



# Un nuevo sistema de transferencia para la cementación indirecta de brackets

Dr. Alfredo Gilbert Reisman,\*  
Dr. Armando X Meneses  
Velázquez\*

\* Profesor del Departamento de Estomatología.

Hospital Infantil de México "Federico Gómez". Posgrado de Ortodoncia.

Recibido para publicación:  
6-Abril-2004

## Resumen

En el presente artículo se describe el procedimiento técnico para la elaboración de guardas de transferencia en la técnica indirecta de colocación de brackets con una novedosa combinación de un material rígido con uno flexible, singularidad que permite utilizarlos e inclusive reutilizarlos con máxima precisión.

**Palabras clave:** Ortodoncia lingual, cementación de aparatología, guardas de transferencia.

## Abstract

*The present article describes the technical procedure for the elaboration of transference trays for the indirect technique of placing braces with a new combination of a rigid material with a flexible one, a characteristic that allows them to be used and even reused with maximum precision.*

**Key words:** Lingual orthodontics, bonding, transference trays.

Se requiere de dos procedimientos para lograr un sistema eficiente de cementación de aparatología en ortodoncia lingual:

- 1) Correcta información de las posiciones de las tres órdenes hasta el modelo dental<sup>1-4</sup> y
- 2) Adecuada transferencia de la información desde el modelo hasta la superficie lingual de los dientes.<sup>5-7</sup>

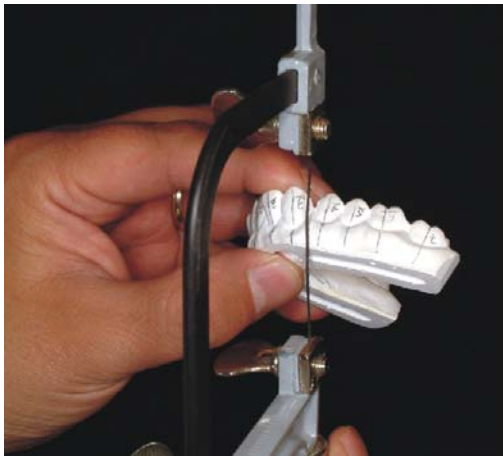
La correcta colocación de la aparatología es fundamental en los resultados del tratamiento. Debido a la irregularidad y a la dificultad de acceso de las superficies linguales, varios son los sistemas de colocación existentes en el mercado. Desde posicionamientos realizados en laboratorios comerciales, en donde el técnico, siguiendo las indicaciones del plan de tratamiento del ortodoncista realiza la colocación de la aparatología<sup>8</sup> hasta la colocación realizada por el propio ortodoncista o su personal de confianza dentro del consultorio.<sup>9</sup>

Los sistemas de transferencia también son varios, desde los tradicionales acetatos de vinilo hasta los que combinan diversos materiales, como el flexible silicón o el rígido acrílico, muchas veces mezclando o combinando los materiales para aprovechar las características de cada uno de ellos.<sup>10-12</sup>

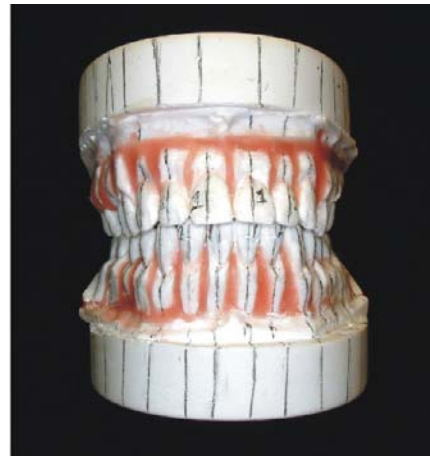
Este artículo describe un nuevo sistema de transferencia que combina un material rígido con uno flexible y que además puede ser reutilizado, lo cual permite aprovechar mejor sus respectivas características, disminuyendo tiempo y costos en la práctica.

## Técnica

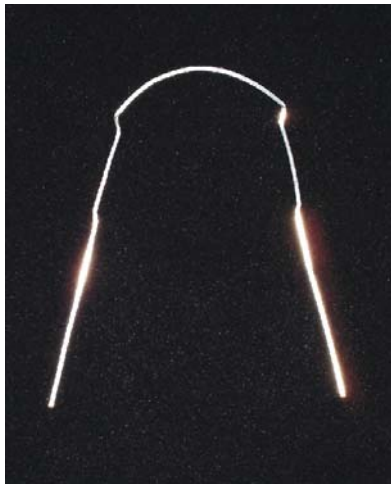
1. Se elabora un remontaje en los modelos del paciente para determinar las posiciones ideales (*Figuras 1 y 1ª*).
2. Se fabrica una guía de alambre .018 x .025 de acero inoxidable (*Figura 2*) a la que se le insertan los brackets en la posición final prevista como lo indica el sistema Hiro Mr.<sup>9</sup> (*Figura 3*).



