

Tratamiento de incisivo lateral superior con Dens. Invaginatus asociado a canino retenido

Od Alberto G. Ventura
Od. Diego M. Bernalles

Resumen

La inclusión del canino en el maxilar superior mas allá del período de erupción fisiológica es una entidad de relativa frecuencia. Su hallazgo es habitualmente radiográfico y determina la necesidad de establecer un plan de tratamiento. Las alternativas son diversas. Si bien la terapéutica quirúrgico ortodóncica es la primera elección, muchas veces esta posibilidad es condicionada por distintas situaciones clínicas como por ejemplo los habituales procesos quísticos relacionados a la retención.

Se expone para su discusión un caso de inclusión unilateral de canino superior, con quiste folicular asociado no solo a la pieza retenida sino también al periodonto apical del incisivo lateral de la misma hemiarcada, con una anomalía de desarrollo conocida como Dens invaginatus.

El caso fue resuelto en dos etapas. La primera quirúrgica en la que se exodonció el diente retenido junto a abundante material patológico. En dicho acto quirúrgico la premisa fue efectuar una ostectomía conservadora y no dañar el canino desiduo aún presente. Se obtuvo además el informe anatomopatológico de la muestra.

La segunda etapa fue endodóntica, consistente en el tratamiento del Dens in dens (Parte II). Se anexa documentación fotográfica y radiográfica como apoyatura, con un control postoperatorio a cinco años de distancia.

Palabras Clave

Canino Incluido. Quiste Folicular. Dens in dens.

Tratamiento quirúrgico del canino retenido

Sociedad Odontológica de La Plata
Biblioteca
"Dr. Anibal E. Inchausti"

Parte I: fase quirúrgica

Od. Diego M. Bernalles: dictante S.O.L.P.

Recibido: Abril de 2005 / Aceptado: Junio de 2005

Summary

The inclusion of the maxillary canine beyond the period of physiological eruption is relatively frequent.

Detection usually by X-ray determines the need for treatment. Diverse alternatives exist. Though orthodontic surgical therapy is the first choice, not always is it possible due to clinical situations such as cystic processes related to retention.

A case of unilateral inclusion of upper canine with follicular cyst associated to the retained tooth as well as to the lateral incisor apical periodontal, anomaly known as Dens invaginatus, is discussed here.

The case was solved in two stages.

The first, surgical, extracting the tooth and abundant pathological material, avoiding detriment to the deciduous canine still present.

The second stage, Dens in dente, is dealt with in part II.

Photographic and X-ray records of a five-year post surgical control are included.

Key word

Retained canine - follicular cyst. Dens in dente.

Introducción

La ausencia de piezas dentarias en la arcada puede deberse a un proceso eruptivo no fisiológico o abortivo. Cada vez que se observe esta situación debe someterse al paciente a un análisis exhaustivo porque dicha ausencia podría deberse entre otras cosas a una inclusión causada por patologías de diversa gravedad.

El retraso en la erupción de un canino o la persistencia de los temporarios indica habitualmente el inicio de un tratamiento de tipo interceptivo. Por el contrario complicaciones relacionadas con la inclusión son con frecuencia iniciadores de los tratamientos.¹

Se define como diente incluido a aquel que se mantiene en los tejidos osteomucosos más allá del período de erupción fisiológica.

Algunos autores diferencian retenido tejido osteomucoso de incluido tejido óseo.²

Los caninos superiores deben recorrer un tortuoso trayecto desde la ubicación del germen hasta su posición final en el reborde alveolar.³ Estas piezas son generalmente las últimas en hacer erupción en el arco con ubicación anterior al primer molar, es por esto que la frecuente falta de espacio en el sector anterior de la boca suele afectarlos. En su vía de erupción el canino puede desplazarse bucal, palatina-mente o permanecer sin erupcionar.⁴

La inclusión de los caninos puede ser horizontal, vertical u oblicua de acuerdo a su posición en la arcada, como también puede ser total o parcial y de acuerdo a los tejidos que cubren la corona, ósea, osteomucosa o submucosa.

