



TRATAMENTO ORTO-CIRÚRGICO DA ATRESIA MAXILAR EM PACIENTE ADULTO E SEU IMPACTO NA AUTOESTIMA DO PACIENTE: UM RELATO DE CASO

ORTHO-SURGICAL TREATMENT OF MAXILLARY ATRESIA IN AN ADULT PATIENT AND ITS IMPACT ON THE PATIENT'S SELF- ESTEEM: A CASE REPORT

DOI: 10.5281/zenodo.22637181



Anayara Alves de Carvalho Veras¹

Rosana Maria Coelho Travassos²

Manuela de Andrade Arnaud³

Pedro Paulo Costa Gondim⁴

Marco Aurélio Queiroga Bezerra de Medeiros⁵

Lúcia Silvestre⁶

Juliana de Godoy Bezerra Medrado⁷

Edvaldo de Melo Pinto⁸

Mônica Vilela Heimer⁹

Priscila Prosini¹⁰

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um relato de caso clínico de paciente do sexo feminino, 23 anos, portadora de atresia maxilar severa que desencadeou um quadro depressivo, decorrente de sua aparência facial. A paciente procurou o serviço de ortodontia na pós graduação da Faculdade de

1 Especialista em Ortodontia. E-mail: anayara_veras@hotmail.com. ORCID: 0009-0004-4480-5414.

2 Doutora em Odontologia. E-mail: rosana.travassos@upe.br. ORCID: 0000-0002-0003-5735.

3 Doutora em Odontologia. E-mail: manuelaarnaud83@gmail.com. ORCID: 0000-0002-0510-1068.

4 Doutor em Odontologia. E-mail: pedro.gondim@upe.br. ORCID: 0000-0002-1267-1456.

5 Doutor em Odontologia. E-mail: marco.medeiros@upe.br. ORCID: 0009-0004-7675-4922.

6 Doutora em Odontologia. E-mail: lucia.silvestre@upe.br. ORCID: 0009-0009-5232-5935.

7 Doutora em Odontologia. E-mail: juliana.godoy@upe.br. ORCID: 0000-0002-2292-1105.

8 Doutor em Odontologia. E-mail: edvaldo.pinto@upe.br. ORCID: 0000-0002-9522-5928.

9 Doutora em Odontologia. E-mail: monica.heimer@upe.br. ORCID: 0000-0003-3842-192X.

10 Doutora em Odontologia. E-mail: priscila.prosini@upe.br. ORCID: 0000-0002-7199-0414.





Odontologia de Pernambuco da Universidade de Pernambuco (UPE), em busca de tratamento para sua maloclusão. Após a avaliação clínica e estudo da documentação ortodôntica, foi realizado um planejamento em conjunto com o programa de residência buco-maxilo-facial da FOP-UPE no Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC-UPE). O planejamento incluiu o procedimento de disjunção maxilar cirurgicamente assistida, com uso de disjuntor ortopédico (HYRAX), que foi fixado em molares e pré-molares. Concluído o período da disjunção, deu-se continuidade ao tratamento ortodôntico, com aparelho ortodôntico fixo multibraquetes para o alinhamento e o nivelamento dentários. A evolução do caso foi notória e o tratamento supriu as expectativas da equipe e da paciente. O caso apresenta-se em fase de finalização, mas quanto ao aspecto psicológico, toda equipe do curso de pós-graduação em ortodontia, testemunhou a sensível melhora apresentada pela paciente, que se tornou mais alegre e comunicativa, sempre sorridente e motivada a realizar os procedimentos solicitados para o sucesso do tratamento. Concluiu-se que o tratamento proporcionou efeitos positivos com relação à autoestima da paciente, fazendo-a sorrir e valorizar sua própria imagem.

Palavras-chave: Expansão maxilar. Autoestima. Ortodontia.

ABSTRACT

This paper presents a clinical case report of a 23-year-old female patient with severe maxillary atresia, a condition that had triggered a depressive state due to her facial appearance. The patient sought orthodontic treatment at the postgraduate program of the University of Pernambuco (UPE) School of Dentistry (FOP-UPE) to address her malocclusion. Following clinical assessment and analysis of orthodontic records, a treatment plan was developed in collaboration with the Oral and Maxillofacial Surgery residency program at FOP-UPE and the Oswaldo Cruz University Hospital (HUOC-UPE). The plan involved surgically assisted maxillary expansion using a Hyrax-type orthopedic expander cemented to the molars and premolars. Upon completion of the expansion phase, orthodontic treatment continued with the use of fixed appliance. The case showed remarkable progress, and the treatment met the expectations of both the clinical team and the patient. Although the case is currently in the finishing stage, the entire postgraduate orthodontic team witnessed a significant improvement in the patient's psychological well-being; she became more cheerful and communicative, consistently smiling and motivated to undergo the procedures required for successful treatment. It was concluded that the treatment positively impacted the patient's self-esteem, enabling her to smile and value her own image.

