

Un Método Simple y Rápido para Paralelizar Molares: Reporte de un Caso

Seema Gupta, MDS^a y Sandeep Kumar^b, MDS

^a Senior Lecturer, Department of Orthodontics, Surendera Dental College and Research Institute, Sriganganagar, Rajasthan.

^b Senior Lecturer, Department of Prosthodontics, Surendera dental College and Research Institute, Sriganganagar, Rajasthan.

Correspondencia:

Dr. Seema Gupta

Senior Lecturer

Department of Orthodontics

Surendera Dental College and Research Institute

Sriganganagar, Rajasthan.

e-mail: mdsseema31@yahoo.com

Phone: 9024606318

Introducción:

La inclinación mesial de los primeros molares superiores es un hallazgo común durante la retracción en masa de los incisivos maxilares. Paralelizar un molar inclinado por medio de resortes de paralelización es una técnica ortodóncica fundamental.¹⁻⁸ Sin embargo, toma mucho tiempo y es un procedimiento difícil de realizar. En el presente artículo se mostrara un método sencillo y eficiente para paralelizar un molar inclinado con el uso de un alambre sobrepuesto.

Diseño de la aparatología:

El arco principal superior debe de ser por lo menos 0.019 x 0.025 de acero inoxidable antes de colocar el alambre sobrepuesto (piggyback). Para fabricar el alambre sobrepuesto se utiliza 1mm de alambra de acero inoxidable. Los dobleces hacia arriba se hacen justo mesial al tubo del arco extraoral del tubo triple superior el cual se encuentra en oclusal. El alambre va por vestibular de un molar al molar contrario. Los dobleces de tip back de 30° se hacen en la sección molar del alambre sobrepuesto (Fig. 1). Cuando el alambre se coloca en los tubos de los primeros molares, el segmento anterior del alambre va por gingival. Se jala el alambre y se liga por medio de alambre entre los incisivos centrales superiores (Fig. 2). Se coloca el alambre por un periodo de diez días. Esto provocara una inclinación distal de los molares superiores con fuerzas de intrusión y torsión lingual muy ligeras en los incisivos (Fig. 3). Las fuerzas extrusivas en los molares se contra restan por las fuerzas oclusales.

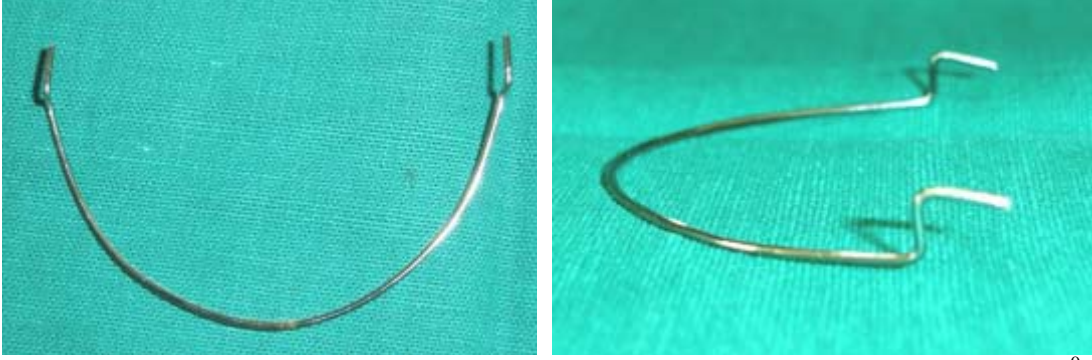


Fig. 1: Alambre sobrepuesto de acero inoxidable de 1mm de grosor con dobleces de 30⁰



Fig. 2: Alambre colocado en el tubo del arco extraoral ligado en el segmento anterior entre los incisivos centrales superiores.

