

# ERUPCIÓN ECTÓPICA DE UN INCISIVO CENTRAL SUPERIOR CON ANOMALÍA DE FORMA

DR. EDUARDO MUIÑO\* / DRA. MARÍA ADELA GUMIELA\*\* / DR. JUAN MANUEL MUIÑO \*\*\* / DRA. ROMINA EMILSE GIMÉNEZ \*\*\*\*

\* Codirector de la Carrera de Especialización en Ortodoncia del Ateneo Argentino de Odontología – Universidad Favaloro

\*\* Coordinadora de la Carrera de Especialización en Ortodoncia del Ateneo Argentino de Odontología – Universidad Favaloro

\*\*\*Residente de la Carrera de Cirugía Maxilofacial de la Facultad de Odontología de la UBA

\*\*\*\*Alumna de la Carrera de Especialización en Ortodoncia del Ateneo Argentino de Odontología – Universidad Favaloro

## **RESUMEN**

La erupción ectópica de los incisivos centrales superiores permanentes es poco frecuente de encontrar. El tratamiento es controversial y consiste en la extracción de la pieza dentaria o su ubicación en el arco.

La modalidad de tratamiento actual, en lugar de la extracción, ha utilizado la generación del espacio requerido, la exposición quirúrgica de la corona y el posicionamiento ortodóncico de la pieza dentaria.

El objetivo del presente estudio es mostrar el caso clínico de un paciente de sexo masculino en su etapa pre-puberal con 11,9 años de edad. El mismo presenta un incisivo central superior permanente ectópico retenido en posición horizontal con anomalía de forma coronaria y dilaceración radicular. Este incisivo fue ubicado exitosamente en el arco dentario mediante la liberación quirúrgica y la posterior tracción ortodóncica.

Si bien con el paso del tiempo puede llegar a perderse la pieza dentaria, el tratamiento es considerado “exitoso” ya que conservamos hueso y mantenemos la estética natural de la pieza dentaria en una etapa crucial de la vida.

Además, en este tipo de casos es fundamental la interrelación cirugía-ortodoncia.

**PALABRAS CLAVE:** Erupción ectópica – incisivo – anomalía forma-mesiodens.

## **ABSTRACT**

Ectopic eruption of permanent upper central incisors is rare to find. The treatment is controversial and involves the removal of the tooth or its location in the arch.

The current modality of treatment, rather than the extraction, has been used to generate the space required, the surgical exposure of the crown and positioning the tooth with orthodontic traction.

The objective of this study is to show the case of a male patient in his pre-puberal stage with 11,9 years old. The same has an ectopic permanent maxillary central incisor retained horizontally with a crown anomaly and root dilaceration. This incisor was placed successfully in the dental arch by surgical release and subsequent orthodontic traction.

Although in the course of time can lose the tooth, the treatment is considered to be «successful» since we preserve bone and maintain the natural esthetics of the dental piece in a crucial stage of the life.

Moreover, in such cases it is essential the interrelation orthodontic-surgery.

**KEYWORDS:** Ectopic eruption - incisive - anomaly form -mesiodens

## **INTRODUCCIÓN**

La erupción ectópica de los incisivos centrales superiores permanentes es poco frecuente de encontrar en relación a la de los molares o caninos<sup>10</sup> y obedece a diversas causas.

La causa más frecuente de impactación de los incisivos es la presencia de piezas supernumerarias ó mesiodens.<sup>2</sup>

Otra causa es la dilaceración radicular. Esta se refiere a una deformidad dental caracterizada por una angulación entre la corona y la raíz que ocasiona la no erupción de la pieza dentaria.<sup>5</sup>

La detección precoz es sumamente importante para evitar complicaciones futuras. El tratamiento es controversial y consiste en la extracción de la pieza dentaria o su ubicación en el arco.

Los factores considerados para una exitosa ubicación y alineación de un diente impactado son:

1. La posición y la dirección del diente impactado.
2. La anatomía dentaria (dilaceración radicular).
3. La presencia de espacio para el diente impactado.<sup>8,10</sup>

Cuando la impactación es horizontal (compleja), se ubica fuera de la zona alveolar, hay dilaceración radicular o ausencia de espacio, el tratamiento se torna mucho más difícil<sup>2</sup> y la extracción quirúrgica de la pieza dentaria es la primera opción de tratamiento.<sup>5</sup>

Sin embargo, la tendencia actual es generar el espacio requerido, exponer quirúrgicamente la corona y posicionar ortodóncicamente la pieza dentaria.<sup>2,5,8,10</sup>

