ELIENE TOSTA VALERIANO

MESIALIZAÇÃO DE MOLAR INFERIOR COM MINI-IMPLANTE
RELATO DE CASO CLÍNICO

PORTO VELHO/RO

2024

MESIALIZAÇÃO DE MOLAR INFERIOR COM MINI IMPLANTE - RELATO DE CASO CLÍNICO

Eliene Tosta Valeriano[1]
Icris Dayane Rodrigues Jardim Balbueno[2]

RESUMO

A má oclusão Classe Il de Angle é caracterizada por uma discrepância dentária anteroposterior, que geralmente está acompanhada por alterações esqueléticas. Para correção das alterações ântero-posteriores entre os dois maxilares, o tratamento da classe II, na dependência do diagnóstico e do relacionamento das estruturas envolvidas, requer diferentes abordagens terapêuticas, sendo necessário muita das vezes intervenções ortocirúrgicas nas más oclusões esqueléticas e os casos moderados ou com pouca severidade com tratamento compensatório, levando sempre em consideração a queixa principal do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Cooperação do paciente, dente, mastigação, pacientes, relatos de casos. .

MESIALIZATION OF LOWER MOLAR WITH MINI IMPLANT – CLINICAL CASE REPORT

ABSTRACT: Angle's Class Il malocclusion is characterized by an anteroposterior dental discrepancy, which is usually accompanied by skeletal changes. For the correction of the anteroposterior changes between the two jaws, the treatment of class II, depending on the diagnosis and the relationship of the structures involved, requires different therapeutic approaches, and it is often necessary orthosurgical interventions in skeletal malocclusions and cases moderate or with little severity with compensatory treatment, always taking into account the main complaint of the patient.

KEYWORDS: Patient cooperation, tooth, chewing, patients, case reports.

[1]Especializando em Ortodontia pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); Graduada em Odontologia pela Universidade do Planalto Central- UNICEPLAC, em 2019.

[2]Mestra em ortodontia pelo Centro Universitário Uningá- PR (2019). Especialista em Ortodontia pela Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas (FACSET/SOEP) em 2017. Graduada em Odontologia pela Faculdades Integradas Aparício Carvalho – FIMCA, em 2012. Orientadora.

INTRODUÇÃO

A má oclusão Classe II de Angle é caracterizada por uma discrepância dentária anteroposterior, que geralmente está acompanhada por alterações esqueléticas. Atualmente, existem vários tratamentos para essa ma oclusão, uma delas é ancoragem com os mini-implantes para mesialização dos dentes para ocupar espaço dos dentes ausentes.

A mesialização de molares com ancoragem esquelética através de mini-implantes consiste no movimento mesial dos dentes sem que haja reações nos segmentos anteriores do arco, esse movimento ocorre o fechamento dos espaços de dentes perdidos precocemente, mecânica essa que deve ser realizado com movimento de corpo. Os mini-implantes aparecem então como uma excelente alternativa temporária de ancoragem / apoio.

DESENVOLVIMENTO

Descrição do caso clínico

Paciente J.N.A.I., 17 anos, procurou a clínica de pós-graduação em ortodontia na SOEP/FACETE, com a queixa principal de "juntar os dentes dos que estão faltando".

Na análise facial foi constatado que a paciente apresentava um perfil suavemente convexo, sem presença de sobressaliência e com selamento labial passivo (Figura 1 A-C).



Figura 1 (A- H) Fotografias intrabucais iniciais: A) Intra bucal lateral direita; B) Intrabucal frontal; C) Intra bucal lateral esquerda; D) Oclusal superior; E) Oclusal inferior Fotografias extrabucais iniciais: D) Radiografia panoramica E) Telerradiografia inicial F)extrabucal frontal; G) extra bucal sorrindo; H) extra bucal lateral.

No exame clínico intrabucal foi constatado má oclusão de ½ Cl II 1ª divisão. A linha média superior levemente desviada para esquerda, trespasse horizontal de 2 mm e trespasse vertical de 2 mm.