**Figura 1.** Corte del modelo.



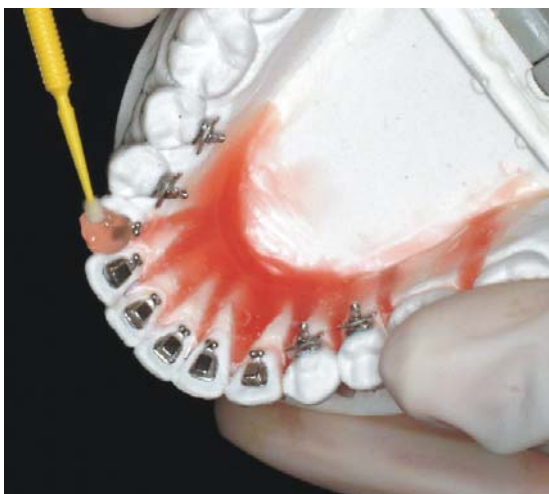
**Figura 1A.** Posición ideal de los dientes.



**Figura 2.** Guía de alambre.

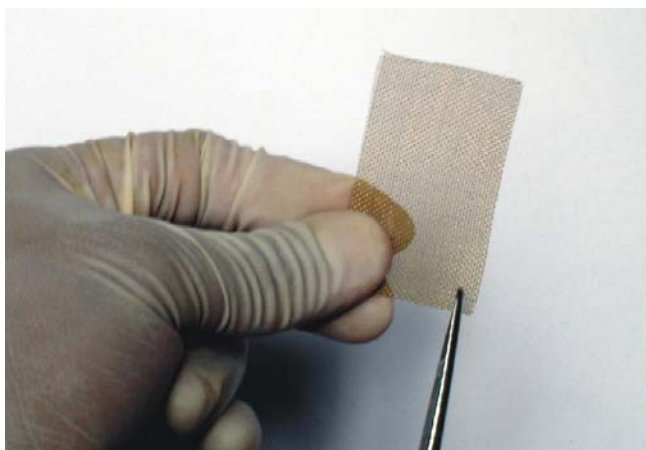


**Figura 3.** Inserción de los brackets.



**Figura 4.** Colocación del material suave.

3. Se bloquea la ranura del bracket con pasta zinquenólica para evitar que se atrape el material de transferencia.
4. Se aplica Barricaide (Dentsply Caulk), suave material comúnmente utilizado en los tratamientos periodontales, distribuyéndolo con una brocha desde la superficie labial del diente hasta formar una capa de un espesor de 2 mm. Se polimeriza el material (*Figura 4*).
5. Se aplica una malla metálica de 3 mm sobre la superficie del Barricaide para proporcionar rigidez al mini-guarda (*Figuras 5 y 5A*).
6. Se aplica otra capa de Barricaide y se vuelve a polimerizar (*Figura 6*).
7. Se numeran los guardas individuales para facilitar su identificación (*Figura 7*).
8. Aplicando presión con una espátula, se retiran los guardas, y con ellos los brackets del modelo (*Figura 8*).



