

RETENCION POSTORTODONCICA FIJA Y ESTETICA

por

J. M. USTRELL*

BARCELONA

RESUMEN: Hemos efectuado una revisión clínica de 30 casos de retención postortodónica con férula rígida de resina, de canino a canino en ambas arcadas. Se describe la construcción de la férula, la colocación, los posibles incidentes o problemas clínicos aparecidos (adhesión deficiente, gingivitis...) y los aspectos psicológicos o subjetivos del paciente.

PALABRAS CLAVE: Ortodoncia. Retención fija. Resina. Estética.

INTRODUCCION

Se puede definir la *Retención* en Ortodoncia como piensa IZARD: la operación que tiene por objeto el asegurar, por medios apropiados, el mantenimiento de los resultados obtenidos durante el período de tratamiento, para impedir toda recidiva ulterior (7).

Siendo pues, la última fase en un tratamiento de ortodoncia, la retención sería el mantenimiento biológico de la posición final conseguida, tal como dice THURLOW: es el retorno a un ambiente natural (13), porque de no ser así, tendríamos la recidiva asegurada.

Y aunque aplicáramos la mejor de las retenciones, hemos de plantearnos aún algunas cuestiones ya que, el problema de la retención es un tema abierto a debate. ¿Qué tipo de retención es necesario colocar en cada tipo de maloclusión, una vez corregida? ¿Cuál ha de ser la duración de esta retención? ¿Qué material y en qué

forma lo aplicaremos? ¿Qué sistema se adapta más a lo que desearía el paciente?

El objetivo de este trabajo es el de responder a estas preguntas, mediante los resultados obtenidos con la aplicación de una retención fija y rígida de resina, aplicada de canino a canino, en ambas arcadas.

Este estudio es similar al de otros autores, como el de CHRISTIANE LODTER de la Facultad de Odontología de Tolouse, que aunque no están publicados, sí fueron presentados unos primeros resultados en Barcelona en 1989. Otros trabajos abordan también la problemática, aunque sin darle un enfoque particular en cuanto a resultados (6,16,17). El sistema aplicado que describimos, tiene similitud con el presentado por ROZENWEIG (11) en 1988, con el título «Arc de contention préencollé».

MATERIAL Y METODO

1. Características de la muestra

La muestra que se ha estudiado, es un grupo de 33 pacientes jóvenes-adultos. De ellos, 26 son mujeres y 7

hombres (Tabla 1), cuya edad oscila entre 8 y 45 años, siendo la edad promedio de 23 años y 2 meses. El mayor número (38,3%) corresponden a edades entre 15 y 21 años, seguidos del grupo de 22 a 28 años, con un total de 7. Entre 29 y 35 años hay 5 y la menor incidencia con 4 es, entre los más jóvenes entre 8 y 14 años y los más adultos, entre 36 y 45 años (Tabla II).

(*) Profesor Titular. Facultad de Odontología. Universidad de Barcelona.

No todos los pacientes son portadores aún, de la aparatología de retención. Se ha retirado en 9 casos, reemplazándose por una placa de Hawley. El tiempo de retención hasta este momento, oscila entre 2 y 26 meses, siendo el más frecuente de 16 meses y el promedio de 13 meses. Si lo calculamos por períodos anuales, tendremos que el grupo mayoritario se acerca al año y medio de retención con el 33,3%, seguido del grupo que lo hace hacia los 2 años con un 30,3%. Los casos en que se ha iniciado la retención hace menos tiempo corresponden a un 18,1 % en el grupo que se acerca a los 6 meses y a un 15,1% en el que lo hace a los 12. El de menor incidencia es el que está cerca de los 2 años y medio con un 3% (Tabla III).

2. Características del retenedor

El retenedor se construye por el método indirecto,

es decir, se toman unos modelos de las arcadas cuando el paciente aún lleva la aparatología fija (brackets y alambres), no haciendo en esta última visita, ningún tipo de cambio ni activación, ya que el tratamiento se considera terminado y hemos de evitar cualquier movimiento, para conseguir una adaptación óptima.

Sobre el modelo (Fig. 1) se hará la aplicación de una barra metálica de 0.9 mm. sobre la zona central lingual entre ambos caninos, y se recubrirá con el menor grosor posible de resina, de forma que cubriremos las caras linguales de incisivos y caninos en su tercera parte, es decir, sin llegar al límite gingival. En la zona incisal se sobrepasa la resina hasta 1 mm. de la cara labial, de forma que nos evitará cualquier intento de versión. Esta característica final es fruto de algunos problemas que han aparecido, como la separación de algún diente.