Una de las clasificaciones clásicas es la de Alling, quién las dividió en 5 tipos:

I Palatina, II Vestibular, III Corona vestibular raíz palatina, IV Vertical entre los premolares y V Única pieza remanente en una arcada edéntula.

Esta patología afecta entre un 0.9% y un 2.2% de la población general. Dándose con mayor frecuencia en mujeres con una relación

de 2 o 3 a 1. La retención unilateral es más común que la bilateral. Solo el 8% de los pacientes presenta desplazamiento bilateral.

Dentro del grupo de retenciones unilaterales existe una ligera superioridad en la frecuencia del lado derecho.

Según distintos autores la inclusión palatina es más frecuente, oscilando entre un 50 a 85%, siendo la ubicación bucal menos frecuente entre un 15 a 30 %. Un pequeño porcentaje tiene su ubicación en el centro del proceso alveolar. En el plano vertical se ubica con frecuencia entre el ápice y la corona del incisivo lateral.⁵

Dentro de los factores Etiopatogénicos, se encuentran:

a) Factores locales:

- Falta de espacio por relación dentoalveolar alterada, mal posición de dientes adyacentes, pérdida precoz de diente deciduo.
- Traumas en la infancia durante el desarrollo del germen dentario.
- Permanencia prolongada del diente deciduo.
- Falta prematura del diente deciduo.
- Presencia de obstáculos eruptivos como odontomas o quistes.
- Rotación primaria del germen
- Cierre prematuro del ápice radicular.

b) Factores sistémicos:

- Enfermedades febriles.
- Desórdenes endocrinos (carencia de hormona somatotrópica o tiroidea)
- Hipovitaminosis (de vitaminas A, B1, B6 y D)
- Sífilis congénita
- Etc.

Los procesos quísticos son unas de las causas locales más comunes de retención de caninos.

Siendo la falta de espacio la causa más frecuente de desplazamiento vestibular.

Se indican factores endógenos como etiología de retención palatina. Algunas de las

razones serían las fisuras palatinas labiales y maxilares, la anquilosis, quistes de desarrollo y las dilaceraciones.²

Desplazamientos de dientes vecinos, resorciones, reducción de la arcada dental, quistes e infecciones, son algunas de las complicaciones que pueden relacionarse con la ectopía del canino.

Los quistes dentígeros asociados a piezas retenidas son potencialmente capaces de convertirse en una lesión agresiva.⁶

Los Elementos de diagnóstico que deben tenerse en cuenta son:

- **Signos clínicos** como retardo en la erupción del diente permanente o persistencia del temporario, más allá de los 14 o 15 años de edad, ausencia del habitual abultamiento causado por la erupción del canino, incapacidad de localizar la pieza por palpación intraoral.
- **Síntomas clínicos:** antecedentes mecánicos producidos por la inclusión como desplazamiento del incisivo lateral, pulpitis a retro, periodontitis y necrosis pulpar del incisivo lateral por reabsorciones dentinarias. Accidentes infecciosos por apertura del techo óseo con enclavamiento submucoso o pericoronaritis de la pieza incluida por rotura del saco pericoronario, por causas compresivas lo que puede manifestarse como absceso submucoso o presencias de fístulas por bucal o palatino.
- **Accidentes nerviosos como algias.** Incluso alteraciones tróficas como placas de alopecia y alteraciones motoras y o sensoriales.⁵
- **RX periapical** con técnica de la bisectriz para disminuir las imágenes distorsionadas. Técnicas excéntricas para determinar la posición palatobucal en comparación con la imagen central (Método de Clark).⁷⁻⁸
- **RX oclusales** que permiten situar el canino en la arcada en el plano horizontal pero no determinar la altura de la inclusión.
- **RX extraorales.** Las panorámicas dan una imagen aproximada aunque distorsionada de ambos maxilares.
- **Teleradiografía lateral** es poco utilizada.