**Figura 5.** Malla suave metálica.



**Figura 5A.** Colocación de malla de 3 mm sobre material suave.



**Figura 6.** Aplicación de una segunda capa.



**Figura 8.** Remoción de guardas del modelo.

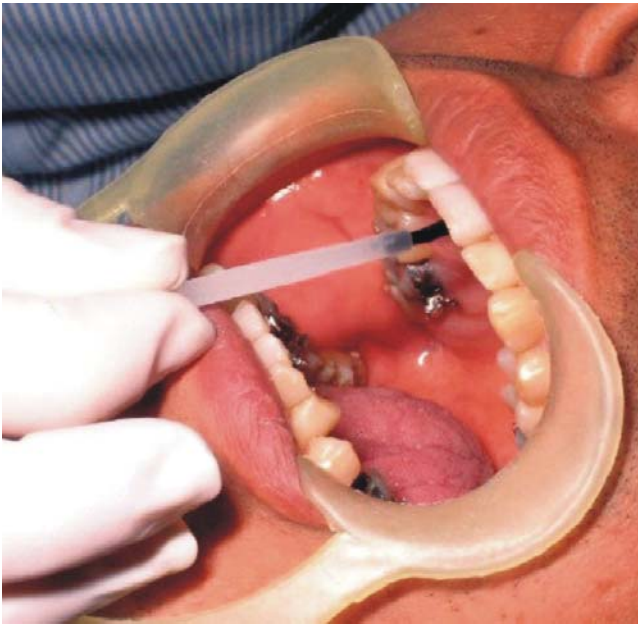


**Figura 7.** Numeración individual para identificación.



**Figura 9.** Bracket listo para ser comentado.





**Figura 10.** Grabado del diente.



**Figura 10A.** Aplicación de la resina cementante.



**Figura 11.** Aparatos en su sitio.



**Figura 11A.** Aparatos en su sitio.

9. Los brackets están listos para cementarse (*Figura 9*).
10. Se preparan las superficies linguales (*Figuras 10 y 10A*).
11. Se cementa la aparatología (*Figuras 11 y 11A*).
12. Se retiran las miniguías Y SE GUARDAN por si hay necesidad de reutilizarlas.

## Discusión

La exactitud es un factor indispensable en la transferencia de los brackets desde el modelo hasta la boca del paciente. Por tanto, la elaboración de las guías debe ser extremada-

mente precisa y de fácil manejo. Algunas de las técnicas utilizadas proporcionan estas características, sin embargo, al ser construidas con materiales rígidos, se requiere fracturar las guías al momento del retiro, proceso que además de hacer imposible su reutilización, lleva el riesgo implícito de causar daño sobre la superficie de los aparatos. Por otro lado, la construcción de guardas con materiales demasiado flexibles entraña el peligro de no poder manipular las transferencias con suficiente estabilidad.

La técnica anteriormente expuesta cuenta con cuatro virtudes principales:

- a) Es muy estable al momento de la transferencia.
- b) No daña la superficie de los aparatos cuando se remueven las guías.
- c) Permite, en la mayoría de las ocasiones, recuperar la guía después de su utilización para volverse a emplear y,
- d) Su costo es accesible, su elaboración es sencilla.

## Bibliografía

1. Aguirre MJ. Indirect bonding for lingual cases. *Journal of Clinical Orthodontics* 1984; 18: 565-569.
2. Diamond M. Critical aspects of lingual bracket placement. *Journal of Clinical Orthodontics* 1983; 17: 688-691.
3. Echarri LP. *Procedimiento para el posicionamiento de brackets en técnica lingual*. 1ª Edición. Barcelona: Ludent SL; 1995.
4. Macchi A, Nidoli G, Lazzati M. *Applicazione indiretta dei brackets linguali*. Part 1. *Mondo Ortodontico* 1984; 3: 63-72.
5. Fillion D. A la reserche de la précision en technique à attaches linguales. *Rev Orthop Dentofaciale* 1986; 20: 401-413.
6. Fillion D. Orthodontie Linguale: Système de positionnement des attaches au laboratoire. *Ortho Fr* 1989; 60.
7. Zachrisson BU, Brobakken BO. Clinical comparison of direct versus indirect bonding with different brackets types and adhesives. *American Journal of Orthodontics* 1978; 74: 62-78.
8. Scuzzo G, Takemoto K. *Invisible Orthodontics*. Quintessence Books; 2003: 23-45.
9. Hiro T, Takemoto K. The Hiro System. *J Japan Orthod Soc* 1998; 57: 83-91.
10. Kim T, Bae G, Cho J. New indirect bonding method for lingual orthodontics. *Journal of Clinical Orthodontics* 2000; XXXIV(6): 348-350.
11. Matsuno I, Okuda S, Nodera Y. The hybrid core system for indirect bonding. *Journal of Clinical Orthodontics* 2003; XXXVII(3): 160-161.
12. Hong R, Kim Y, Park J. A new customized lingual indirect bonding system. *Journal of Clinical Orthodontics* 2000; XXXIV(8): 456-460.

Reimpresos:

Dr. Alfredo Gilbert Reisman

Tampico No. 8, Col. Roma, México, D.F., C.P. 06700.

Este documento puede ser visto en:

[www.medigraphic.com/adm](http://www.medigraphic.com/adm)