RESULTADOS Y DISCUSION

Los resultados y la discusión lo estudiaremos a través de la observación de los incidentes (Tabla IV), aparecidos durante el período de la retención.

1. Consideraciones previas

Como dicen THEUVENY y BASSIGNY (12): un dispositivo adherido a las caras linguales de los dientes está sometido, de forma simultánea, a las importantes fuerzas de masticación y a las débiles de la recidiva. Los mismos autores opinan que, para evitar la movilidad dentaria es necesario trabajar con alambre flexible o rígido y aumentar la superficie de resina que los sujeta, ello, prosiguen, tiene el inconveniente de la estética.

2. Material de férula

Una aproximación al retenedor propuesto son las férulas de material termoformado (policarbonato) descritas por AMORIC (1,3,4), basándose en trabajos de MACNAMARA (9). Estas férulas son estéticas, poco molestas y pueden ser llevadas de forma permanente. Ello iría a favor de la opinión de los pacientes. (14). Otros materiales utilizados por AMORIC (2) son las fibras de carbono, utilizadas en maquetismo.

De todas formas también se apuntan ciertos inconvenientes como la aparición de contactos posteriores no deseables. Para evitar en lo posible esta dificultad, se construyeron primero férulas de metal (Fig. 2) con resultados muy positivos, porque con un mínimo grosor obtenemos una gran seguridad de contención y además no se observaron problemas en la adhesión.

El material que hemos utilizado en los casos de este estudio, es la resina autopolimerizable, con barra metálica duroelástica de refuerzo, de 0,9 mm. (.036 pulgadas) y que abarca de canino a canino.

3. Realización

Del mismo modo que ROZENCWEIG (11) utilizamos el

sistema indirecto para su construcción.

Primera fase: impresión con alginato, procurando que las medidas sean lo más exactas posibles, de forma que las caras linguales estén bien definidas. Después vaciaremos con mucha atención, para evitar poros en el yeso.

Segunda fase: sobre el modelo de yeso se adapta la barra metálica a nivel del cúngulo de los dientes y se le aplica por encima la resina autopolimerizable (Fig. 3), adaptándola a las caras linguales de forma que ha de cubrir las dos terceras partes, dejando libre el tercio gingival. En su extremo incisal, haremos que cubra hasta 1 mm. de la cara vestibular, para evitar el movimiento de versión. Este exceso de resina se irá eliminando progresivamente con una fresa de acero, hasta que nos quede aproximadamente a 1 mm. del borde incisal por lingual.

Tercera fase: colocación de la férula en boca. Para ello utilizaremos el cemento de adhesión química, a base de un monómero de resina. Es necesario una buena limpieza y el secado de los elementos y del área de intervención. Se aplicará después la cauterización de la superficie del diente durante 30 segundos seguido de la limpieza con agua y el secado.

Se preparará el cemento, compuesto de polvo y líquido, según las establecidas para este producto y previa aplicación en la férula, se aplicará a las caras linguales de los dientes anteriores, procurando eliminar el exceso de cemento, y el siguiente paso será la aplicación del Oxyguard (Fig. 4), necesario para conseguir un perfecto aislamiento y un endurecimiento, que tardará unos 6 ó 7 minutos.

Cuarta fase: en este momento aún no habremos retirado los elementos utilizados en el tratamiento (brackets y alambres), sólo después de la primera revisión y si no ha ocurrido ningún percance, podremos retirarlos.

SEXO	TOTAL	%
MUJERES	26	78,8
HOMBRES	7	21,2

TABLA I

EDAD	TOTAL	%
De 8 a 14 años	4	12,12
De 15 a 21 años	13	39,39
De 22 a 28 años	7	21,21
De 29 a 35 años	5	15,15
De 36 a 45 años	4	12,12
Edad promedio: 23 años 2 meses		

TABLA II

DURACION DE LA RETENCION	TOTAL	%
Menos de 6 meses	6	18,18
Menos de 1 año	5	15,15
Menos de 1 año y 6 meses	11	33,33
Menos de 2 años	10	30,30
Menos de 2 años y 6 meses	1	3,04
Promedio: 13 meses		