En la literatura figuran casos de impactación de incisivos superiores ectópicos con dilaceración radicular. Ellos han sido tratados con éxito con la adecuada exposición quirúrgica de la corona y la posterior tracción ortodóncica, afirmando que estas piezas pueden ser llevadas a su sitio correcto del arco dentario.<sup>5,10,14</sup>

Es de suma importancia el monitoreo a largo plazo en cuanto a la estabilidad de la pieza dentaria y la salud periodontal luego de la tracción ortodóncica, ya que en algunos casos puede requerir cirugía periodontal.<sup>14</sup>

La posibilidad de fracaso puede deberse a la anquilosis, a la reabsorción radicular externa, y a exposición radicular luego de la tracción ortodóncica.<sup>14</sup>

El objetivo del presente estudio es mostrar el caso clínico de un paciente de sexo masculino en su etapa pre-puberal con 11,9 años de edad. Presenta un incisivo central superior permanente ectópico retenido en posición horizontal con anomalía de forma coronaria y dilaceración radicular. Fue ubicado exitosamente en el arco dentario mediante previa exodoncia del mesiodens, la liberación quirúrgica y la posterior tracción ortodóncica.

La decisión de conservar el incisivo ectópico obedece a 2 factores fundamentales:

- 1- La ubicación del incisivo conservará tejido óseo, indispensable para un posible tratamiento futuro con implantes en caso de perder la pieza dentaria.

Si el diente retenido se extrae, hay pérdida del hueso alveolar. La cresta alveolar se vuelve más delgada y deficiente con el paso de los años. Se crea así la necesidad de un relleno óseo previo a la colocación del implante.<sup>8</sup>

- 2- El paciente conservará una pieza dentaria vital para su vida social en una etapa crucial de su desarrollo, "la adolescencia".

Teniendo en cuenta su importancia para la estética facial, la anomalía en la erupción de los dientes anteriores puede causar un impacto psicológico. Con lo cual, la conservación de la pieza dentaria permite mantener la apariencia armónica natural.<sup>8</sup>

Si bien con el paso del tiempo puede llegar a perderse la pieza dentaria, de todas maneras el tratamiento es considerado "exitoso" ya que conservamos hueso y mantenemos la estética natural en una etapa importante de la vida.

En este tipo de casos es fundamental la interrelación cirugía-ortodoncia como equipo multidisciplinario que trabaja en forma conjunta con enfoque a la necesidad y demanda que requiere el paciente.

## **CASO CLÍNICO**

Se presenta un paciente de sexo masculino en su etapa pre puberal de 11,9 años de edad. Concorre a la consulta por derivación de otro servicio con la indicación de exodoncia del incisivo central superior derecho (pieza 11) por erupción ectópica con el borde incisal hacia vestibular, lejos de la cresta alveolar en posición horizontal y sin el espacio necesario y la presencia de un mesiodens.

### Fotos Faciales



#### **Características clínicas:**

Se observa la migración de las piezas 12 y 21 hacia el espacio que debiera ocupar la pieza 11 conformando una imagen en V con el vértice hacia oclusal.

El borde incisal de la pieza 11 sobresaliendo por la encía vestibular en posición horizontal.

El valle de la oclusión se encuentra quebrado debido a la giroversión de las piezas 14, 15, 24 y 25.

Existe extrusión de la pieza dentaria 16 por pérdida de la altura oclusal del antagonista.

La pieza 33 se encuentra vestibulizada y con falta de espacio para la ubicación en el arco dentario.

La suma incisal es de 38, indicando macrodoncia.