Keywords: Maxillary expansion. Self-esteem. Orthodontics.

INTRODUÇÃO

O tratamento da atresia maxilar em pacientes adultos é um dos desafios do tratamento ortodôntico já que, diante da ausência de crescimento ósseo, a disjunção maxilar exige condutas mais invasivas, como procedimentos com ancoragem esquelética ou assistência cirúrgica para sua realização. Assim, tem-se que a expansão rápida da maxila (ERM), em pacientes jovens, é realizada através de forças pesadas ou ortopédicas sobre a sutura palatina,





enquanto que em pacientes adultos a correção do problema exige correção através da expansão rápida da maxila assistida cirurgicamente (ERMAC). (McNAMARA,2000)

É importante destacar que o restabelecimento da oclusão transversal normal entre as bases ósseas deve ser o primeiro estágio do tratamento para obtenção de uma oclusão satisfatória, estável e visualmente atraente (JACOUBS et al,1980). Posteriormente, a correção das discrepâncias nas demais relações é realizada através de aparelhos ortodônticos convencionais. (HARZER, SCHNEIDER & REDRANGE, 2004).

O diagnóstico e o planejamento digital proporcionaram maior previsibilidade quanto aos resultados do tratamento (JUNIOR et al., 2021) e, atualmente, a cirurgia ortognática é considerada como o padrão ouro para o tratamento das atresias maxilares severas, nos casos de maloclusões com grande impacto facial e nos pacientes que já finalizaram o crescimento ósseo, (MEGER et al., 2021), garantindo maiores índices de resolubilidade e estabilidade.

A disjunção maxilar cirurgicamente assistida consiste em se expandir transversalmente a maxila empregando-se a fragilização da resistência óssea por meio de osteotomias dos pilares da maxila, com o auxílio de aparelho expensor que libera a força necessária à separação dos suportes ósseos remanescentes. Pode ser também considerada uma distração óssea (BAILEY et al., 1997)

O aparelho ortopédico do tipo Hyrax é um exemplo de disjuntor dento-suportado, sem apoio acrílico sobre o palato, onde a estrutura metálica soldada é ancorada aos primeiros molares superiores através de bandas ou anéis ortodônticos. É considerado o aparelho mais indicado para os procedimentos cirúrgicos, pois causa menor irritação à mucosa do palato e devido à sua facilidade de higienização. (LE MOS 2010). Através de seu parafuso de expansão transversal, o aparelho exerce uma ação contínua de abertura da sutura palatina. O protocolo de ativação deve ser determinado durante o planejamento, sendo comum a ativação do aparelho duas ou três vezes ao dia, representando uma abertura diária de 0,22 mm a 0,44 mm. (MEDEIROS, MEDEIROS, 2001)





RELATO DE CASO

Paciente R.C.A, do sexo feminino, 23 anos, procurou o serviço de pós-graduação em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco, queixando-se da aparência estética do seu sorriso. Durante a avaliação observou-se o quadro depressivo da paciente, que chorou e demonstrou vergonha quando o profissional iniciou a anamnese. Ao exame clínico, associado aos exames de imagens, identificou-se o quadro de atresia maxilar severa, apinhamento dentário acentuado com caninos superiores protruídos, mordida cruzada posterior, projeção zigomática ausente, ângulo nasolabial fechado, linha queixo-pescoço curta e presença de elementos supranumerários.

Quanto à avaliação das arcadas dentárias, o arco superior apresentava-se atrésico, com palato profundo em formato ogival, assimétrico e acentuada ausência de espaço para o alinhamento dentário. O arco inferior apresentava formato quadrangular, mesialização e inclinação axial dos molares, e desalinhamento dentário. Na análise cefalométrica, observou-se a relação intermaxilar esquelética de Classe II por protrusão maxilar associada ao giro mandibular horário, decorrente do padrão de crescimento craniofacial vertical. Na avaliação do perfil tegumentar, observou-se a relação de convexidade associada ao ângulo nasolabial fechado. A paciente apresentava respiração mista (nasal e bucal).