Autores como Trull, han publicado técnicas para establecer un diagnóstico temprano en lo relacionado a la ubicación de los caninos con RX panorámicas.⁹

La radiografía da una imagen bidimensional. La tomografía computada es un método sumamente preciso para establecer diagnósticos por imágenes dado que provee de cortes horizontales y verticales en los que se puede hacer una evaluación tridimensional de la pieza incluida. El software Denta Scan permite además tomar medidas exactas.¹⁰

Las alternativas de Tratamiento del canino incluido son:

• **Quirúrgico ortodóncico:**

Dada la importancia estética y funcional del canino es la primera elección.

Este procedimiento consiste en la exposición quirúrgica de la corona, con cementado de algún aditamento para su tracción por medio de fuerzas ortodóncicas.¹¹

• **Abstención:**

En casos donde el estado general del paciente lo contraindique, o en aquellos casos asintomáticos donde la proximidad con las piezas vecinas auguren lesiones en las mismas durante el acto quirúrgico.

• **Exodoncia de la pieza incluida:**

Cuando no es posible efectuar un tratamiento quirúrgico ortodóncico.

Otras elecciones de tratamiento son la liberación del canino y reposición fisiológica de la pieza por fuerzas eruptivas, en casos muy favorables con poco desplazamiento y existencia de espacios suficientes. Exodoncia de la pieza retenida y tipificación del 1º premolar, cuando no hay permanencia del deciduo ni posibilidad de tratamiento quirúrgico ortodóncico.¹²

Ante la presencia de espacio entre el incisivo lateral y primer premolar (por ejemplo por diente deciduo persistente) se puede efectuar la traslocación del canino retenido para que ocupe su lugar fisiológico en la arcada. Es fundamental para esta técnica, conservar la mayor

cantidad de hueso remanente, debiendo efectuarse la exodoncia del canino sin dañar la pieza. El porcentaje de éxito va del 70 a 90 %. Además este procedimiento no sería mucho más cruento que la extracción solamente.¹³⁻¹⁴ Sin embargo otros autores lo sugieren como una de las últimas elecciones terapéuticas por su pronóstico incierto.¹⁵

El auto trasplante está contraindicado si existen procesos infecciosos en la zona receptora.¹⁶

Se encuentran dentro de las Contraindicaciones:

- Desplazamientos extremos o fractura de la raíz por doblamiento.
- Reabsorción radicular de la pieza incluida.
- Existencia de patología asociada a la inclusión.
- Anquilosis.

Estas contraindicaciones condicionan la elección del tratamiento a realizar, induciendo directa o indirectamente a optar por la exodoncia de las piezas retenidas.¹⁷

b) Caso reportado:

Se presenta el caso clínico de paciente ambulatorio, de sexo femenino de 15 años de edad.

La misma no padece patologías sistémicas al momento de la consulta.

Al examen clínico oral se observa un abultamiento en la mucosa adherida correspondiente al vestíbulo bucal del maxilar superior, adyacente al pliegue mucobucal. Dicha expansión se sitúa en sentido mesiodistal entre el primer premolar y el incisivo central derecho de la paciente. La mucosa se presenta enrojecida.

Se puede constatar la presencia del canino deciduo en la arcada con ausencia del permanente. Manifiesta sentir dolor a la palpación digital de la zona y refiere haber padecido cuadros similares con anterioridad.

Se percibe en forma táctil un área central dura rodeada por tejido tumefacto que ce-

de a la presión. Los signos disminuyen en forma centrífuga tanto en dolor como en volumen.

El examen radiográfico confirma el diagnóstico presuntivo de canino incluido. Se utiliza técnica de Clark para determinar la posición de la pieza. Se la clasifica como una retención osteomucosa palato bucal tipo III de Alling. Se diagnostica lesión osteolítica asociada en sentido posteranterior tanto al canino incluido como al periápice del incisivo lateral de la hemiarcada correspondiente, que además padece una atipia de desarrollo conocida como dens invaginatus (hallazgo radiográfico) (Fig. 1).

Luego de estudiar detenidamente el caso junto con el especialista en endodoncia se define como primer paso del plan de tratamiento, la remoción quirúrgica de la pieza incluida.

