

Incisivo Central Superior Retenido. Resolución Quirúrgica y Ortodóncica



Dr. Oscar Alberto Ceci

Especialista en Ortodoncia.

Jefe de Sala de Ortodoncia del Hospital Zonal de Odontología Infantil Dr. Adolfo Bollini.

Dr. Oscar Darío Yeman

Especialista en Odontopediatría.

Instructor de Residentes del Hospital Zonal de Odontología Infantil Dr. Adolfo Bollini.

Recibido: abril de 2003 - Aceptado: junio de 2003

Resumen

El tratamiento que requiere una pieza dentada anterior retenida es combinado: quirúrgico y ortodóncico. Un diagnóstico precoz es muy importante con fines terapéuticos. Y las radiografías preliminares panorámicas y el control en el tiempo nos ayudan a detectar trayectos eruptivos ectópicos destinados a desencadenar una inclusión.

Si un diente se incrusta traumáticamente, es posible que no vuelva a emerger por su cuenta y que se anquiloze. Se sugiere realizar el tratamiento ortodóncico inmediato.

La técnica quirúrgica debe ser minuciosa para lograr la adhesión del aditamento y evitar el desprendimiento del mismo.

Recordemos que las fuerzas utilizadas deben ser leves y continuas, fuerzas intensas y excesivas limitan el movimiento dentado, y que la remodelación de la raíz es una característica constante de la movilización ortodóncica.

Palabras clave

Incisivo central superior retenido, etiología, exposición quirúrgica método de anclaje, tratamiento ortodóncico.

Summary

The treatment that requires an impacted anterior tooth is combined: surgical and orthodontic. An early diagnosis is very important for therapeutic purposes. Preliminary panoramic radiographs and follow-up help us to detect ectopic eruptive way tending to cause an impaction.

It is possible that a traumatically impacted tooth never erupts again, it on also ankylose. In this case an early orthodontic treatment is appropriate the surgical technique must be meticulous for the bracket to bond and to avoid its detachment. Remember the applied forces must be slight and steady. Intense and excessive forces restrict tooth movement root remodeling is characteristic in orthodontic movement.

Key words

Impacted upper central incisor, etiology, surgical treatment, anchor method, orthodontic treatment.

Introducción

Recuperar una pieza dentaria impactada para posicionarla en el arco dental, no es tarea fácil: requiere de una serie de procedimientos clínicos de alta complejidad, debido a la ubicación que adoptan y a la lejanía de ésta con la línea de oclusión.

Justifica este tratamiento, el valor funcional y estético que posee una pieza dentaria anterior.

En la clínica se observa frecuentemente la retención de uno o ambos caninos superiores, pero en ocasiones es necesario hacer emerger otros dientes, pudiéndose utilizar los mismos procedimientos para los incisivos, los caninos y los premolares¹.

Generalmente son descubiertos cuando un diente está demorado en su erupción y en la adolescencia, siendo posible que la formación radicular ya se halla completado. La posibilidad de utilizar las fuerzas eruptivas naturales ha cesado, por lo tanto están verdaderamente retenidos, aunque pueden o no estar en ectopía².

Los factores clínicos de interés incluyen:

- *La ubicación y posición de la corona y el ápice radicular.*
- *La existencia de espacio disponible para acomodar la pieza en la arcada.*
- *El estado periodontal de los dientes adyacentes, en especial las raíces del incisivo lateral y del central.*
- *Y la voluntad del paciente para emprender un tratamiento ortodóncico de compromiso y larga duración.*

El diagnóstico radiográfico es de suma importancia en estos casos, contando con las radiografías: panorámica, la telerradiografía, radiografías oclusales, la radiovisiografía y las radiografías periapicales necesarias para ubicar correctamente al elemento dentario en cuestión.

Este tipo de tratamiento requiere de los siguientes pasos a seguir:

- 1 - *La exposición quirúrgica.*
- 2 - *El método de anclaje al diente.*
- 3 - *La mecanoterapia ortodóncica*¹.