Após avaliação clínica e radiográfica, foram identificados: atresia maxilar severa com manifestação clínica de mordida cruzada posterior bilateral; caninos ectópicos e dentes supranumerários inclusos. Atresia maxilar severa com manifestação clínica de mordida cruzada posterior bilateral. (Figura 1).





Figura 1- Atresia maxilar severa com manifestação clínica de mordida cruzada posterior bilateral

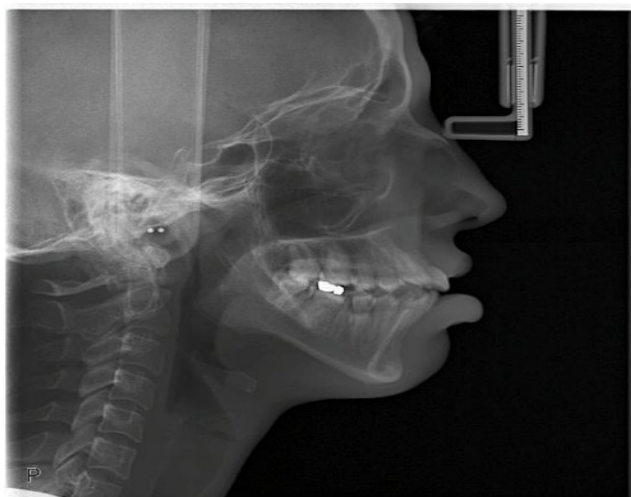


Figura 2: Escaneamento intra oral inicial da paciente



O planejamento ortodôntico-cirúrgico foi realizado junto com a equipe de cirurgia buco-maxilo-facial. Em consulta prévia, foi realizada a colocação de elásticos separadores. Após 3 dias, foi realizada a seleção das bandas para os dentes de ancoragem posterior do aparelho (primeiros molares superiores) e realização da moldagem de transferência, seguida do encaminhamento do modelo de trabalho ao laboratório para a confecção do aparelho. Na seguinte consulta, foi instalado o disjuntor Hyrax, através da cimentação das bandas ortodônticas nos primeiros molares superiores com cimento de ionômero de vidro, Maxxion C- FGM. Figura 3.

Na região anterior dos ganchos vestibulares, o aparelho foi fixado através de colagem direta com resina composta fotopolimerizável para promoção de maior estabilidade e segurança ao aparelho.



Figura 3: Hyrax instalado e cimentado

Após a instalação do aparelho, a paciente foi encaminhada para a realização da cirurgia. A disjunção rápida cirúrgica é realizada através da fratura do tipo Le Fort-1, que consiste na ruptura da sutura entre a maxila e o processo pterigóide do osso esfenóide, separando a maxila das estruturas nasais e zigomáticas. Em seguida, ainda no tempo transoperatório, foi realizada a ativação de 2/4 de volta do parafuso expensor. Os dentes supranumerários localizados entre os pré-molares inferiores (34 e 35 / 44 e 45) foram removidos no mesmo tempo cirúrgico. (Figuras 3-4-5 e 6)



Figuras 3-4-5 e 6: Transoperatório da disjunção assistida da paciente.

Foram realizadas consultas periódicas ao ortodontista, para avaliação do andamento do tratamento e medição da abertura do parafuso. Após um mês de ativação, observou-se uma abertura de 5 cm, indicando a finalização da etapa de ativação. As recomendações de higiene bucal eram recorrentes, já que a cada consulta, visualizava-se a má higienização do aparelho. A paciente permaneceu com o aparelho como medida de contenção, para que o tempo de formação óssea na sutura palatina fosse respeitado e o diâmetro transversal obtido pelas ativações fosse preservado. Após 5 meses de contenção foi instalado o aparelho ortodôntico fixo multibraquetes convencional e mini-implantes ortodônticos medindo 6 x 1mm da marca Morelli. Com base nos estudos aplicados, optou-se pelo tratamento ortodôntico com aparelho metálico straightwire na prescrição Roth, que apresenta uma boa previsibilidade de sucesso



em cerca de 90% dos casos. Fotos extraorais para avaliação de perfil e Imagens intraorais de vista oclusal, frontal e lateral (Figuras 7-8-9-10)



Figuras 7-8-9-10: Fotos extra orais para avaliação de perfil e Imagens intra orais de vista oclusal, frontal e lateral