Se medica con amoxicilina 500mg vía oral cada ocho horas y enjuagatorios tibios durante siete días.

La ausencia de síntomas luego de la terapia medicamentosa determina la continuación de la lesión y el momento de tratamiento.

Se anestesia en forma infiltrativa con carticaina-l-adrenalina a fondo de surco. Se efectúan dos descargas verticales y una incisión horizontal en encía adherida con un frotamiento paralelo a los márgenes cervicales de las piezas dentarias uniendo las dos verticales en su extremo inferior, la incisión inferior queda separada de los márgenes gingivales tres o cuatro milímetros para evitar posibles recesiones. La base de implantación del colgajo es más ancha que su extremo libre formando un ángulo obtuso para asegurar de este modo la correcta irrigación del mismo.

Todas las incisiones fueron hechas con bisturí N°11 firmemente apoyado sobre plano óseo.

Queda conformado un colgajo trapézoidal de espesor total tipo Luebke-Ochsenbein, con descargas alejadas del área quirúrgica con la intención de contemplar posibles extensiones de la osteotomía.

Se levanta por medio de legrado un colgajo mucoperiostico. Se observa infiltración de la mucosa por tejido patológico que se diseña a bisturí en forma paralela al plano periostico del colgajo.¹⁸

Descubierto el plano óseo puede verse la corona del canino permanente emergiendo hacia vestibular, rodeada por tejido blando irregular, de característica fibrosa y una ostensible área osteolítica circundante.

Se efectúa una ostectomía conservadora alrededor de la corona del canino con instrumental rotatorio y fresa cilíndrica extra larga de fisura para hueso, con abundante irrigación apirógena. La maniobra fue hecha apoyando el extremo activo de la fresa en el esmalte de la corona (como guía quirúrgica, aprovechando la diferencia de dureza entre el esmalte y el tejido óseo) y rodeando la misma con el fin de perder la menor cantidad de hueso posible. **Fig.2**

Se procede a la exéresis de la pieza incluida mediante el huso de sindesmótomo recto y elevador recto Hu friedy para luxar la pieza y fórceps de raíces superiores por ser de bocados delicados y paralelos para asir la corona. **Fig3**

Hubo escasa pérdida de exudado al momento de la exodoncia y no se observó movilidad de piezas vecinas.

Una vez removido el canino se accede a una cavidad ósea irregular tipo cavernosa, tapizada por una membrana fibrosa gruesa, compatible con imagen clínica de quiste dentígero.

Se enuclea la lesión blanda con curetas quirúrgicas de distinto tamaño, conservando la integridad de la tabla vestibular del maxilar la que se presenta delgada y cribosa pero sin solapamiento. **Fig4**

Se presume la persistencia de material en el periápice del incisivo lateral con atipia de desarrollo, por la inaccesibilidad de la zona a causa de la ostectomía conservadora. **Fig5**

Se reposiciona el colgajo con sutura interrumpida, utilizando a tal fin seda 000 de Ethicon y aguja curva atraumática de sección triangular.¹⁹⁻²⁰ **Fig6**

Se remite el material obtenido para su estudio histopatológico, fijando la muestra en solución madre de formol al 40% diluida una parte en diez de agua.

Se prosigue con la medicación antibiótica sistémica hasta completar diez días de tratamiento y se indica ibuprofeno 400 mg cada ocho horas. Aplicaciones de hielo en la zona por lapsos de veinte minutos durante 24 horas y topicación de la herida con gluconato de clorhexidina al 0,12% durante siete días.

El post operatorio es satisfactorio. La sutura se remueve a la semana. Se indica el alta quirúrgico a los diez días de efectuada la intervención.

c) Discusión:

La detección radiográfica de la patología asociada a la pieza retenida, la gran zona osteolítica y la recurrente agudización del cuadro, determinó la exclusión del tratamiento quirúrgico ortodóncico como alternativa de elección.

La lesión resultó ser benigna (quiste dentígero folicular).

Se efectúa la enucleación del material patológico junto con la pieza y ambos son sometidos al examen histopatológico.