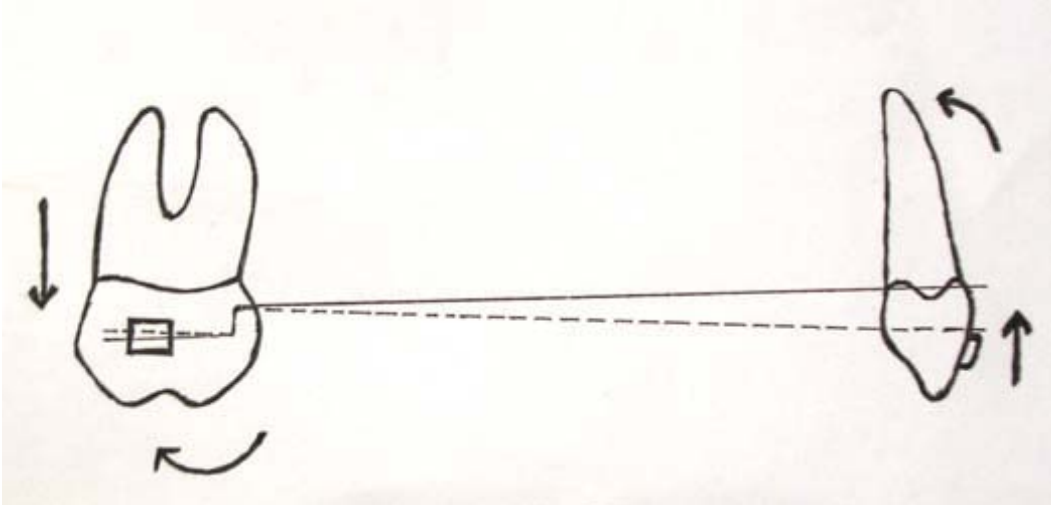


Fig. 3: Biomecánica del arco sobrepuesto. La línea sólida muestra el alambre inactivo, y la línea punteada muestra el alambre en etapa activa.

Caso 1:

Una mujer de 20 años de edad se presenta con la queja principal de prominencia de los incisivos superiores e inferiores. Presentaba la ausencia del primer molar inferior izquierdo. El tratamiento involucro la extracción de los cuatro primeros premolares y retracción en masa. Se observo que durante el tratamiento los primeros molares superiores se inclinaron hacia mesial durante la retracción. Se le coloco al paciente el alambre sobrepuesto por diez días para paralelizar los molares (Fig. 4). Después de lograr la paralelización de los molares (Fig. 5), se removió el arco sobrepuesto.

