 63 e 64 foi determinante para estabelecer a correta excitação neuromuscular na reabilitação do sistema estomatognático.

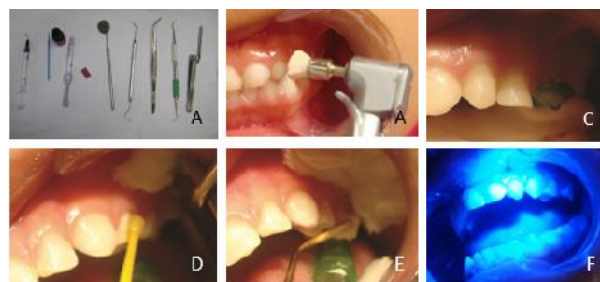


Figura 2. A. Mesa clínica; B. Profilaxia; C. Profilaxia; D. Inserção de agente adesivo; E. Confecção da Pista com resina composta; F. Fotopolimerização.

A paciente foi acompanhada quinzenalmente para avaliação do tratamento e para ajustes oclusais. Houve nivelamento da linha média e o descruzamento da

mordida após 29 dias do início do tratamento. Após esse período, foram realizados controles após 6 meses (Figura 3), 1 ano (Figura 4) e 2 anos (Figura 5) a fim de avaliar as condições oclusais e constatar a eficácia e a estabilidade do tratamento.



Figura 3. Caso clínico após 6 meses.



Figura 4. Caso clínico após 1 ano. A: Vista frontal; B: Vista lateral direita; C: Vista lateral esquerda.



Figura 5. Caso clínico após 2 anos. A: Vista frontal; B: Vista lateral direita; C: Vista lateral esquerda.

3. DISCUSSÃO

A Reabilitação Neurooclusal como tratamento da mordida cruzada posterior apresentou-se eficiente pela rápida correção da mordida cruzada e por ser confeccionada em uma única sessão. O diagnóstico e a

intervenção precoce com esse tipo de tratamento torna-se favorável no período de 3 a 6 anos de idade da criança por corresponder ao estágio de maior crescimento e desenvolvimento crânio-muscular¹⁹.

Alguns autores^{19,20,21,22,23}, comprovaram por meio da Reabilitação Neurooclusal, êxito no tratamento com a remoção dos empecilhos oclusais com os desgastes seletivos e utilização das Pistas Diretas de Planas. Dessa forma, constataram a mudança postural do sistema estomatognático pelo restabelecimento da atividade neuromuscular, isto é, partindo do estado morfológico desabitual para a harmonia fisiológica.

De acordo com o caso clínico, a paciente obteve no final do tratamento com a RNO, além da correção da mordida cruzada, o nivelamento da linha média e a devolução da simetria facial. Estudos corroboram que as assimetrias faciais, geralmente são mais frequentes nos indivíduos que apresentam o quadro de mordida cruzada posterior unilateral na dentição decídua, do que aqueles com a oclusão normal^{24,25}. Visto isto, infere-se a importância do tratamento na fase de crescimento do indivíduo, pois essa desarmonia oclusal funcional pode provocar alterações nas estruturas esqueléticas gerando sequelas na fase adulta^{26,27}.

O tratamento apresentou-se vantajoso e atrativo, por não depender diretamente da colaboração da criança, pelo re-estabelecimento oclusal ocorrer em um curto período de tempo e por utilizar matérias simples e de baixo custo.

4. CONCLUSÕES

Desse modo, conclui-se pelo relato do caso, que a Reabilitação Neurooclusal com as Pistas Diretas Planas foi eficaz na intervenção precoce da mordida cruzada posterior, garantindo a estabilidade e a harmonia oclusal.

REFERÊNCIAS

- [1] Dimberg L, Arnrup K, Bondemark L. The impact of malocclusion on the quality of life among children and adolescents: a systematic review of quantitative studies. *Eur J Orthod*. 2015;37(3):238-247.
- [2] Fields HW. Craniofacial growth from infancy through adulthood. Background and clinical implications. *Pediatric Clinics of North America*. 1991; 38(5):1053-1088.
- [3] Peres Kg, Traebert ESA, Marcenes W. Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias. *Rev Saúde Pública*. 2002; 36(2):230-6.
- [4] Oliveira CM, Sheiham A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in brazilian adolescents. *J Orthod*. 2004; 31(1):20-7.
- [5] Guzzo SC, Finkler M, Reibnitz Júnior C, Reibnitz MT. Ortodontia preventiva e interceptativa na rede de atenção