A pesar de su baja incidencia los quistes dentígeros son patologías de cuidado por sus posibles transformaciones neoplásicas.⁶⁻²¹⁻²²

El ameloblastoma es una de las patologías malignas por su comportamiento recidivante e invasivo que pueden originarse a expensas de una membrana quística e incluso manifestarse en su forma uniuquística induciendo a errores de diagnóstico.²³

Existen otras variables patológicas altamente agresivas como el queratoquiste que pueden manifestar recidivas a causa de la no remoción de piezas dentarias relacionadas con ella.²⁴

La alternativa de traslocación no es considerada por tratarse de un área infectada y topográficamente irregular a causa de la osteolisis.¹⁶



Fig. 1 Radiografía preoperatoria, se observa canino retenido e incisivo lateral con dens invaginatus y lesión osteolítica.



Fig. 2 Se efectúa osteotomía conservadora con instrumental rotatorio y fresa cilíndrica de fisura para hueso.

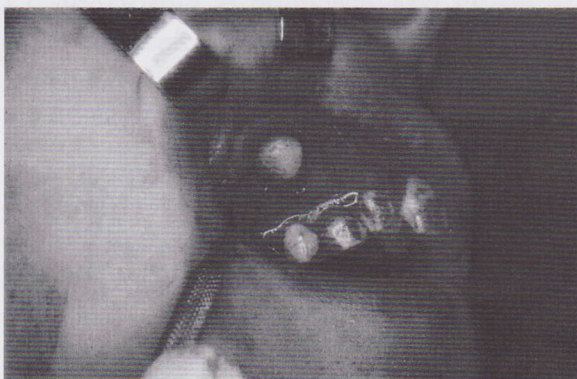


Fig. 3 Exéresis de la pieza incluida mediante el uso de sindesmótomo y elevador recto para luxar la misma, y forcets de raíces superiores.



Fig. 4 Luego de la extracción se accede a la cavidad ósea que presenta una membrana fibrosa gruesa compatible con quiste dentigero.

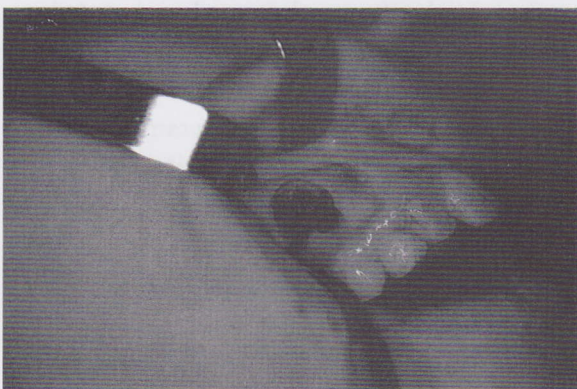


Fig. 5 Se presume persistencia de material en el periápice del incisivo con dens invaginatus, por la inaccesibilidad de la zona a causa de la osteotomía conservadora.



Fig. 6 Reposición de colgajo con sutura interrumpida, utilizándose sutura de seda 000 de Ethicon.

Al no poder efectuar la remoción total del material patológico, la exodoncia del canino facilita tener acceso para las maniobras de curetaje.

El protocolo quirúrgico indica el examen histopatológico de la muestra obtenida. La remoción del fluido del lumen disminuye la presión interna lo que puede inducir a la reparación. La ruptura de la pared quística y la agudización del proceso a causa de la intervención,

pueden actuar como convocantes de elementos de defensa a la zona.²⁵

Al ser un caso clínico de características complejas, con varias patologías combinadas, se optó por un plan de tratamiento en dos etapas. La primera quirúrgica y la segunda endodóntica.

No puede hacerse una evaluación de los resultados obtenidos hasta que no se efectúe el tratamiento endodóntico del dens invaginatus correspondiente al incisivo lateral.