TABLA III

INCIDENTES	TOTAL	%
Sin incidentes	16	48,48
Retenedor despegado	10	30,30
Separación de un diente	4	12,12
No adaptación	1	3,04
Gingivitis	2	6,06

TABLA IV

TIPO DE RETENCION	TOTAL	%
Férula adhesiva superior	13	39,39
Férula adhesiva sup. e inf.	9	27,27
Férula adhesiva sup. y Placa de Hawley inf.	4	12,12
Férula adhesiva inf. y Placa de Hawley sup.	6	18,18
Férula adhesiva inf. y Placa de descarga sup.	1	3,04
FERULA SUPERIOR	26	
FERULA INFERIOR	15	

TABLA V

4. Tiempo de retención

En diferentes publicaciones se aborda la problemática del tiempo necesario para mantener la retención (5,10,17), hay desde autores que defienden que no es necesaria la retención hasta los que la dejan de por vida.

IZARD y CHATEAU, recomiendan llevar el aparato de retención, día y noche durante unas semanas, después de este período, se llevará únicamente de noche, para permitir la funcionalidad de la nueva articulación, THEUVENY, THEVENIN y MAGILL, terminan la retención al año. SCHUDY y BONNOT, la mantienen hasta el final del crecimiento y de la erupción de los terceros molares. SHAPIRO mantiene la retención, con aparatos removibles, tanto tiempo como el paciente la quiera llevar. FRIED dice que son los objetivos del profesional y de su paciente, los que determinan la duración y THUROW (13) opina que el tiempo de retención ha de estar adaptado a cada patología.

Nuestra opinión es que la retención debe llevarse un mínimo de 1 año y medio a 2 años y a partir de ahí, retirarla cuando el paciente nos pida que la retiremos, siempre y cuando se hayan cumplido los objetivos de la contención y no hayamos observado recidiva, porque en este caso, deberemos convencer al paciente de utilizar de nuevo una aparatología, que en este caso puede ser una placa de Hawley con resortes para la reubicación.

5. Incidentes

Según se desprende de la Tabla IV, el incidente más frecuente ha sido el despegue de la férula, en un 30,3% de casos (en un mismo paciente se despegó por dos veces). Aunque es una cantidad relativamente pequeña ello nos hace pensar que, o el materia adhesivo no es el más apropiado, o que la técnica utilizada para su colocación no es del todo correcta, o que tal vez la estabilidad de las piezas al final del tratamiento, no es la ideal, en cuyo caso deberíamos plantearnos la posibilidad de esperar un cierto tiempo, para que las piezas dentarias obtuvieran su equilibrio y colocar pasado este tiempo la férula de retención; ello estaría en la línea de LANGLADE (8) cuando afirma que se debería hacer un equilibrado oclusal, a los 6 meses después de haber retirado las bandas.

En este mismo sentido observamos que en un 12,1% de los casos ha habido separación de un diente. Estos han sido casos en los que la patología previa tenía ya uno de los dientes en una posición por fuera de la arcada, y como es obvio la tendencia de la pieza hizo que se produjera el problema descrito. Estos casos nos llevaron a idear la construcción de la férula con un ligero reborde por incisal (Fig. 5) adaptado a 1 mm. de la cara labial.

En un 30,3% de los casos se ha observado el despegado de la férula, en la interfase resina-adhesivo, y en un 3% de adaptación, siendo la causa más probable el ligero movimiento de adaptación que sufren las piezas dentarias, entre el final del tratamiento y la colocación de la retención. Ello nos hizo actuar de la forma que reflejamos en este trabajo, es decir, tomar las medidas sin retirar la aparatología fija utilizada en el tratamiento.

Se han detectado problemas de gingivitis en un 6%

de los casos, y aunque el tipo de férula podría contribuir a su existencia, suponemos que es debido a la higiene insuficiente. Por ello creemos necesaria, la reiterada advertencia sobre la higiene, a nuestros pacientes durante el tratamiento y el riguroso control en la construcción de la férula, para evitar el contacto con el margen gingival.

Finalmente destacar también, que el mayor porcentaje corresponde a la falta de incidentes, con un 48,4%.

6. Retención alternativa

Cuando nos ha aparecido alguno de estos incidentes, que nos han permitido el movimiento de algún diente, la alternativa ha sido la de colocar una placa de Hawley, con resortes para la recuperación de la posición del diente, esto ha ocurrido en 4 casos.