DISCUSSÃO

A disjunção maxilar cirurgicamente assistida é o tratamento escolhido para o tratamento de atresias maxilares severas em pacientes adultos, pois os mesmos não mais possuem atividade de crescimento ósseo, apresentando a sutura palatina completamente fechada. É considerado o tratamento padrão ouro, por sua eficácia e rapidez. O presente relato de caso alcançou excelentes resultados, tanto do ponto de vista do objetivo clínico planejado,



como, principalmente, quanto ao alcance da expectativa estética da paciente. Durante o tratamento, a mordida cruzada posterior foi corrigida, o arco superior foi devidamente expandido com melhora expressiva de sua forma, permitindo o alinhamento/nivelamento dos elementos dentários e proporcionando maior harmonia do sorriso. Fatores como idade, maturação óssea e avaliação psicológica direcionaram o planejamento para a escolha da disjunção maxilar cirurgicamente assistida, visto que a eficácia da disjunção com ortopedia convencional seria ineficaz e contraindicada pelo alto risco de efeitos colaterais, como inclinação excessiva dos molares, perda da tábua óssea vestibular, fenestração e recidiva (GUNYUZ TOKLU; GERMEC-CAKAN; TOZLU, 2015).

Um dos principais fatores motivacionais na busca pelo tratamento ortodôntico é a própria percepção do paciente quanto à aparência do sorriso (SERGL, ZENTNER, 1997; Johnston, et al. 2010). É importante salientar que a preocupação com a saúde e com a estética facial variam de acordo com idade, sexo e condições socioculturais. (STENVIK, A et al., 2010). Também se observa que maiores exigências relacionadas ao padrão de beleza recaem sobre o sexo feminino, que, por consequência, se traduz na maioria das pessoas que buscam pela melhora da aparência. Por este motivo, é imprescindível que durante as primeiras consultas, o ortodontista e o cirurgião buco-maxilo-facial, conheçam profundamente as expectativas dos pacientes em relação ao tratamento e à estética facial, para que possam convergir no estabelecimento da meta terapêutica. (STENVIK, A et al., 2010).

A deficiência transversa dos ossos maxilares ou atresia maxilar, caracteriza-se pela mordida cruzada uni ou bilateral, parcial ou total, que também pode estar ausente em casos específicos. O apinhamento dentário, devido a atresia maxilar, com palato estreito e profundo, também está associado a este tipo de maloclusão, com profundo impacto estético e funcional para o paciente. (ROSSI; ARAÚJO; BOLOGNESE, 2009).

A aparência facial está diretamente relacionada à autoestima e a atratividade pessoal, e por isso exerce um importante papel nas relações pessoais e profissionais dos indivíduos (TUNG; KIYAK, 1998); (ALANKO; SVEDSTRÖM-ORISTO; TUOMISTO, 2010). Estudos recentes têm enfatizado a preocupação dos seres humanos com a aparência, e o papel fundamental do sorriso sobre a estética facial. Farshidnia et al. (2023) avaliaram como o





sorriso influencia a atratividade facial em mulheres antes e após o tratamento ortodôntico, considerando também o “background” facial (rostos mais ou menos atraentes). Os resultados mostraram que o sorriso tem impacto decisivo na percepção da atratividade facial e que o tratamento ortodôntico melhora significativamente a estética do sorriso e do rosto como um todo. Esse efeito positivo foi observado tanto em faces mais atraentes quanto nas menos atraentes, embora o ganho tenha sido mais marcante nos rostos inicialmente menos atrativos. Como conclusão, o estudo inferiu que o sorriso é determinante na estética facial, e a ortodontia potencializa a percepção socialmente positiva.

CONCLUSÃO

O correto diagnóstico das deficiências transversais da maxila e o planejamento individualizado para o paciente quando realizado em conjunto pelo ortodontista e pelo cirurgião bucomaxilofacial são fundamentais para a obtenção de sucesso na correção das maloclusões esqueléticas, garantindo a satisfação dos pacientes.