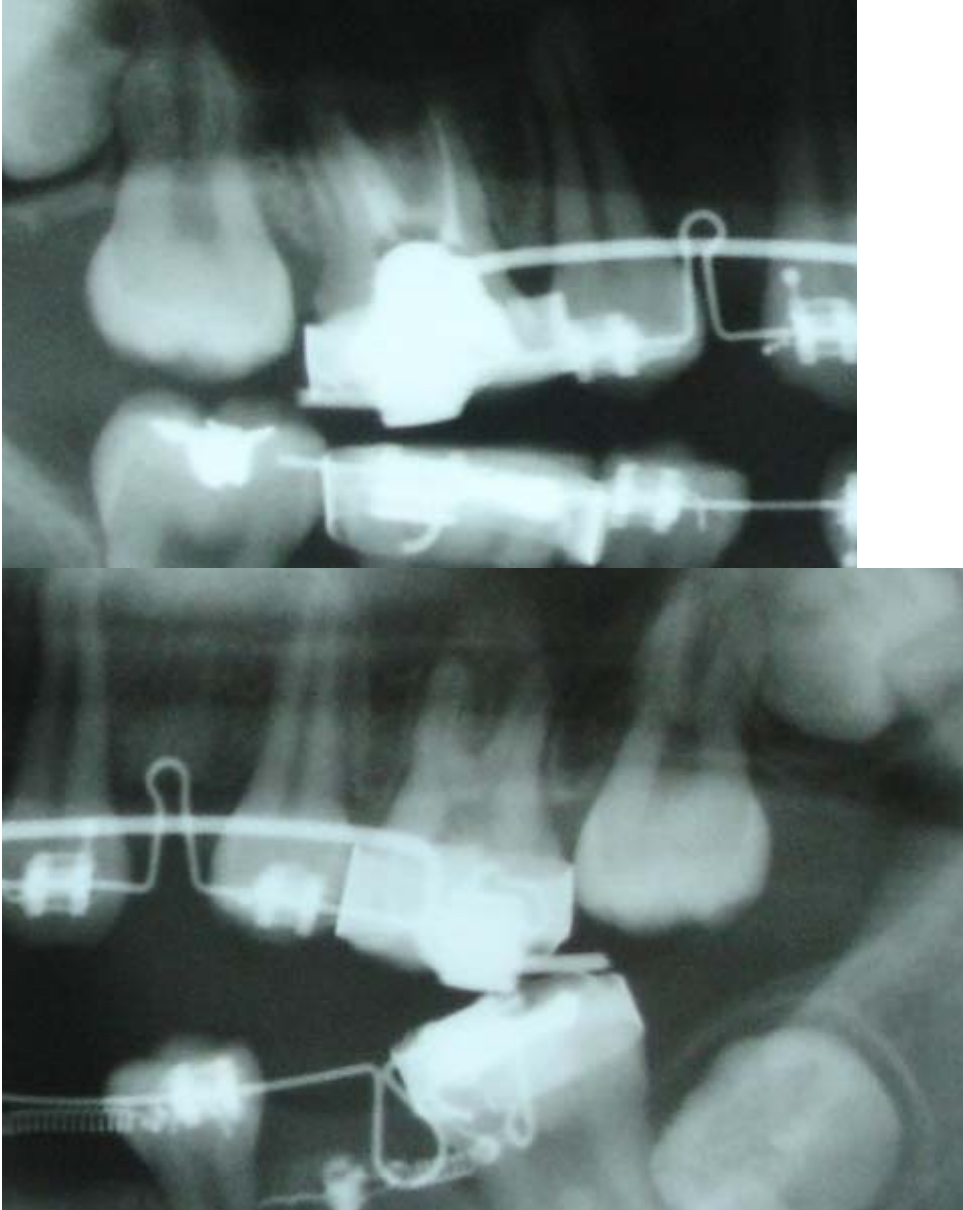


Fig. 4: Caso 1: Radiografías mostrando la inclinación mesial de los primeros molares superiores derecho (A) e izquierdo (B).

