

Ronis rev. 1

Apresentação de uma abordagem corretiva não-convencional da má oclusão de Classe II, divisão 2, em adulto

Vitor Hugo Panhóca

RESUMO

Este trabalho mostra uma alternativa de tratamento da má oclusão de Classe II, divisão 2, em paciente adulto, onde não existe mais crescimento formativo. Foi obtida uma oclusão satisfatória e funcional, sem extrações dentárias ou cirurgia ortognática. Conseguiu-se espaço interdentário

entre os pré-molares inferiores e foram instalados implantes nestes espaços. Com essa conduta conseguiu-se uma relação de caninos ideal e manteve-se a relação Classe II de molar, obtendo-se assim estética dentária, oclusão funcional e estética facial.

PALAVRAS-CHAVE: Tratamento da Classe II. Divisão 2. Ortodontia em adulto. Cursor.

49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96

* Especialista em Ortodontia e Ortopédia Facial pela ACDC – Campinas – SP. Especialista em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial pela UNIFESP – São Paulo – SP.

INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

O tratamento da má oclusão de Classe II² apresenta uma grande variedade de aparelhos, permitindo ao ortodontista muitas opções, criando, por vezes, dúvidas em relação ao planejamento. O ortodontista deve elaborar um planejamento de tratamento baseado nas características clínicas e cefalométricas que constituem o diagnóstico do paciente. Modificações e adaptações nos aparelhos e protocolo de tratamento devem ser feitas para facilitar a mecânica e possibilitar um resultado individualizado e ideal para correção da má oclusão. Assim, o presente trabalho tem como objetivo abordar o diagnóstico e tratamento da má oclusão de Classe II de Angle, apresentando uma forma de tratamento não-convencional de um caso clínico de uma paciente Classe II, segunda divisão, com simetria facial frontal e perfil facial ortognático.

Em 1899, Angle² descreveu a má oclusão de Classe II, divisão 2, com a mandíbula em distocclusão com relação à maxila. O sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior ocluindo posteriormente à cúspide mesiovestibular do primeiro molar permanente superior e inclinação palatina dos incisivos superiores.

Renfroe¹³, em 1948, realizou um estudo com 95 telerradiografias laterais de más oclusões não tratadas. Os casos foram divididos, de acordo com a classificação de Angle, em Classe I (43 casos), Classe II divisão 1 (36 casos) e Classe II divisão 2 (16 casos). O autor concluiu que: 1) as más oclusões de Classe II, divisão 1 e divisão 2 não são caracterizadas por qualquer bloqueio ao desenvolvimento mandibular; 2) os primeiros molares superiores tendem para uma posição mais posterior; 3) a má oclusão de Classe II é caracterizada por um posicionamento posterior da mandíbula, como defendido por Angle e 4) o ângulo da mandíbula é maior nos casos de Classe I.

Bjork³ afirmou que a distoposição mandibular, em relação à maxila, pode acontecer devido ao deslocamento anterior da maxila durante o crescimento, ao comprimento maior da maxila, à base do crânio aumentada posteriormente, ao deficiente crescimento da mandíbula e à rotação posterior da mandíbula.

McNamara Jr.⁹ avaliou 277 radiografias cefalométricas em norma lateral de indivíduos que apresentavam má oclusão de Classe II, divisão 2, na faixa etária de 8 a 10 anos. Este estudo teve como objetivo determinar a frequência de ocorrência de componentes específicos da má oclusão de Classe II. O autor relatou que a má oclusão de Classe II é complexa, tratando-se de problemas dentários e esqueléticos combinados e que, por isso, a escolha do seu tratamento deveria ser feita de maneira individualizada para cada caso e não em função do profissional. Apenas pequena porcentagem dos casos apresentou protusão maxilar esquelética em relação à base do crânio, sendo que, em grande parte dos casos, a maxila encontrava-se em posição normal em relação ao crânio. Apesar da grande variedade observada no desenvolvimento vertical ex-

cessivo, a normalidade do desenvolvimento vertical e horizontal da mandíbula foram os componentes mais comuns da má oclusão de Classe II; os aparelhos que alteram a quantidade e a direção do crescimento mandibular são mais apropriados na maioria dos casos de má oclusão de Classe II.

Pancherz et al.¹⁰ fizeram uma comparação da morfologia dento-esquelética entre 347 indivíduos com má oclusão de Classe II divisão 1 e 156 Classe II divisão 2, por meio de radiografias cefalométricas. Os indivíduos avaliados tinham entre 8 e 10 anos e entre 11 e 13 anos. Foram encontradas grandes variações nas variáveis estudadas. Ficou evidente a alta frequência de casos com retrusão mandibular em ambos os grupos, além de altura facial ântero-inferior curta. Os autores concluíram que, com exceção da posição dos incisivos superiores, nenhuma diferença básica existe na morfologia dento-esquelética entre a má oclusão de Classe II divisão 1 e Classe II divisão 2.