El presente trabajo tiene por finalidad:

- *Conocer la etiología de las inclusiones y retenciones de las piezas dentarias anteriores.*
- *Detallar la técnica quirúrgica indicada para tal fin.*
- *Elegir la mecanoterapia más conveniente para resolver este tipo de maloclusión, teniendo en cuenta las bases biológicas en el manejo de las fuerzas ortodóncicas.*
- *Solucionar el problema psicosocial del paciente, producto de la alteración estética.*

Desarrollo

Aunque existen patrones hereditarios que conducen a dientes retenidos, los factores etiológicos de mayor preocupación son los gérmenes dentarios en mal posición, persistencia de piezas primarias, lesiones patológicas localizadas como quistes o dientes supernumerarios, acortamiento en la longitud del arco; y menos conocida es la retención de una pieza dentaria permanente, producto de un traumatismo intrusivo ocurrido en la dentición decidua lo suficientemente fuerte como para desplazar y rotar al germen permanente en desarrollo^{7,8,13}.

1 - *Exposición quirúrgica de la PD anterior retenida*

Primero es importante localizar la pieza dentaria no erupcionada; para ello nos valemos de la inspección y la palpación, porque en muchos casos hacen prominencia por vestibular y de las técnicas radiografías anteriormente citadas.

Debemos realizar un colgajo de manera que podamos tener un acceso directo a la corona dentaria como para cementar el aditamento.

Si el diente está en el lado labial del maxilar superior, se debe reflejar un colgajo mucoperiostico, que vaya desde la cresta alveolar a fondo de surco vestibular y suturarlo para que la encía adherida se transfiera a la región en que queda expuesta la corona y evitar que el diente emerja por la mucosa alveolar dejando un borde gingival antiestético y comprometido periodontalmente^{1,2}.

Expuesta la corona, se intenta obtener un campo lo más seco posible de manera de cementar el bracket durante la operación (*Técnica propuesta por Genser y Straus en 1974*).

En muchas ocasiones se realiza un ojal y se lo mantiene con cemento quirúrgico para prevenir posibles re-exposiciones, realizando el cementado en la próxima consulta.

2 - *Método de anclaje:*

El mejor método consiste en dejar al descubierto una zona de la corona y adherir directamente un anclaje de algún tipo; en muchos casos es mejor estrategia utilizar un botón o un gancho que un bracket, debido a que son más pequeños¹.

Seguidamente se coloca una ligadura elástica o de alambre alrededor del mismo, antes de proceder a recolocar y suturar el colgajo, para que la ligadura salga de la boca.

La tracción se puede realizar también con un aparato removible, aunque la placa emplea el paladar como anclaje, puede resultar difícil con

trolar el movimiento dental y es fundamental que el paciente siga correctamente el tratamiento. Hay consenso clínico que un aparato fijo suele ser el método más eficaz².

3 - Mecanoterapia para guiar el diente al arco dental

La tracción ortodóncica debe comenzar lo antes posible, tras la intervención quirúrgica. Por lo tanto, es conveniente colocar el aparato fijo previo a la cirugía. Si esto no es viable, el movimiento ortodóncico activo no debe demorarse más de 2 o 3 semanas¹.

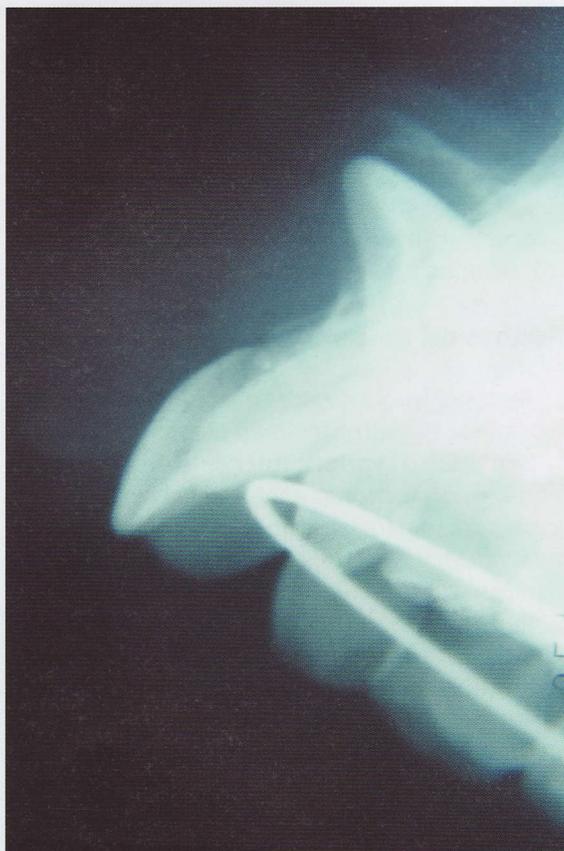
Para lograr el anclaje suficiente debe extenderse un aparato fijo a tantos dientes como sea necesario².