### Fotos Intraorales



### Fotos Intraorales



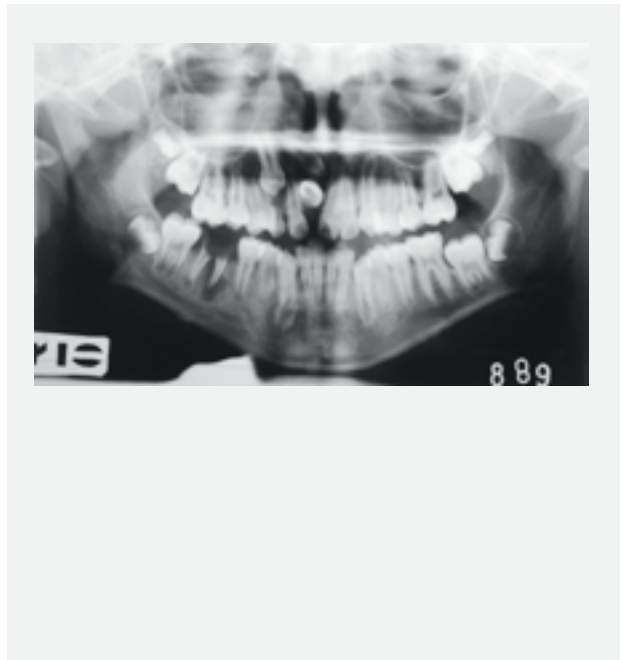
#### **Características radiográficas:**

En la Rx panorámica se observa la presencia de un diente supernumerario por arriba del incisivo central ectópico de características semejantes a un mesiodens. A su vez se evidencia en aquél una anomalía de forma coronaria y dilaceración radicular.

La pieza 13 se encuentra en retención con persistencia del canino temporario (pieza dentaria 53).

La pieza dentaria 46 presenta un proceso apical y gran destrucción coronaria.

#### Estudios Auxiliares de Diagnóstico

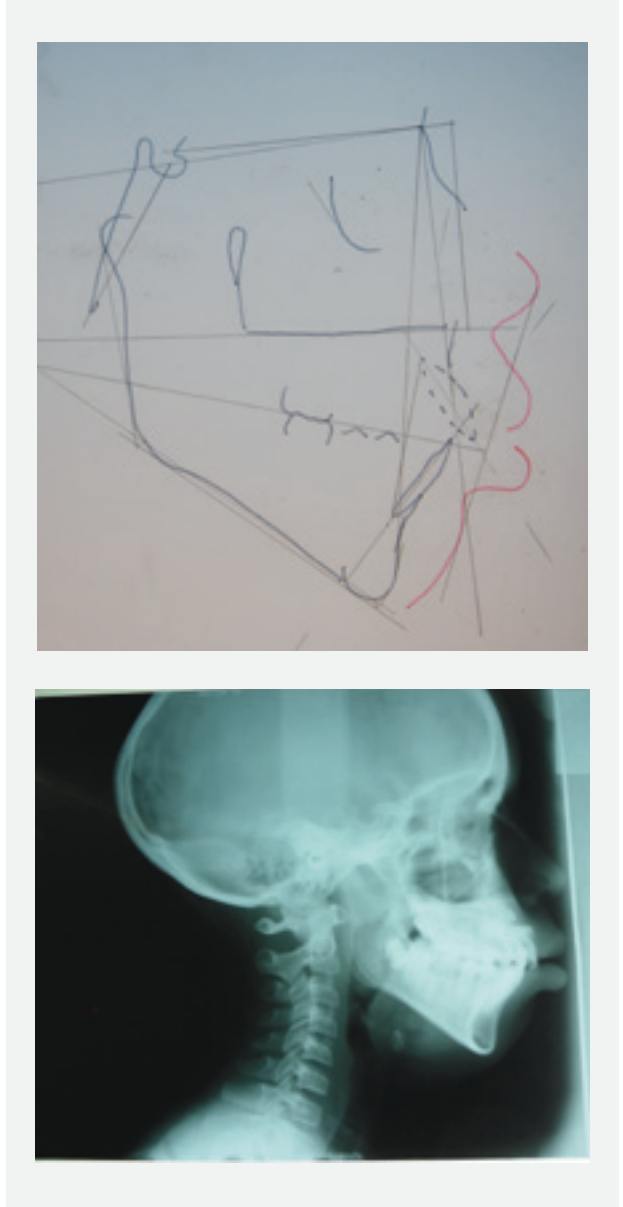


Estudios Auxiliares de Diagnóstico



**Características Cefalométricas:**

- Distoclusión esquelética con un ANB de 10°
- Macrodoncia
- Incisivo central muy volcado
- Rotación divergente mandibular
- Perfil óseo muy convexo



**Tratamiento:**

Luego de la evaluación clínica y radiográfica se decide la exodoncia del supernumerario y de la pieza 46 y la posterior ubicación del incisivo ectópico.

Se realiza la exodoncia del supernumerario y de la pieza 46 esperándose un tiempo antes del tratamiento de ortodoncia para permitir la neoformación ósea.

Planificamos para el tratamiento exodoncias de las piezas 15, 25 y 35.

**Fase inicial:**

Anclaje máximo: Arco Gosh-Garian y ligadura en 8 en sector posterior.