Bibliografía

1. Nezar W. y otros. *Exposición quirúrgica de caninos desplazados*. Quintessence. 2002;1:50-62.
2. Motola Angelo, Malferrari Silvia. *Abordaje quirúrgico y clasificación de las piezas dentarias incluidas*. Journal de Clínica Odontológica. 1999;9:68-73.
3. Orton H. S; et al. *Extrusion of the ectopic maxillary canine using a lower removable appliance*. Am. Jour. Orthod. Dentof. Orthop. 1995; 107:349-359.
4. Smukler H; Castellucci Giovanni. *Manejo quirúrgico de caninos incluidos palatinamente*. Artículo N°1 de Educación Continua. 1988;4:5-11.
5. Vera Moros C; y otros. *El Canino Superior Incluido. Orientaciones diagnósticas y terapéuticas para el odontólogo general*. Profesión Dental 2000;3:356-361.
6. Gudiño J; y otros. *Quiste dentígero presentación de un caso*. Ediciones Electrónicas Publicadas. 2002;40:N°2.
7. Basrani E; Blank A; Cañete M. T. *Radiología en Endodoncia*. 2003; 1ª Ed. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana, C. A.(Venezuela); parte II Cap.2;21-22.
8. Ingle. J. I ; Bakland L K . *Endodoncia* 2002 .5ª Ed. Mc Graw Hill. Cap 9: 359- 408.
9. Trull J. M; Duran J. *Determinación de la situación y necesidad de tratamiento del canino incluido en el maxilar superior mediante Ortopantomografía*. Rev. Esp.Cir. Or. Max. Fac. 1995;17;113-116.
10. Bodner L; y otros. *Tomografía Computarizada para el manejo de dientes impactados en niños*. Jour. Orthop. Ped. 1996;1;67-75.
11. Sales P. M. E. *Recuperación de un canino retenido, para posibilitar la funcionalidad de mandíbula*. Rev. Soc. Arg. Ortod. 1990;54;5-10.
12. Di Biase D. *The effects of variations in tooth morphology and position on eruption*. Dent. Pract. Dent. Rec. 1971; 22;95-108.
13. Baena López G; Y otros. *El autotransplante de piezas dentarias: una alternativa en el tratamiento del canino incluido*. Profesión Dental. 1997;20;34-35.
14. Smith G. C; Mouser P. G. *Splitting for reimplantation and transplantation of teeth: a technique*. Aust. Dent Jour. 1982;27;296-299.
15. Frank A. L; el al. *Endodoncia Clínica y Quirúrgica*. 1986; 1ª Ed. Labor; Cap. 4;91-128.
16. Di Cio J. F. *Reimplantaciones Dentarias*. Rev. Hisp. Od. 1970;9;79-82.
17. Bishara S. *Impacted maxillary canines: A Review*. Am. Jour. Orthod. Dentof. Orthop. 1992;101:159-171.
18. Arens D. E; Adams W. R; De Castro R. A. *Cirugía en Endodoncia*. 1984; Ed. Doyma; Cap. 8:102-132.
19. *Manual de Uso de Suturas: Uso y Manejo de Suturas*. Ethicon, Inc. Serv. Educ. Ethicon, inc. Edición 1979.
20. Kleier D. J. *The Continuous Locking Suture Technique*. Jour. Am. Assc. End. 2001;27;624-626.
21. Yaacob H. B; Khoon L. C. *Ameloblastomatous changes in dentigerous cyst*. Australian Dental Jour. 1982; 27;365-367.
22. Robbins S.L; Cotran R.S. *Patología Estructural y Funcional*. 1988;ED. Interamericana;III Edición. Cap.17;759-786.
23. Aguirre Urizar JM; Y otros. *Unicystic ameloblastoma as a clinicopathologic entity*. Av. Odontoestomatol. 1991;2;105-107.
24. Shafer W. G; Levy B. M. *Tratado de Patología Bucal*.1986;ED. Interamericana;IV Edición. Cap.4;262-322.
25. Laskin D. M. *Cirugía bucal y maxilofacial*. 1987; ED. Médica Panamericana,I Edición.Cap.6;421-481.

Sociedad Odontológica de La Plata
Biblioteca
"Dr. Anibal E. Inchausti"