La fuerza de extrusión se aplica mediante: un módulo elastomérico, un resorte voladizo helicoidal o un muelle de Niti^{2,11}.

Se extiende, cualquiera de estos dispositivos desde el arco de alambre relativamente rígido, al anclaje del diente. Los elastómeros producen una fuerza relativamente elevada en un primer momento, pero decae con rapidez, por lo que en teoría resultan menos adecuados que los resortes voladizos y los muelles que producen fuerzas ligeras y continuas. A pesar de ello, como los dientes permanentes desplazados suelen encontrarse en la parte más alta de vestíbulo, los módulos elastoméricos suelen ser menos irritantes que los resortes y constituyen un punto de partida excelente. Otra posibilidad consiste en utilizar la combinación de dos arcos de alambre, uno super elásticos de Niti desviándolo gingivalmente y tomando el anclaje para proporcionar fuerzas de tracción y otro que estabiliza el espacio edéntulo para evitar la inclinación de los dientes contiguos².

Los movimientos de tracción más fisiológicos se logran con fuerzas leves y continuas, para traer diente y hueso alveolar; las fuerzas intensas e intermitentes, aunque son menos efectivas, pueden ser clínicamente aceptables. Se deben evitar las fuerzas intensas y continuas, porque provocan dolor, necrosis de los elementos del ligamento periodontal, una remodelación radicular severa y limitan el movimiento¹.

Cuando el diente se encuentra en una posición relativamente cercana a la línea de oclusión se adhiere un bracket en la posición convencional y se realiza una figura cuadrangular de alambre de acero de 14 milésimas. También se podría usar un alambre flexible como A-NITI de 16 milésimas, éste es otro caso en el que se produce una distorsión en la forma del arco



Radiografía lateral de Andreasen.

dental por lo que es mejor usar la primera técnica debido a la capacidad del bucle para concentrar las fuerzas elásticas donde se necesita. Cuando la corona se encuentra en su posición es necesario paralelizar la raíz para satisfacer las necesidades oclusales y garantizar la estabilidad de los resultados¹².

Estudios recientes demuestran la posibilidad del uso de fuerzas magnéticas para traccionar una pieza incluida; se trata de adherir un pequeño imán a esta pieza y otro de mayor tamaño a un aparato removible, logrando una importante atracción determinada por la distancia entre los imanes.

Según vaya progresando la tecnología magnética, es probable que este método sea el de elección para movilizar los dientes que requieren de una exposición prematura y de aquellos incrustados más profundamente^{1,2}.

La anquilosis de un diente impactado, representa un problema potencial. Estos dientes pueden ser liberados para permitir el movimiento, mediante una ligera luxación bajo anestesia; seguido al acto es esencial aplicar inmediatamente la fuerza ortodóncica, sino en poco tiempo el diente se vuelve a anquilosar^{1,2}.

Caso Clínico

Paciente: Marcos / Edad 15 años.

Motivo de la Consulta: Procesos infecciosos a repetición en las piezas 52, 61 y 62.

Diagnóstico: Retención y rotación de la pieza 11, producto de un traumatismo intrusivo en la pieza 51, ocurrido a los 4 años de edad.

Objetivos del tratamiento

Exposición quirúrgica, tracción ortodóncica de la pieza 11 y alineación en el arco.

Se planificó la primer intervención a los 7 años y no se pudo concretar porque el paciente no estaba preparado para la misma. La motivación realizada tanto por padres como por profesionales lograron el retorno del paciente al tratamiento.