No siempre se han utilizado las férulas como única forma de retención, sino que se han combinado con otro tipo de retención. Como observamos en la Tabla V, la aparatología de retención utilizada en los pacientes que llevan férula de resina en los dientes anteriores, ha sido un total de 26 férulas en la arcada superior y un total de 15 en la inferior. En un 27,2% de los casos en ambas arcadas de forma simultánea. De estos casos, en un 12,1% la férula superior se combinó con una placa de Hawley inferior y en un 18,1% la combinación fue la placa en superior y la férula en inferior. También se han utilizado otras combinaciones, según el caso, como la férula en la arcada inferior y una placa de descarga en la superior, en un 3% de los casos. Esta última solución se justifica en unos casos por patología de ATM anterior al tratamiento y porque además el propio diseño, nos ofrece una buena contención de las piezas.

Finalmente a un 39,3% de los pacientes, se les ha colocado sólo la férula en la arcada superior. Han sido los casos en los que sólo se ha realizado tratamiento en dicha arcada.

7. Aspectos subjetivos y psicológicos

En este apartado deberíamos enfocar el tema desde dos puntos de vista, sobre los conceptos de retención y recidiva y sobre el tipo de aparatología retentiva.

Existe el concepto de que si el alineamiento dentario no permanece estable, después de retirar la aparatología, es un fracaso del tratamiento (18). Algunos pacientes ponen en duda la importancia de llevar un retenedor y otros no lo dicen pero tampoco lo utilizan. Hemos de saber conocer y valorar a nuestro paciente joven-adulto, que muchas veces nos exigirá una retención estética y mejor fija que removible (14,15).

De todas formas creemos necesario hablar con el paciente, tanto en esta como en cualquiera de las fases del tratamiento, sobre todo en la primera visita. Nuestras explicaciones han de hacerle conocedor de la problemática de la recidiva y convencerle de la posibilidad de que ésta sea permanente. Como decíamos sobre el concepto de la higiene, también hemos de mentalizar al paciente, en este caso sobre la necesidad de las revisiones periódicas, que nos pueden ayudar mucho para evitar las incidencias.

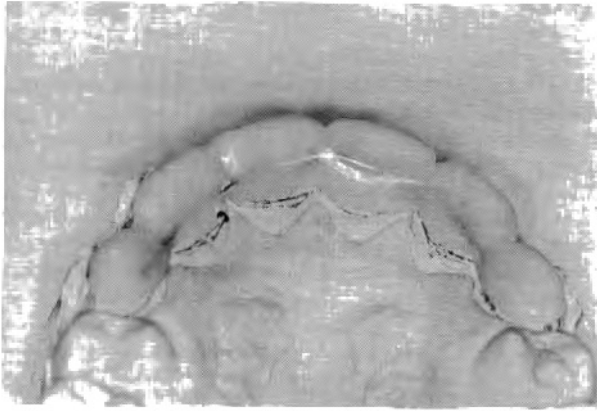


Fig. 1
Sobre el modelo, barra metálica de 0.9 mm. recubierta del mínimo grosor de resina.



Fig. 2
Férulas de metal

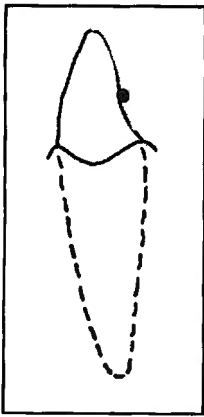


Fig. 3
Resina a 2/3 partes de lingual.



Fig. 4
Oxyguard para aislamiento y endurecimiento. Aún no se han retirado los brackets.

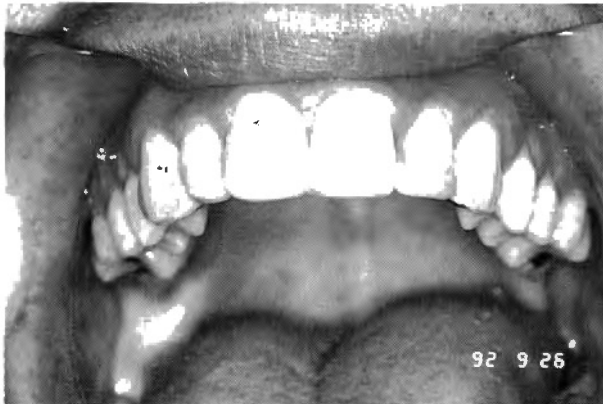


Fig. 5
Férula con ligero reborde por incisal del lateral.