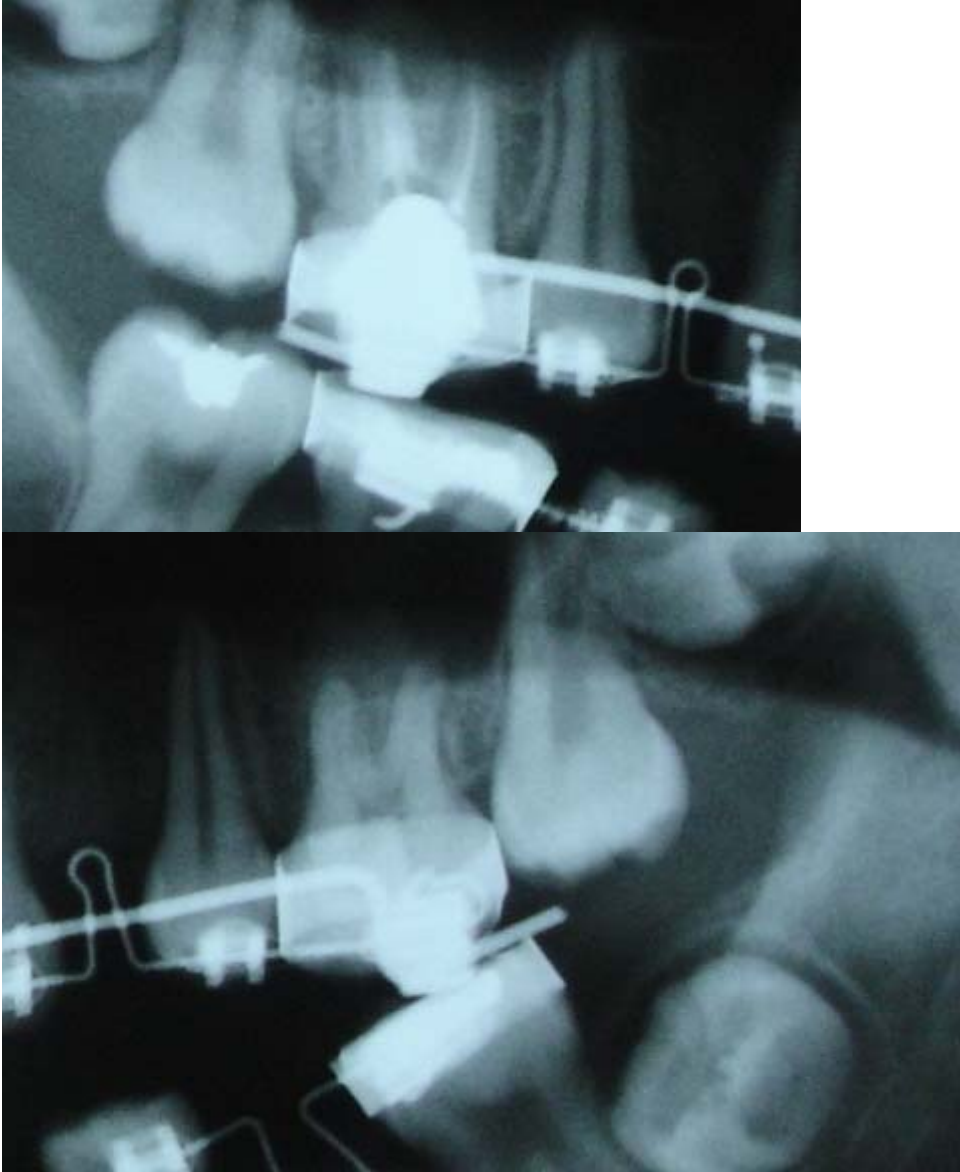


Fig. 5: Caso 1: Radiografías mostrando la corrección de la inclinación de los primeros molares con el alambre sobrepuesto.

Caso 2:

Un hombre adolescente de 14 años de edad se presentó con la queja principal de incisivos superiores prominentes, asociados con una sobremordida horizontal aumentada. Fue diagnosticado como una maloclusión Clase II división 1 y tratado con la extracción de los primeros premolares superiores. Durante el tratamiento se observó que el primer molar superior izquierdo se había inclinado hacia mesial. Se colocó el alambre sobrepuesto (Fig. 6). La corrección de la posición molar se obtuvo después de diez días, y se retiró el alambre (Fig. 7).

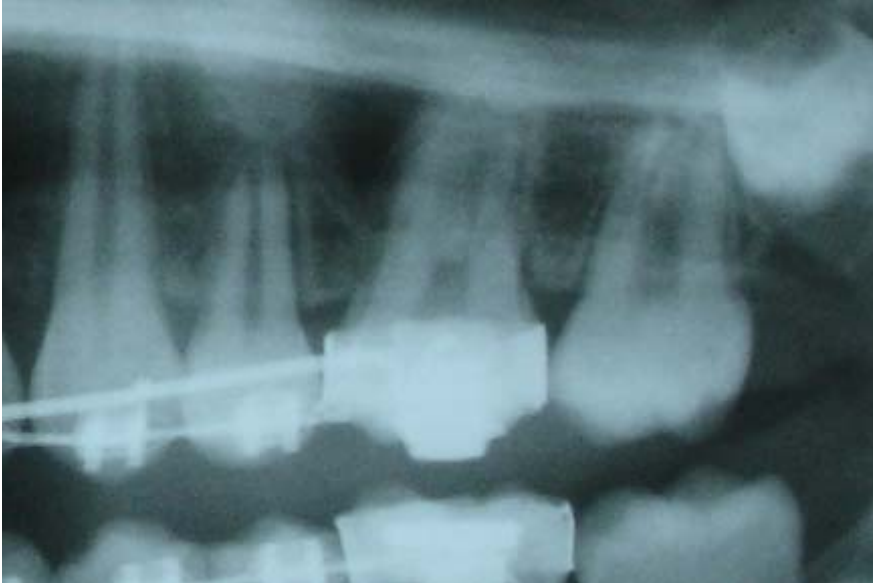


Fig. 6: Caso 2: Radiografías mostrando la inclinación mesial del primer molar superior izquierdo.



Fig. 7: Caso 2: Radiografías mostrando la inclinación corregida con el arco sobrepuesto.

Caso 3:

Una mujer de 22 años de edad se presento con ausencia de los primeros premolares superiores debido a extracciones previas, espaciamento en la arcada superior e inclinación mesial de los primeros molares superiores. Se le coloco al paciente un alambre sobrepuesto para paralelizar los primeros molares (Fig. 8) por diez dias. Una vez corregida la inclinación, se retiro el alambre (Fig. 9).