CASO CLÍNICO

O paciente A. P. B., do gênero feminino, leucoderma, brasileira, com 23 anos de idade, apresentava harmonia dos terços da face, simetria facial, perfil facial ortognático, selamento labial em repouso, ângulo nasolabial normal e comprimento da linha queixo pescoço satisfatório (Fig. 1). No exame clínico intrabucal, constatou-se uma má oclusão de Classe II de Angle, segunda divisão, caninos em posição de Classe II, sobremordida acentuada, ausência de primeiros molares inferiores direito e esquerdo (Fig. 2), diastemas generalizados inferiores, rotações dentárias no arco superior e inferior (Fig. 3).

Na radiografia panorâmica, observou-se ausência dos elementos 18, 36, 46 e 28 incluso (Fig. 4). Na anamnese ortodôntica, a paciente não relatou ter extraído os elementos 36 e 46.

A avaliação cefalométrica evidenciou uma retroposição dentoalveolar inferior, incisivos superiores verticalizados e comprimento efetivo mandibular compatível com o comprimento maxilar apresentado: ANB=5°, 1.NA=8°, FMA=21°, CoA=91mm e CoGn=115mm (Tab. 1, Fig. 5).

Esta má oclusão foi tratada com uso de barras transpalatinas para correção das rotações dos primeiros e segundos molares superiores e obtenção de distalização dos mesmos^{5,6,11}. A mecânica de *sliding-jig*^{1,7,14}, que utiliza elásticos intermaxilares de Classe II apoiados em cursores deslizantes, foi utilizada com o objetivo de mesializar os primeiros pré-molares inferiores e, conjuntamente com molas abertas, abrir espaços entre os pré-molares inferiores, formando-se uma ponte óssea no rebordo alveolar desta região, o que proporcionou um local mais adequado para se instalar um implante dentário⁸ para substituir um pré-molar. Os elásticos de Classe II também serviram para ajustes ântero-posteriores dos arcos, levando os caninos para uma relação de Classe I, sendo mantida a

relação molar de Classe II.

A opção terapêutica para este caso clínico, através de uma abordagem ortodôntica corretiva associada à instalação de implantes dentários, foi escolhida por ser considerada conservadora e a melhor indicada, já que o tratamento de discrepância maxilomandibular no sentido ântero-posterior em adulto está funda-

mentado, principalmente, em extrações dentárias no arco superior, acompanhadas de retração dentária anterior - que neste caso específico comprometeria a estética facial do paciente - ou, ainda, tratamento ortodôntico cirúrgico - sendo este de maior demanda técnica e menor aceitação por parte do paciente. Os resultados obtidos no final do tratamento (Fig. 11, 12, 13, 14, 15) validam a



FIGURA 1 - Fotografias faciais iniciais.



FIGURA 2 - Fotografias intrabucais iniciais.



FIGURA 3 - Fotografias oclusais iniciais.

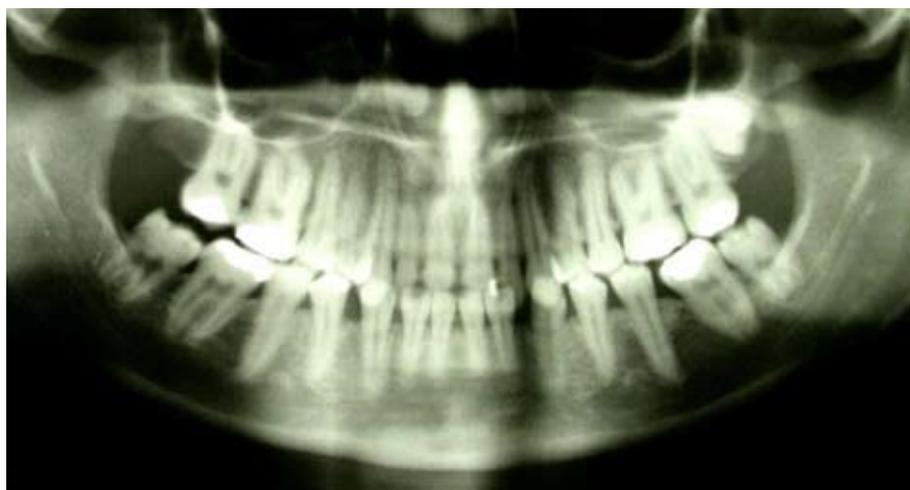


FIGURA 4 - Panorâmica inicial.