Recién se logra realizar a los 9 años, con el agravante de que porción radicular de la pieza 11 ya se halla completado y dilacerado, planteando un pronóstico reservado. Habiéndose realizado un previo análisis radiográfico, se procede a liberar la pieza 11, pudiéndose palpar por vestibular (ver fotos 1 y 2).

Se practicó una incisión de Berger con eje de visagra a mesial, abarcando el frenillo labial, por-

que nos marca la línea media y mantiene un campo menos hemorrágico.

Desprendido el colgajo se descubre la corona y se talla un surco alrededor de la misma de 2 mm y en esa pequeña fosa se coloca gasa con yodoformo para mantener nuestro campo lo más seco posible de manera de cementar el bracket sin complicaciones. El cementado se realiza en la cara palatina, porque es la visible (ver foto 3)

Con el cementado y el campo hay que tener cuidado porque dependemos exclusivamente del material adhesivo.

La tracción se realiza con alambre de ligadura de 0.20 y se liga directamente a un arco palatino convencional, previamente cementado (ver foto 4).

Se opta por este dispositivo debido a que el paciente no presentaba problemas de espacio, ni sobremordida excesiva y se encontraba en dentición mixta (ver foto 5)

Al seguir traccionando y con la visión vestibular de la pieza 11 decidimos cambiar la localización del bracket a labial de manera de guiarla al arco. Ahora sí armamos la arcada con brackets en 12, 21 y 22, bandas con tubos y arco de 0,18 .

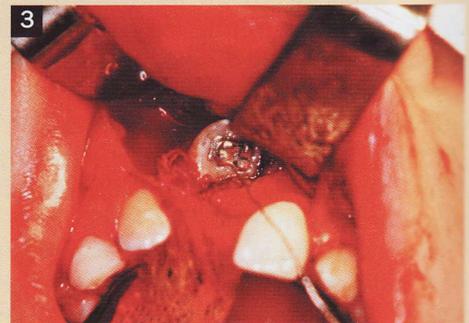
Se diseñó un ansa doble en L con loop, figura



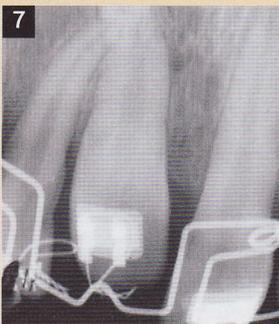
1 Vista anterior de la pieza 11 retenida.



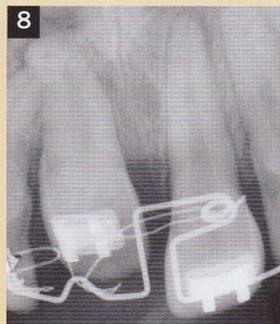
2 Rx periapical pieza 11
Inclusión y Rotación.



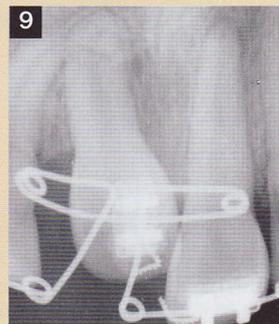
3 Cementado del bracket.



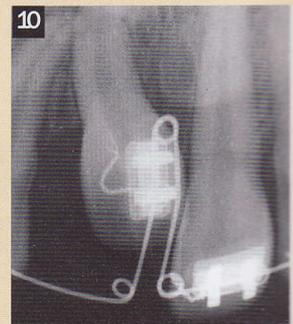
7 Dilaceración radicular de la
pieza 11 que toma porción
apical de la pieza 12.



8 Fijación inferior y tracción
lateral.



9 Ansa comprimida para
traslado lateral.



10 Pieza dentaria 11
destrabada.

destinada a nivelar dientes en infraoclusión o infraposición (ver foto 6)

En una radiografía periapical de control se descubre la dilaceración radicular de la pieza 11 y que toma la porción apical de la pieza 12 y observamos que al seguir traccionando se arrastraba también al lateral. De esta manera se decide liberar a la pieza 11 esperando que la naturaleza proceda inteligentemente al ajuste de la situación (ver foto 7).