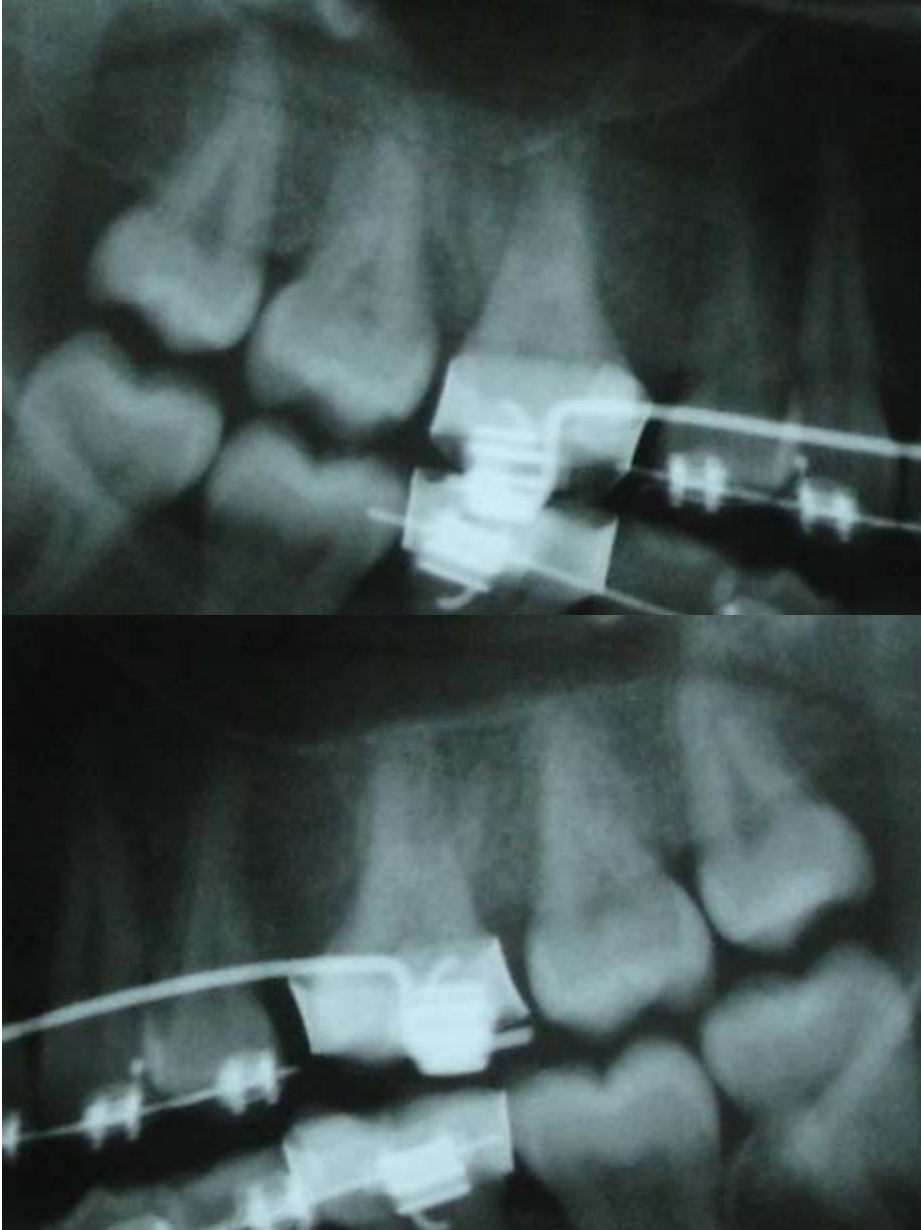


Fig. 8: Caso 3: Radiografías mostrando la inclinación mesial de los primeros molares derecho e izquierdo.