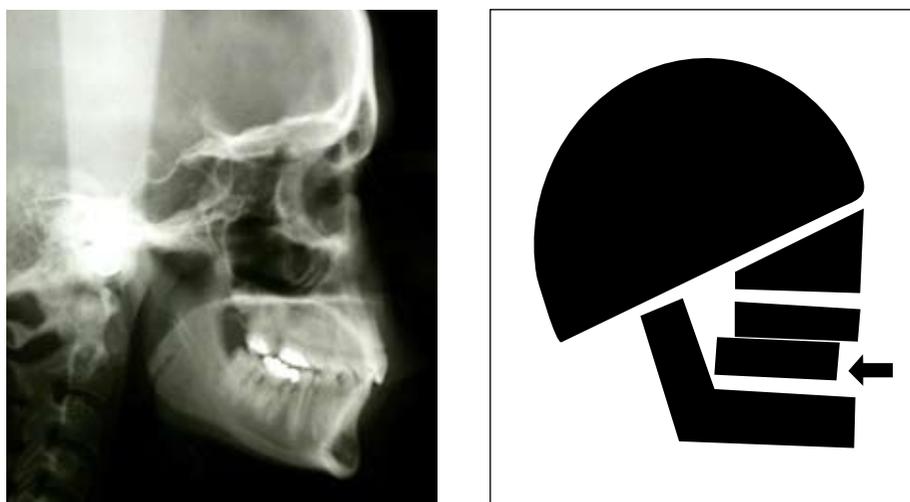


FIGURA 5 - Telerradiografia de perfil inicial.

TABELA 1 - Valores cefalométricos iniciais e finais.

	inicial	final	normal
SNA	89°	90°	82°
SNB	84°	86°	80°
ANB	5°	4°	2°
NPerp-A	4mm	4mm	0,1mm
CoA	91mm	92mm	115-118mm
AcGn	115mm	117mm	117-120mm
NS.Gn	61°	61°	67°
FMA	21°	21°	25°
1/.NA	8°	13°	22°
1/-NA	3°	5mm	4mm
/1.NB	28°	28°	25°
/1.NB	5mm	6mm	4mm

385 opção terapêutica escolhida.

386 A evolução do tratamento foi conduzida da seguinte maneira:

- 387 1) Bandagem e cimentação dos elementos 16, 17, 26 e 27;
- 388 2) Bandagem e cimentação dos elementos 37, 38, 47 e 48;
- 389 3) Colagem direta total superior e inferior;
- 390 4) Nivelamento e alinhamento superior e inferior (Fig. 6);
- 391 5) Barra transpalatina em 16-26 e 17-27 com ativação si-
- 392 métrica dos lados direito e esquerdo, para se obter correção da
- 393 rotação dos molares superiores¹² (Fig. 7);
- 394 6) Elásticos intermaxilares Classe II apoiados em cursores (*sl-*
- 395 *ding-jig*) instalados no arco superior e em amarrilhos metálicos

com gancho nos elementos 34 e 44, para se obter espaços entre os pré-molares inferiores para instalação de implantes dentários (Fig.8, 9);

- 7) Molas de secção aberta entre 34-35 e 44-45, para auxiliar na obtenção de espaços entre os pré-molares inferiores onde foram instalados os implantes dentários (Fig. 10);
- 8) Implante dentário entre 34-35 e 44-45;
- 9) Arcos ideais;
- 10) Ajustes ântero-posteriores;
- 11) Contenção superior com placa tipo Hawley modificada e contenção inferior através de barra de fio metálica colada do 33 a 43.



FIGURA 6 - Alinhamento e nivelamento.



FIGURA 7 - Rotação molares superiores - barra transpalatina.



FIGURA 8 - Elásticos intermaxilares apoiados em cursores.

481 RESULTADO

482 O resultado obtido foi de uma oclusão estável, funcional e es-
 483 tética, como pode ser visto nas fotos intrabucais após o final do
 484 tratamento (Fig. 11). Os resultados estéticos faciais foram satis-
 485 fatórios, já que o sorriso foi harmonizado após o fechamento dos
 486 diastemas dentários inferiores, sem alteração da harmonia facial e
 487 do perfil mole (Fig. 12). Cefalometricamente, aumentou-se a incli-
 488 nação dos incisivos superiores, já que o ângulo 1.NA passou a me-
 489 dir 13° e as demais medidas praticamente se mantiveram estáveis
 490 (Tab. 1, Fig. 13). Na radiografia panorâmica final, são observados
 491

os implantes dentários instalados entre os primeiros e segundos
 pré-molares inferiores, local escolhido porque quando um espaço
 é aberto ortodonticamente ocorre a formação de uma ponte óssea
 entre os dentes, que não sofre mais de 1% de reabsorção após 5
 anos de controle, segundo Carlsson, Persson⁴ e Kokich⁸, promoven-
 do quantidade óssea melhor para a instalação do implante pelo
 implantodontista (Fig. 14).

O caso clínico mostrado apresenta-se com estabilidade ocluso-
 funcional e estética após 7 anos da finalização do tratamento or-
 todôntico, como pode ser visto na figura 15.