- básica do SUS: perspectiva dos cirurgiões-dentistas da Prefeitura Municipal de Florianópolis, Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2014; 19(2):449-60.
- [6] Albuquerque Neto AD, Sampaio TRC, SantoS DLP, Nogueira Filho LLT, Laureano Filho JR, Nogueira PTBC. Expansão rápida maxilar cirurgicamente assistida com o uso de distrator ósseo-ancorado: relato de caso. *Braz J Surg Clin Res.* 2015; 11(1):24-7.
- [7] Bishara SE, Warren JJ, Broffitt B, Levy SM. Changes in the prevalence of nonnutritive sucking patterns in the first 8 years of life. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006; 130(1):31-36.
- [8] Souki BQ, Pimenta GB, Souki MQ, Franco LP, Becker HMG, Pinto JA. Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2009; 73(5):767-73.
- [9] Al-Hussyeen AJ. Attitudes of Saudi mothers towards prolonged non-nutritive sucking habits in children. *Saudi Dent J.* 2010; 22(2):77-82
- [10] Warren JJ, Bishara SE, Steinbock KL, Yonezu T, Nowak AJ. Effects of oral habits' duration on dental characteristics in the primary dentition. *J Am Dent Assoc.* 2001; 132(12):1685-93.
- [11] Moimaz SAS, Garbin AJI, Lima AMC, Lolli LF, Saliba O, Garbin CAS. Longitudinal study of habits leading to malocclusion development in childhood. *BMC Oral Health.* 2014; 14:96.
- [12] Ovsenik M. Incorrect orofacial functions until 5 years of age and their association with posterior crossbite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2009; 136(3):375-81.
- [13] Quashie-Williams R, DaCosta OO, Isiekwe MC. Oral habits, prevalence and effects on occlusion of 4-15 year old school children in Lagos, Nigeria. *Niger Postgrad Med J.* 2010; 17(2):113-17.
- [14] Kasparaviciene K, Sidlauskas A, Zasciurinskiene E, Vasiliauskas A, Juodzbaly G, Sidlauskas M, Marmaite U. The prevalence of malocclusion and oral habits among 5-7-year-old children. *Med Sci Monit.* 2014; 20:2036-42.
- [15] Ngan P, Fields H. Orthodontic diagnosis and treatment planning in the primary dentition. *ASDC J Dent Child.* 1995; 62:25-33.
- [16] Santos RR ; Garbin AJI ; Garbin CAS . Early Correction of Malocclusion Using Planas Direct Tracks. *Case Reports in Dentistry* 2013; 2013:1-4.
- [17] Chibinski ACR, Czlusniak GD, Melo MD. Pistas diretas planas: terapia ortopédica para correção de mordida cruzada funcional. *R Clin Ortodon Dental Press.* 2005; 4(3):64-72.
- [18] Planas P. Reabilitação Neuroclusal. 2^a ed. Rio de Janeiro: Medsi;1997.
- [19] Garbin AJI, Wakayama B, Santos RR, Rovida TAS, Garbin CAS. Pistas Diretas Planas para o tratamento de mordida cruzada posterior. *Rev Cubana Estomatol* 2014; 51(1):113-20.
- [20] Gribel M. Avaliação quantitativa do crescimento craniofacial em crianças até os seis de idade. *Rev Dental Press Ortodon Ortoped* 1999; 4(4):55-62.
- [21] Brandão MRC. Pista Direta Planas na Correção da Mordida Cruzada Posterior, *Revista da APCD* 1995; 49(2):127-9.
- [22] Chibinski ACR, Czlusniak GD. Evaluation of treatment for functional posterior crossbite of the deciduous dentition using Planas' direct tracks. *Indian J Dent Res* 2011; 22(5):654-58.
- [23] Rossi LB, Pizzol KEDC, Boeck EM, Lunardi N, Garbin AJI. Correção de mordida cruzada anterior funcional com a Terapia de Pistas Diretas Planas: Relato de Caso. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins* 2012; 22(2):45-50.
- [24] Malandris M , Mahoney EK . Aetiology, diagnosis and treatment of posterior cross-bites in the primary dentition. *Int J Paediatr Dent.* 2004; 14(3):155-166.
- [25] Primozic J , Ovsenik M , Richmond S , Kau CH , Zhurov A . Early crossbite correction: a three-dimensional evaluation. *Eur J Orthod.* 2009; 31(4):352-6.
- [26] Kilic N, Kiki A, Oktay H. Condylar asymmetry in unilateral posterior crossbite patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2008; 133(3):382-7.
- [27] Ninou S, Stephens C. The early treatment of posterior crossbites: a review of continuing controversies. *Dent Update.* 1994; 21(10):420-6.