REFERÊNCIAS

- ALANKO, O. M. E.; SVEDSTRÖM-ORISTO, A.-L.; TUOMISTO, M. T. Patients' perceptions of orthognathic treatment, well-being, and psychological or psychiatric status: a systematic review. *Acta Odontologica Scandinavica*, v. 68, n. 5, p. 249–260, 31 maio 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20513168/>.
- BAILEY, L. J. et al. Segmental Le Fort I osteotomy for management of transverse maxillary deficiency. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 55, n. 7, p. 728–731, 1 jul. 1997. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9216506/>.
- BRITO JÚNIOR, V. de S.; URSI, W. J. da S. O aparelho pré-ajustado: sua evolução e suas prescrições. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, v. 11, n. 3, p. 104–156, 1 jun. 2006.
- FARSHIDNIA, S.; MORID, M.; DAMAVANDI, M.; TAHAMTAN, S. Effect of smile on facial attractiveness before and after orthodontic treatment in females with more attractive and less attractive facial background. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 164, n. 5, p. 657–664, nov. 2023. DOI: 10.1016/j.ajodo.2023.03.023.





GRABER, T. M.; VANARSDALL, R. L. *Ortodontia: princípios e técnicas atuais*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

GUNYUZ TOKLU, M.; GERMEC-CAKAN, D.; TOZLU, M. Periodontal, dentoalveolar, and skeletal effects of tooth-borne and tooth-bone-borne expansion appliances. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 148, n. 1, p. 97–109, jul. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26124033/>.

HANDELMAN, C. S. et al. Nonsurgical rapid maxillary expansion in adults: report on 47 cases using the Haas expander. *The Angle Orthodontist*, v. 70, n. 2, p. 129–144, 1 abr. 2000.

HARZER, W.; SCHNEIDER, M.; GEDRANGE, T. Rapid maxillary expansion with palatal anchorage of the Hyrax expansion screw: pilot study with case presentation. *Journal of Orofacial Orthopedics / Fortschritte der Kieferorthopädie*, v. 65, n. 5, set. 2004.

JACOBS, J. D. et al. Control of the transverse dimension with surgery and orthodontics. *American Journal of Orthodontics*, v. 77, n. 3, p. 284–306, mar. 1980.

JOHNSTON, C. et al. Self-perception of dentofacial attractiveness among patients requiring orthognathic surgery. *The Angle Orthodontist*, v. 80, n. 2, p. 361–366, mar. 2010.

JUNIOR, G. F. et al. Aesthetic perception of orthognathic surgery and three-dimensional virtual planning of Angle's skeletal class III malocclusions evaluated by maxillofacial surgeons, orthodontists, and lay people: percepção estética da cirurgia ortognática e planejamento virtual tridimensional de maloclusões esqueléticas de classe III do ângulo avaliadas por cirurgiões maxilofaciais, ortodontistas e leigos. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/355580640_aesthetic_perception_of_orthognathic_surgery_and_three-dimensional_virtual_planning_of_angle.

MCNAMARA, J. A. Maxillary transverse deficiency. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 117, n. 5, p. 567–570, maio 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10799117/>.

MEDEIROS, P. J.; MEDEIROS, P. P. *Cirurgia ortognática para o ortodontista*. 1. ed. São Paulo: Ed. Santos, 2001. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=478279&pid=S1808-5210201600020000200009&lng=es. Acesso em: 20 dez. 2024.

MEGER, M. N. et al. Impact of orthognathic surgery on quality of life of patients with dentofacial deformity: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 59, n. 3, p. 265–271, abr. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33546846/>.





MORAES, M.; LAGOAS, S. *Disjunção palatina em paciente jovem adulto com aparelho Hyrax: relato de caso*. Faculdade Sete Lagoas – FACSETE. Disponível em: <https://faculdadefacsete.edu.br/Monografia/files/original/bce66a834a257b8621cc339011de95a6.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2024.

ROSSI, R. R. P.; ARAÚJO, M. T. de; BOLOGNESE, A. M. Expansão maxilar em adultos e adolescentes com maturação esquelética avançada. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, v. 14, p. 43–52, 1 out. 2009.

SERGL, H. G.; ZENTNER, A. Study of psychosocial aspects of adult orthodontic treatment. *The International Journal of Adult Orthodontics and Orthognathic Surgery*, v. 12, n. 1, p. 17–22, 1997.

STENVIK, A. et al. Attitudes to malocclusion among 18- and 35-year-old Norwegians. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 24, n. 6, p. 390–393, dez. 1996.

TUNG, A. W.; KIYAK, H. Asuman. Psychological influences on the timing of orthodontic treatment. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 113, n. 1, p. 29–39, jan. 1998. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9457017/>.

Recebido em: 03/08/2026

Aprovado em: 21/08/2026

Publicado em: 07/09/2026