Os Incisivos superiores e os inferiores apresentavam-se bem posicionados em relação à base óssea e curva de Spee moderada. Os dentes apresentavam-se integros quanto à forma e estrutura.

Dente 25 vestibularizado, dente 37 mesializado e a extrusão do dente 26 devido a ausência do antagonista.

Tratamento

O tratamento realizou-se por meio da instalação de bráquetes pré-ajustados de prescrição Roth com slot 0,022"x0,030". O alinhamento e o nivelamento foram iniciados com o fio:0,012 de niti e finalizou com o fio: 0,019"x0,025" niti.

Após o alinhamento e nivelamento instalou se o mini implante para mesializar o dente 37, foi instalado na região dos pré-molares inferiores do lado esquerdo entre os dentes 34 e 35.



Figura 2 (A-C) – A) Fotografia intrabucal lateral esquerdo; B) Fotografia intrabucal lateral esquerdo; C) Fotografia intrabucal esquerda.

Durante o tratamento do mini implante foi utilizado mola aberta entre os dentes 43 e 44 para o aumento de espaço para o implante. E do lado esquerdo da arcada foi colocado elástico classe III. Logo após foi utilizado mola fechada e elástico corrente nos dentes inferiores, juntamente com o mini implante com o objetivo de mesializar o dente 37. Depois, foi removido o elástico corrente, foi instalado botão lingual nos dentes 34/35 para fechamento da mordida aberta do lado esquerdo com elástico 3/16 médio nos dentes 24/25 vestibulares e 34/35 lingual. Foi removido o mini-implante e utilizado elástico classe II esquelética para intercuspidação do dente 23.

Com a intercuspidação da região posterior esquerda, foi realizado a finalização com elástico corrente e manteve a mola fechada entre os dentes 44 e 45 para instalação do implante

Posteriormente à fase de instalação do implante entre os dentes 44 e 45, procedeu-se a remoção do aparelho fixo e instalação das contenções, utilizando-se neste caso uma placa de Hawley superior e 3x3 inferior.

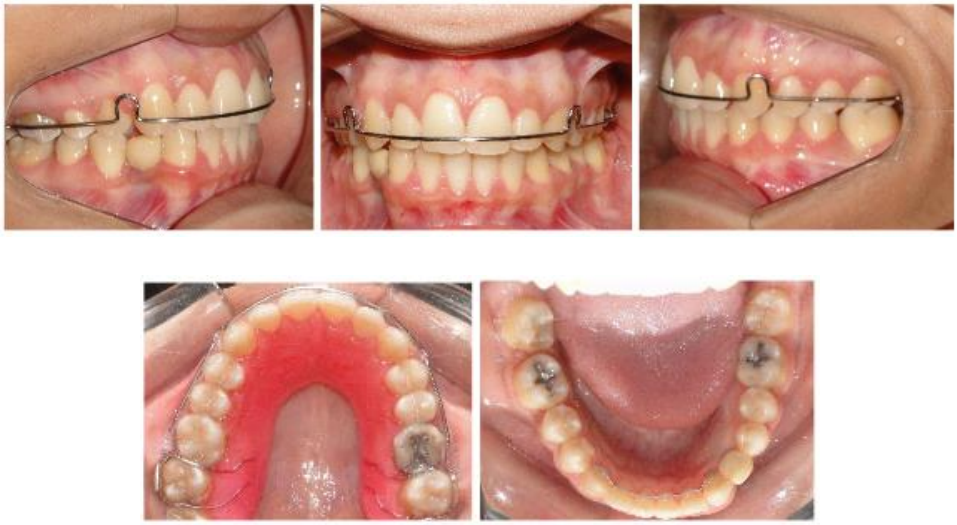


Figura 3 (A-E) – A) Fotografia intrabucal lateral direita; B) Fotografia intrabucal frontal; C) Fotografia intrabucal esquerda; D) Fotografia intrabucal superior; E) Fotografia intrabucal inferior.



Figura 4 (A- C) - Fotografias extrabucais iniciais: A) extrabucal frontal; B) extra bucal sorrindo; C) extra bucal lateral.