Fig. 6
Mínimo grosor de resina, margen gingival libre y sin excesos de material.

CONCLUSIONES

1. Para que el paciente joven-adulto lleve la retención el tiempo necesario, es necesario convencerles de dicha necesidad y hallar retenedores estéticos y cómodos.

2. La férula de resina con refuerzo de alambre, es el método que se adapta a la primera conclusión.

3. En la construcción de la férula, es necesaria una minuciosa observación de los detalles, como el mínimo grosor de la resina, el margen gingival y los excesos de material (Fig. 6).

4. El mayor incidente observado ha sido la falta de adhesión, aunque hemos de destacar, que el mayor porcentaje corresponde a la falta de problemas.

5. La retención a nuestro entender, debe llevarse un mínimo de 18 a 24 meses.

6. Es necesario que la férula no llegue al margen gingival y mentalizar al paciente sobre las normas de higiene, para evitar problemas de gingivitis.

Quisiera terminar con la frase de THEUVENY y BASSIGNY (11), que nos dice: *la retención adhesiva es una forma elegante de asegurar el mantenimiento de los dientes anteriores.*

Correspondencia:
Dr. José M^o USTRELL Torrent
Paseo Bonanova, 109-111, A.1.3
08017 Barcelona

BIBLIOGRAFIA

- AMORIC, M. — Deux exemples d'appareils de contention chez l'adulte. Rev. Orthop. Dento Faciale. 1983; 17: 421-425.
- AMORIC, M. — Contention collé aux fibres de carbone. Rev. Orthop. Dento Faciale. 1988; 22: 631-632.
- AMORIC, M. — Gouttieres de finition, d'expansion, de istalage et d'antipouce, thermoformés. Rev. Orthop. Dento Faciale. 1991; 25: 235-239.
- AMORIC, M. — Gouttieres thermoformés de finition. Rev. Orthop. Dento Faciale. 1991; 25: 375-377.
- BOURGOIN, G.; FILLEUL, M.P.; POLACCO, C. — La récidive en O.D.F. L'Orthodontie Française. 1985; 56.
- CASTELLANO LARROSA, J. — La contenció i la recidiva als tractaments d'ortodòncia i ortopèdia dento-facial. Tesina presentada en la Facultat de Odontologia de Barcelona en 1992.
- IZARD, G. — Orthodontie. Masson et Cie. Paris 1950.
- LANGLADE, M. — Therapeutique orthodontique. Maloine S.A. Editeur. Paris. 1986. 3^a edición. 555-592 pp.
- MC. NAMARA, J.; KRAMER, K.; JUENDER, J. — Invisible retainers. J. Clin. Orthod. 1985; 29: 570-578.
- NANDA, R.S.; NANDA, S.K. — Considerations of dentofacial growth in long-term retention and stability: is active retention needed? Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop. 1992; 4: 297-302.
- ROZENCWEIG, G. — Arc de contention préencollé. Rev. Orthop. Dento Faciale. 1988; 22: 473-480.
- THEUVENY, E.; BASSIGNY, F. — La contention collé en orthodontie. Rev. Orthop. Dento Faciale. 1988; 22: 249-263.
- THUROW, R.C. — Ortodonia de arco de canto. Ed. Limusa. 1988. 391-416 pp.
- USTRELL, J.M. — Aspectos subjetivos de la ortodonia en adultos. Ortodonia Española. 1988; 2: 84-90.
- USTRELL, J.M. — Experiencia personal de un tratamiento de ortodonia a los 29 años. Archivos de Odontostomatología. 1990; 10: 551-557.
- USTRELL, J.M.; CAMPS, D.; ESCUTIA, C. — Algunos conceptos sobre retención postortodónica. I. Revista de Odontostomatología e Implanto-protesi. 1991; 6: 334-336.
- USTRELL, J.M.; CAMPS, D.; ESCUTIA, C. — Algunos conceptos sobre retención postortodónica. II. Revista de Odontostomatología e Implanto-protesi. 1992; 1: 48-51.
- VANARSDALL, R.L.; WHITE, R.P. — Relapse and retention. Professional and public attitudes. Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop. 1990; 98: 184.