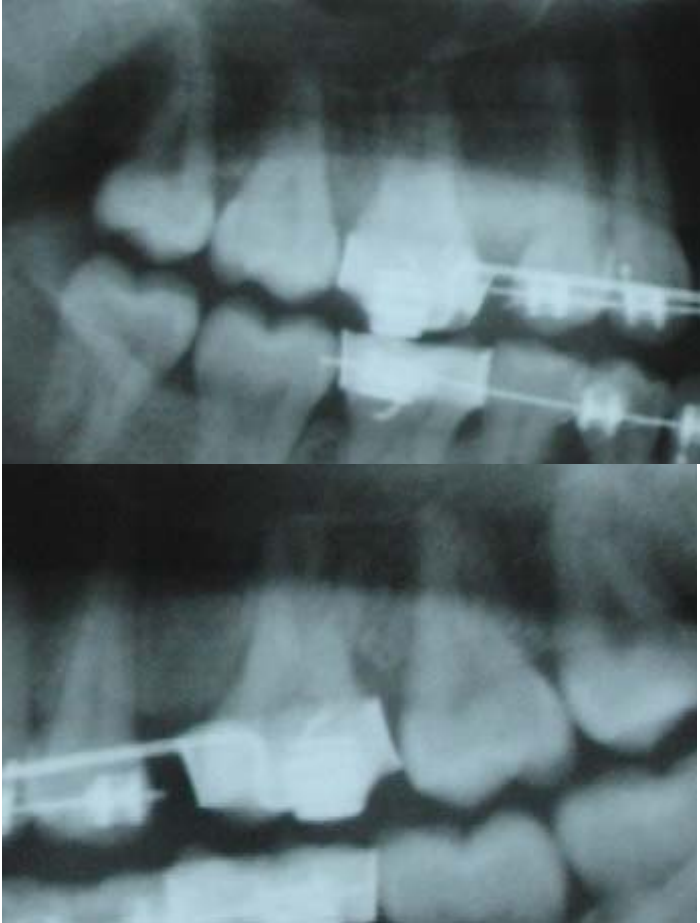


Fig. 9: Caso 3: Radiografías mostrando la corrección de la inclinación de los primeros molares superiores.

Discusión:

Se han utilizado alambre sobrepuestos en ortodoncia con varios propósitos^{9,10}, pero su uso para paralelizar molares no ha sido discutido en la literatura. En el presente artículo, se han mostrado tres casos tratados exitosamente con el uso de un alambre sobrepuesto por diez días únicamente. El alambre sobrepuesto es muy fácil de usar y además por un periodo corto de tiempo, produce reacciones mínimas. Su uso está restringido a la corrección de inclinaciones menores que pueden ser necesarias durante el tratamiento. La activación del alambre crea un momento de paralelización en el molar con una reacción de intrusión y torsión lingual en los incisivos. Este tipo de fuerzas son generalmente deseadas durante la retracción en masa de incisivos. En casos en los que no se necesiten, se utilizan elásticos anteriores en caja. Otra ventaja de este alambre es la comodidad del paciente. No existen interferencias oclusales y tampoco deformación del alambre durante la masticación. Es de fácil fabricación, toma poco tiempo de sillón y el tiempo de tratamiento es corto. Cuando se utiliza este alambre, se debe tener en cuenta lo siguiente: Es indispensable un anclaje adecuado. El arco de alambre principal debe ser por lo menos de 0.019 x 0.025 acero inoxidable con todos los dientes ligados de premolar a premolar con figura 8. La activación debe de ser ligera y permanecer por diez días.

Referencias:

1. Kojima Y, Mizuno T, Fukui H. A numerical simulation of tooth movement produced by molar uprighting spring. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2007; 132(5):630-8.
2. Tuncay O.C, Biggerstaff, R.H, Cutcliffe J.C and Berkowitz J. Molar uprighting with T-loop springs. *J. Am. Dent. Assoc.* 1980; 100:863-866.
3. Majourau A, Norton LA. Uprighting impacted second molars with segmented springs. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1995;107:235–238.
4. Park DK. Australian uprighting spring for partially impacted second molars. *J Clin Orthod.* 1999; 33:404–405.
5. Kogod M, Kogod HS. Molar uprighting with the piggyback buccal sectional arch wire technique. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1991; 99:276–280.
6. Simon, R.L. Rationale and practical technique for uprighting mesially inclined molars. *J. Prosth. Dent.* 1984;52:256-259.
7. Sander FG, Wichelhaus A, Schiemann C. Intrusion mechanics according to Burstone with the niti-SE-steel uprighting spring. *J Orofac Orthop.* 1996; 57:210–223.
8. Roberts WW, Chacker FM, Burstone CJ. A segmental approach to mandibular molar uprighting. *Am J Orthod.* 1982; 81:177–184.
9. Cureton SL. The 'over and under' overlay wire. *J Clin Orthod.* 1995;29(4):263-6.
10. Clark JR. Overlay surgery wire. *J Clin Orthod.* 1983;17(4):265.

Case 2:

A 14 year old boy presented with the chief complaint of prominent upper incisors, associated with an increase in overjet. He was diagnosed as a Class II, Div. 1 malocclusion and treated with upper first premolar extractions. During the treatment it was noticed that upper left first molar tipped mesially. The overlay wire was placed (Fig 6). The improvement in the molar position was noticed after ten days, after which the appliance was removed (Fig 7).