Resultados

Nos componentes esqueléticos e no componente dentoalveolar superior não houve alteração significativa. No componente dentoalveolar inferior, os incisivos sofreram uma lingualização (3.8º), suave extrusão e protrusão. Os molares apresentaram angulação mesial e extrusão como sua principal alteração durante o tratamento com mini-implante. (Tabela 1)

A sobressaliência aumentou (0,9 mm) durante o tratamento e o trespasse vertical se tornou positivo na região anterior. Após a o uso do mini-implante e a instalação do implante, essas variáveis não apresentaram grandes alterações (tabela 1).

Em relação ao perfil facial, as alterações promovidas pelo tratamento de intrusão dos dentes posteriores por meio de ancoragem esquelética não foram significativas. A alteração do perfil foi não foi clinicamente significante após a o uso de mini-implante e instalação. Houve melhora na convexidade facial, fechamento do ângulo nasolabial e diminuição do espaço interlabial em repouso (tabela 1).

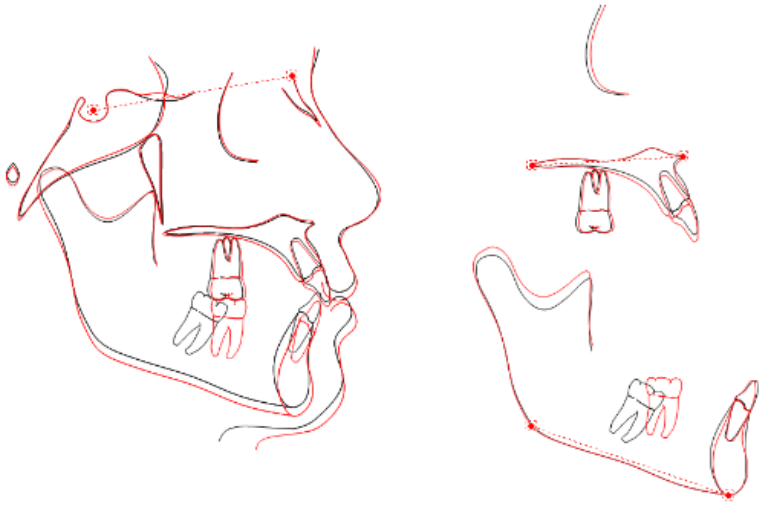


Figura 5 (A-B) - Sobreposição dos traçados cefalométricos do Início e final de tratamento com intrusão de molar. Sobreposições em Base do crânio, plano palatino e plano mandibular. Preto = Início / Verde = final de tratamento ortodôntico de intrusão de molar.

Tabela 1- Variáveis Cefalométricas ao Início do tratamento e após o tratamento com ancoragem esquelética.

Variáveis cefalométricas	Inicial (T1)	Final (T2)
Componente Maxilar		
SNA (º)	85,2	85,0
Co-A (mm)	83,0	83,02
Componente Mandibular		
SNB (º)	83,6	83,3
Co-Gn(mm)	109,5	111,0
Relação entre maxilla e mandíbula		
ANB (º)	1,6	1,7
Wits (mm)	0,7	-2,6
Componente vertical		
FMA (º)	19,4	20,3
SN.GoGn (º)	26,5	24,8
SN.POcl (º)	7,3	12,7
AFAI (mm)	59,1	62,3
Componente dentoalveolar superior		
IS.NA (º)	23,0	23,8
IS-NA (mm)	5,1	5,4
IS-PP (mm)	24,9	27,2

MS-PTV (mm)	21,4	22,1
MS-PP (mm)	20,4	20,8
MS.SN (º)	80,9	83,4
Componente dentoalveolar inferior		
II.NB (º)	28,7	24,9
II-NB (mm)	4,7	4,5
II-GoMe (mm)	34,3	33,7
MI-coroa/sínfise (mm)	21,7	18,6
MI-GoMe (mm)	22,7	25,2
Mi.GoMe (º)	102,3	76,7
Relação dentária		
Sobressaliência (mm)	2,4	3,3
Sobremordida(mm)	2,9	1,3
Perfil Tegumentar		
Convexidade Facial (G'-Sn-Po') (º)	9,1	10,4
ANL (º)	112,5	110,8
Ls-linha S (mm)	-2,6	-2,4
Li-linha S (mm)	-1,3	-0,2