Con la misma figura, pero con una ligadura inferior y otra lateral, hacia el loop se busca desplazar esta pieza hacia la línea media y así destrabarla, aplicándose una fuerza simultánea sobre la corona y ápice radicular, en este caso, toda la superficie del ligamento periodontal soporta la misma carga (ver foto 8).

Se invierte la posición del bracket, para que la fuerza sea pareja en toda la longitud de la pieza de tal forma que se incline en parte y parte se traslade. Se logra así un grado importante de movimiento, pero no lo suficiente para lo que estábamos buscando.

Se decide cambiar nuevamente el diseño de la figura para realizar su deslizamiento lateral, la misma permite comprimir el alambre durante la

activación para aumentar aún más su acción y prolonga así la efectividad (ver foto 9).

Completando con un diseño de anza vertical que proporciona el último movimiento a mesial, liberándola definitivamente de la pieza 12 (ver foto 10).

Se volvió al diseño de la figura inicial para posicionarla en el arco (ver foto 11).

Se colocó un arco super elástico de (A- Niti) desviándolo gingivalmente, para tomar el anclaje, método propio de este último tramo del tratamiento.

La pieza alineada, está con un arco Twist flex, con el ápice radicular en versión vestibular, manteniendo la vitalidad pulpar (ver foto 12).

Final del tratamiento

Alineación y colocación de un botón de composite en palatino de las piezas 11 y 21 en forma semipermanente, para fijarla a esta nueva posición y dejar que se reorganicen los tejidos gingivales y periodontales (ver foto 13)

El tiempo total de tratamiento duró cuatro años.



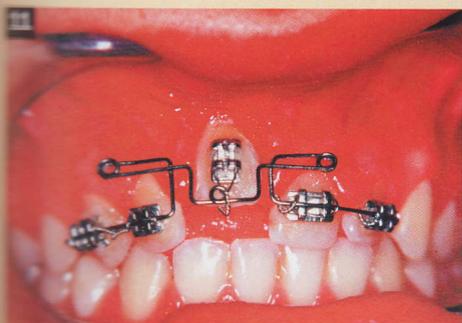
4 Post. Operatorio a los 15 días.



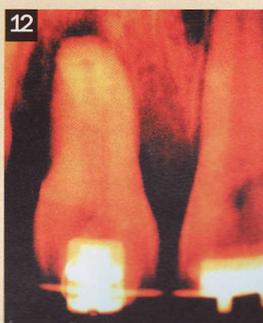
5 Rx. Lateral de la tracción por palatino.



6 Ansa doble en L con loop.



8 Ansa doble en L con loop.



12 Rx. de la dilaceración radicular.



13 Pieza alineada en el arco.

Conclusión

La cirugía y la ortodoncia ofrecen en la actualidad la posibilidad de recuperar elementos de la arcada que en otros períodos estarían perdidos y que se deberá realizar siempre que sea posible por el valor apreciable de una sonrisa armónica y agradable ☺