Exodoncia: piezas: 15, 25, 35 y supernumerario.

Secuencia de arcos.

Resorte de nitinol de espiras abiertas para lograr espacio en la zona de la P.D. 11.



**Fase Final:**

Se finaliza la alineación y nivelación de los arcos dentarios.

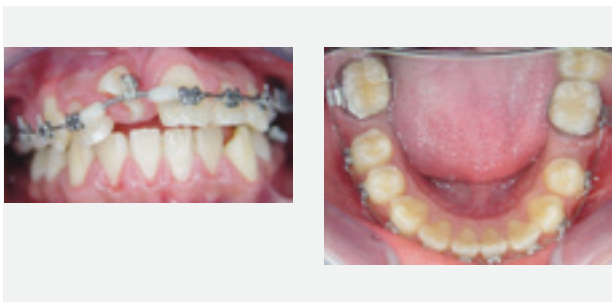
Asentamiento de la oclusión.

Fotos Faciales Finales

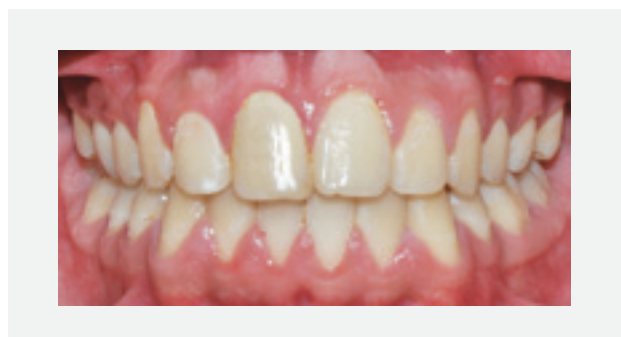


**Fase de trabajo:**

Tracción de la pieza dentaria 11 utilizando inicialmente un botón cementado. Éste luego fue reemplazado por el bracket correspondiente con uso de retroligadura metálica y fuerzas livianas.



Fotos Finales Intrabucales

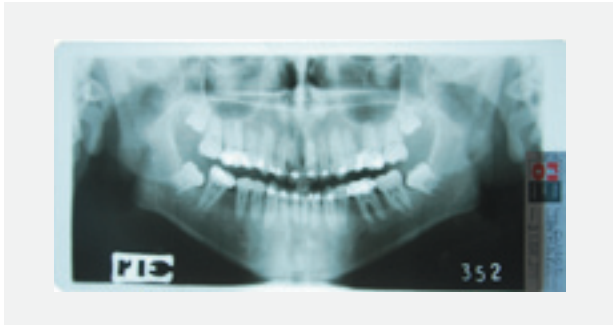


Incorporación de la pieza 11 al arco.  
Se saca Arco Goshgarian.

Fotos Finales Intrabucales



Rx Panorámica Final



-Cefalometría Final



El estado periodontal del incisivo, luego del tratamiento ortodóncico, reveló un contorno gingival aceptable, libre de inflamación. No hubo necesidad de efectuar una cirugía periodontal.

Fue necesario realizar la reconstrucción de la cara vestibular del incisivo ectópico con resina, debido a la anomalía de forma coronaria.

Radiográficamente se observó la ausencia de reabsorción radicular.

Finalmente el paciente mostró buena estabilidad en el transcurso de 4 años.

## **DISCUSIÓN**

La erupción ectópica de los incisivos permanentes con dilaceración radicular y anomalía de forma no es frecuente en la práctica dental. Pero su tratamiento es controversial y desafiante debido a la importancia de estos dientes en cuanto a la estética y a la necesidad de conservar tejido óseo.

Algunos autores plantean la exodoncia como primera opción terapéutica frente a la tracción ortodóncica.

Probablemente sea debido a la gran dificultad que presenta la ubicación en el arco dentario de la pieza dilacerada con tracción ortodóncica y a la falta de interrelación del equipo quirúrgico-ortodóncico, teniendo el primero una visión “mutilante” que en muchas ocasiones genera “temor en los padres” y la negativa al tratamiento conservador cuando este es factible de ser realizado.

Pero la filosofía extraccionista ha cambiado recientemente. Odegaard claramente ha mostrado un caso con dos caninos impactados horizontalmente con dilaceración radicular que han sido ubicados exitosamente en su sitio dentro del arco dentario.<sup>11</sup> Otros autores tales como Yng Tzer<sup>14</sup> han tratado con éxito un incisivo central superior con dilaceración radicular.