DISCUSSÃO

Muitos tratamentos estão sendo realizados com mini-implantes que possuem a vantagem de não necessitar da colaboração do paciente, não ter o desconforto dos dispositivos convencionais de mesialização, custo baixo, técnica cirúrgica simplificada e diâmetro reduzido, facilitando a instalação em diversas áreas do processo alveolar e osso basal, inclusive entre as raízes. Além de alta versatilidade, fácil higienização, facilidade de remoção após o término do tratamento e redução do tempo de tratamento.

Ao ser realizado a mesialização do molar com o mini-implante ocorre os efeitos colaterais que é a angulação mesial do molar e a inclinação do sentido transversal do plano oclusal e isso deve ser controlado como foi nesse caso. Este trabalho acredita que uma vez que a linha de força é aplicada fora do centro de resistência no sentido ocluso apical, tendendo ao giro do molar no sistema de mesialização apresentado, a necessidade da contra-força aplicada por lingual é justificada como forma de evitar essa tendência.

Para o sucesso na técnica depende de alguns pontos: seleção do local adequado, distância ou proximidade das raízes, espessura da cortical óssea, anatomia da gengiva, qualidade e/ou densidade óssea, habilidade do cirurgião, condição do paciente, estabilidade inicial e higiene bucal[7]. Nesse trabalho mostrou contraindicada a colocação de Mini-implante em pacientes com debilidade orgânica ou doenças ósseas no local da colocação devido ao risco de osteomielite.

CONCLUSÃO

A ancoragem ortodôntica com mini-implante tem-se mostrado extremamente promissora. Os mini-implantes podem ser utilizados como recurso eficiente no tratamento ortodôntico, por ser um sistema de grande aplicabilidade clínica, diminuindo a necessidade de uso de ancoragem extrabucal e não requerendo a colaboração do paciente.

REFERÊNCIAS

1. FLÁVIA ARTESE. Má oclusão Classe II de Angle tratada sem extrações e com controle de crescimento. Maringá, maio/jun. 2009: 114-127.
2. MARCOS JANSON. SILVA, DAF. Mesialização de molares com ancoragem em mini-implantes. Maringá, set. /out. 2008: 88-94.
3. GUSTAVO BASTOS. Mini-Implante Ortodôntico. Dez. 2008.
4. SALIM, KMA. COUTINHO, TCL. Utilização do mini-implante como ancoragem para distalização de molar superior. Jul./dez.2016.
5. FRANCO, JES. CRUZ, CM. CREPALDI, MV.FREITAS, DS. MODESTO, DF. Mesialização de molares com o uso de mini-implante. Cuiabá. Jul./dez. 2016: 43-49.
6. JANSON, M.SANT´ANA E. VASCONCELOS, W. Ancoragem esquelética com miniimplantes: incorporação rotineira da técnica na prática ortodôntica. Maringá. Ago. /Set. 2006.
7. GOMES, G. DZIEVIESKI, RSA. CZEZACKI, ASSAD, RA. ARRUDA, EP. Tratamento de paciente Classe II com mini-implante – relato de caso.nov.2018.
8. Vasconcelos,MB.Silva,JG.Pedrosa,MS.Nascimento,RMBP.Carvalho,MRA. Lopes, MRLVMP. Mesialização de molares com ancoragem em mini-implantes e braço de força. Jun. 2018.

Monografia intitulada “MESIALIZAÇÃO DE MOLAR INFERIOR COM MINI-IMPLANTE RELATO DE CASO CLÍNICO” de autoria da aluna ELIENE TOSTA VALERIANO.

Aprovada em 23 / 03 / 2024 pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Dra. **JULIANA VOLPATO CURI PACCINI**



Prof. Dr. **FABRICIO PIRELLI VALARELLI**



Prof. Dr. **FLÁVIO LUÍS ZANDONAI JÚNIOR**

Porto Velho, 23 de março 2024.

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