Correspondencia

E-mail: ceci@netverk.com.ar

darioyeman@hotmail.com



Bibliografía

- 1- Proffit, William R, y Fields Henry (1996). *La Primera Fase del Tratamiento General. Alineación y Nivelación. Ortodoncia Teoría y Práctica*. Cap 15, pag 470-490. Editorial Mosby .
- 2- Proffit, William R, y Fields, Henry. (1996) *Tratamiento de problemas no esqueléticos en niños y adolescentes. Ortodoncia Teoría y Práctica*. Cap. 13 pag. 376-421. Editorial Mosby.
- 3- Moyers, Robert E. Riolo, Michael L. (1992) *Tratamiento Temprano. Manual de Ortodoncia*. Cap 15 pag. 387-388 Editorial Panamericana.
- 4- Proffit, William R, y Fields Henry. (1996) *Bases biológicas del tratamiento ortodóncico. Ortodoncia Teoría y Práctica*. Cap 9 pag.266-286. Editorial Mosby.
- 5- Rossi, Masimo. (1998) *Inclusiones. Ortodoncia Práctica*. Cap 5 pags 193-203. Editorial Actualidades Médico Odont. Latinoamericana C.A.
- 6- Ricketts, Robert M. Ruel W. Bench. (1983) *Fuerzas empleadas en el tratamiento bioprogresivo*. Cap. 6, pag 95-109. Técnica Bioprogresiva de Ricketts. Ed. Med. Panamericana.
- 7- Andreasen J O y Andreasen F.M. (1990) *Lesiones Dentarias Traumáticas*. Editorial Panamericana. Cap 10. pag 141-151.
- 8- Yeman O, Cardozo I. (2002) *Dilaceración Coronaria*. Rev Asoc Odontol Argent. Vol 90 N° 4.
- 9- Ries Centeno, G. (1987) *Cirugía Bucal, Patología Clínica y Terapéutica*. 9na Edición. Bs. As. Lima. Ed. El Ateneo.
- 10- Harffin J. (1999) *Sobremordida necesidad de corrección. Tratamiento Ortodóncico en el Adulto*. Cap 6. pag 164-171. Editorial Panamericana.
- 11- Harffin J. (1999) *Indicaciones y Contraindicaciones del desgaste proximal en el Tratamiento de los apiñamientos en el paciente adulto. Tratamiento Ortodóncico en el Adulto*. Cap 4 pag. 98-107. Editorial Panamericana.
- 12- Proffit, W R, y Fields H. (1996) *Retención. Tratamiento Ortodóncico en el Adulto*. Cap 18 pag 534-550. Editorial Mosby.
- 13- Andreasen, J O (1984) *Lesiones Traumática de los Dientes*. Cap 10 pag. 143- 154. Ed. Barcelona.
- 14- Rakosi T, Jona I.(1992) *Atlas de Ortopedia Maxilar: Diagnóstico*. Barcelona Ediciones Científicas Salvat.
- 15- Olivieri P, Berrhau Pablo. (1999) *Cirugía Ortodóncica: Técnicas Quirúrgicas para la liberación de las piezas retenidas*. Rev. Soc Odontol. La Plata. 12 (22): 6-10
- 16- Kokich, V.G, Matheus, D.P. (1993) *Surgical and Orthodontic management of impacted teeth*. Dent. Clin. Noth. Am. 37(2): 181-204
- 17- Varmars, R. Corn, H (1997) *Soft tissue management of labially positioned unerupted teth*. Am. J. Orthod. 72(1):53-54.
- 18- Vermethe, M. Kockich, V. Kennedy, B. (1994) *Uncovering labially impacted teeth: apically positioned flap and closed eruption techniques* Angle Orthod 65(1):23-34.
- 19- Filippi, Andreas. (1997) *Radiografía oclusal-axial en el maxilar superior. Una posibilidad más para determinar la localización de los dientes incluidos*. Quint (ed. Esp.) 10 (5): 316-9
- 20- Blanco Méndez, Víctor; Valsamedea Castellón, Eduardo. (1998) *Tratamiento quirúrgico-ortodóncico del canino superior incluido en posición vestibular*. Rev. Europ. Odonto-estomatol; 10 (4) : 225-232.
- 21- Prillaman, W. Norman; Macon, C. Randy, Visser, Britt E. (1999) *Terapéutica de una malocusión de clase II con los incisivos centrales superiores impactados*. J orthop.-orthod. pediatr. dent. (ed. Esp.); 4(1): 39-44.
- 22- Carrillo Badillo, Ana Manuela; Vallecillo Capilla, Manuel. (1994) *Tratamiento uirúrgico-ortodóncico del canino maxilar*. Rev. Europ. Odonto-estomatolo; 6 (4): 241-4.
- 23- Muelas Fernández, Leonor; Vinas, María José. (1995) *Etiología y pronóstico de la inclusión dentaria. Revisión de la literatura*. Rev. Iberoamer. Ortod, 14 (2): 55-63
- 24- Tomaszewski, Stella Maris. Iza, Rosa María. (1999) *Incisivo central superior ectópico retenido*. Rev. Circ. Argent. Odontol; 28 (185): 12-7.