Precisamente este caso muestra que la dilaceración radicular no es un obstáculo mayor para obtener el éxito en el tratamiento de un incisivo ectópico siempre y cuando se tomen los recaudos necesarios y se confeccione un correcto plan de tratamiento.

Si bien la causa de la dilaceración radicular aun no ha sido determinada con exactitud, parece estar asociada a un trauma sobre su predecesor temporario o una pieza supernumeraria (como se presenta en este caso).

El éxito en el tratamiento de un diente con dilaceración radicular depende en gran parte del grado de dilaceración, de la posición de la pieza dentaria y de la cantidad de raíz formada. Una pieza con dilaceración en ángulo obtuso, ubicada en la alveolar, con incompleta formación radicular tiene mejor pronóstico para un tratamiento con tracción ortodóncica.

A pesar de que el pronóstico varía, la liberación quirúrgica y la posterior tracción ortodóncica es un tratamiento posible.

Es necesario el monitoreo de la salud periodontal y estabilidad de la pieza dentaria en el tiempo luego de la tracción ortodóncica.

Si bien el pronóstico es reservado para la pieza, pudiendo perderse con el paso del tiempo, el tratamiento es considerado “exitoso”. Esto sucede porque se logra conservar la estética al mantener el diente natural en una etapa crucial de la vida del paciente (la adolescencia) y la conservación de hueso necesario para un futuro implante.<sup>3</sup>

## **CONCLUSIONES**

El tratamiento de los incisivos superiores ectópicos con dilaceración radicular y anomalía de forma es un desafío para los ortodoncistas.

Es imprescindible el tratamiento interdisciplinario quirúrgico-ortodóncico que este orientado a la necesidad y demanda del paciente.

A pesar de que el pronóstico varía, la liberación quirúrgica y la posterior tracción ortodóncica es un tratamiento factible de ser realizado.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1- Eiji Tanaka PW, et al. Orthodontic Traction Of An Impacted Maxillary Central Incisor. *J Clin Ortho*. 2001; 35:375-78
- 2- Kokich VG, et al. Impacted Teeth: Orthodontic and Surgical Considerations *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2001; 395-422.
- 3- Kokich VG, et al. Manejo quirúrgico y ortodóncico de los caninos superiores retenidos. *RAAO*. 2006; XLVI(2): 41-46
- 4- Kokich VG. Preorthodontic Uncovering and Autonomous Eruption of Palatally Impacted Maxillary Canines. *Seminars in Orthodontics*, 2010; 16(3): 205-211
- 5- Lin YT. Treatment of an impacted dilacerated maxillary central incisor. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1999; 115:406-9

- 6-Machtei EE, et al. Periodontal considerations in the treatment of dilacerated maxillary incisors. *Quintessence Int.* 1990; 21: 357-60
- 7- Odegaard J. The treatment of a Class I malocclusion with two horizontally impacted maxillary canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1997; 111: 357-65
- 8- Prem Kumar Karupanna P.S.K., et al. A case of impacted maxillary central incisor and its management. *Dental Science-Case Report.* 2012; 4(6): 174-176
- 9-Puneet B, et al. Orthodontic treatment of impacted anterior teeth due to odontomas: a report of two cases. *J Clin Pediatr Dent* 2004; 28(4): 289-294
- 10-Santosh Kumar, B.D.S, et al. Combined Orthodontic and Surgical Treatment of Impacted Maxillary Central Incisors allied with Impacted Supernumerary Tooth – A Case Report. *Orthodontic Cyber Journal.* 2010. <http://orthocj.com/2010/01/>
- orthodontic-surgical-treatment-impacted-maxillary-central-incisors
- 11-Tanaka E, et al. Orthodontic Traction Of An Impacted Maxillary Central Incisor. *J Clin Ortho.* 2001; 35: 375-78.
- 12- Thosar N.R, et al. Surgical and orthodontic treatment of an impacted permanent central incisor: A case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* June 2006; 100-103
- 13-Tomaszeuski SM, et al. Incisivo Central Superior Ectópico Retenido. *Rev. Círc. Arg Odontol;*1999; 28(185): 12-7
- 14- Yng Tzer JL. Et al. Treatment of an impacted dilacerated maxillary central incisor. *Case Report. Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1999; 115: 406-9
- 15- Zachrisson BU, et al. Congenitally missing maxillary lateral incisors:Canine substitution. *Am J of Orthod and Dentof Ortho.* 2011; 139(4): 434-444.