FIGURA 9 - Cursor ajustável.

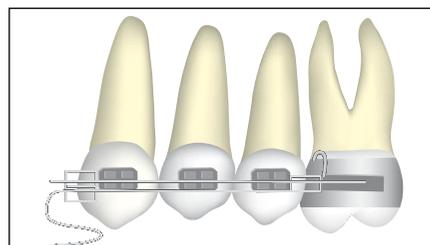


FIGURA 10 - Espaços obtidos para implantes dentários.



FIGURA 11 - Fotos finais intrabucais.

577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624



FIGURA 12 - Fotografias faciais finais.



FIGURA 13 - Telerradiografia de perfil final.

FIGURA 14 - Panorâmica final.

625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672



FIGURA 15 - Fotos após 7 anos do final do tratamento ortodôntico.

CONCLUSÕES

A Ortodontia e Ortopedia Facial se deparam com uma grande diversidade de casos clínicos, se tornando necessário vasto conhecimento científico em diagnóstico e formas de tratamento para que se possa definir uma melhor estratégia

para solução de cada caso clínico. Faz-se relevante salientar que no caso clínico aqui mostrado, apesar de não ter sido obtida a relação de chave molar, obteve-se correção da relação de canino de Classe II, neste paciente adulto, sem realização de extrações dentárias ou cirurgia ortognática.

Presentation of a non-conventional corrective approach of Class II, division 2, malocclusion in an adult

Abstract

This work shows an alternative to treatment of Class II, division 2, malocclusion in an adult patient where no longer exists formative growth. A satisfactory and functional occlusion was achieved without any tooth extraction or orthognathic surgery. We got some

interdental space between the lower bicuspid and installed implants in this space. Through this procedure we were able to get ideal canine relation and to keep Class II molar relation, thus achieving dental aesthetics, functional occlusion and facial aesthetics.

KEY WORDS: treatment of Class II. Division 2. Orthodontics in adults. Sliding jig.

REFERÊNCIAS

- 1- ALVES, P. V. M.; BOLOGNESE, A. M.; SOUZA, M.M. G. Movimento distal de molares usando o Sliding-Jig. R. Clínica de Orton Dental Press, v.4, n.6, p.83-89, Dez/Jan. 2005.
- 2- ANGLE, E. H. Classification of malocclusion. Dental Cosmos,[S. l.], p. 248-264, 350-357, 1899.
- 3- BJORK, A. The relationship of the jaws to the cranium. In: LUNDSTRÖM, A. Introduction to orthodontics. New York, McGraw-Hill, 1960, p.104-140.
- 4- CARLSSON, G. E.; PERSSON, G. Morphologic changes of the mandible after extraction and wearing of dentures. Odont Revy. v.18, p.27-54, 1967.
- 5- DAHLQUIST, A.; GEBAUER, U.; INGERVALL, B. The influence of transpalatal arch for the correction of first molar rotation. Eur J Orthodont, v.18, n.3, p.257-267, 1996.
- 6- GOSHGARIAN,R.A. Orthodontic Palatal Arche Wires. United States Governente Patent office, 1972.
- 7- KELES, A. Maxillary unilateral molar distalization with sliding mechanics: a preliminary investigation. Eur J Orthodont, v.23, p.507-515, 2001.
- 8- KOKICH, V. G. Managing complex orthodontic problems: the use of implants for anchorage. Semin Orthod, v.2, n.2, p.153-160, Jun. 1996.
- 9- McNamara, JR., J. A. Components of class II malocclusion in children 8-10 years of age. Angle Orthodont., v.51, p. 175-202, 1981.
- 10- PANCHERZ, H.; ZIEBER, K.; HOYER, B. Cephalometric characteristics of Class II division 1 and Class II division 2 malocclusions: a comparative study in children. Angle Orthod., v.67, n.2, p. 111-120, 1997.
- 11- PANHÓCA, V.H.; LIMA, R. S. - Barra Transpalatina: aplicações e seus efeitos. Rev Straight Wire Brasil, v.3, n.5, 1994.
- 12- RAMOS, A. L et al. Barra palatina. R. Dental Press Orton Ortop Facial, Maringá, v.5, n.1, p. 29-54, out./nov.2002.
- 13- RENFROE, E. W. A study of the facial patterns associated with Class I, Class II, Division 1 and Class II, Division 2 malocclusions. Angle Orthodont., v.18, p.12-15, 1948.
- 14- TWEED, C. H. Clinical Orthodontics. St. Louis: Mosby, 1966. v.1.



Endereço para correspondência

Vitor Hugo Panhóca
 Rua Monteiro Lobato, 2185
 CEP 13.560-290 – São Carlos / SP
 E-mail: vitorpanhoca@ortodontista.com.br

769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816

817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864