

## Manejo de canino impactado palatalmente mediante fuerzas ligeras.

Cerrillo Lara Daniel, Percevault Manzano Alicia, Bernal Fulgencio Allan Jay,  
Pérez Vázquez José Luis, Ayllón Monteón Greda Berenice.

### Resumen

Una impactación dental es el órgano dentario que no ha erupcionado aun después de la formación completa de la raíz de esta existe evidencia radiográfica y clínica que no presenta posibilidad de erupción. Se presenta reporte de caso clínico de canino superior derecho impactado por palatino al cual se decidió exponerlo quirúrgicamente y traccionarlo mediante fuerzas ligeras. Es clave el diagnóstico temprano de un canino impactado y la tracción mediante fuerzas ligeras controladas a un vector de fuerza adecuado para un buen pronóstico de su incorporación al arco dentario y sin lesionar órganos dentarios adyacentes ni comprometer al órgano dentario traccionado.

Palabras claves: Impactado, canino, fuerzas ligeras.

### Abstract

A dental impaction is the dental organ that has not erupted even after the complete formation of the root of this, there is radiographic and clinical evidence that there is no possibility of eruption. A clinical case report of a right upper canine impacted by the palatine is presented, to which it was decided to expose it surgically and pull it with light forces. Early diagnosis of an impacted canine and traction using light forces controlled to an adequate force vector are key for a good prognosis of its incorporation into the dental arch and without injuring adjacent dental organs or compromising the tracted dental organ.

Keywords: Impacted, canine, light forces.

Universidad Autónoma de Baja California, Campus Tijuana.  
Correspondencia: Allan Jay Bernal Fulgencio e-mail: jay.bernal@uabc.edu.mx

### Introducción

La impactación dental se refiere al órgano dentario que no ha erupcionado aun después de la formación completa de la raíz de esta existe evidencia radiográfica y clínica de no tener la posibilidad de erupcionar.<sup>1,2</sup> La impactación más frecuente es la del tercer molar seguido del canino maxilar.<sup>2-7</sup> Esta relación puede variar de 3: 1 a 12: 1.<sup>8,9</sup> Entre las impactaciones caninas palatinas, el 92% tienden a ser unilaterales y solo el 8% tiene incidencia bilateral.<sup>10</sup> Existe una amplia variación entre las diferentes poblaciones, las repercusiones palatinas son más comunes en personas caucásicas, mientras que la raza asiática presenta impactaciones bucales,<sup>11</sup> respecto a género, las mujeres son más afectadas que los hombres.<sup>12,13</sup> Se presenta reporte de caso clínico de OD# 13 impactado por palatino el cual se decidió exponer quirúrgicamente y traccionar mediante fuerzas ligeras.

### Descripción del caso

Paciente masculino de 11 años de edad acude a la Clínica de Especialidad de Ortodoncia en la Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Odontología, Campus Tijuana, no refiere datos patológicos ni alérgicos. Presenta

facial aparente, perfil convexo sonrisa franca tipo alta-consonante (Figura 1).

Se observa dentición mixta, 25 órganos dentarios presentes en cavidad bucal, OD # 23 en proceso eruptivo, OD # 55, 65, 75 presentes, OD#53 con corona de acero-cromo, palato versión de OD#12, líneas medias dentales no coinciden, diastema presente entre OD#11 y 21, forma de arco superior e inferior elipsoidal. (Figura 2) OD# 13 con impactación en cuadrante 1 por palatino con buen pronóstico de acuerdo a la clasificación de Ericsson y Kuroi. Clase II Esqueletal, crecimiento vertical con proclinaciones dentoalveolares superior e inferior. (Figura 3). Como objetivos se buscó integrar órgano dentario #13, mantener Clase I molar izquierda – derecha, lograr una oclusión funcional, armonizar arcadas, mantener salud periodontal y dental.

Se colocó aparatología fija roth slot 0.018" superior e inferior, se alineó y niveló con arcos NiTi 0.014" y NiTi 0.016x0.022" para continuar con la etapa de trabajo con arco 0.016x22 de acero inoxidable, se tomó radiografía oclusal de control (Figura 4) y extracción de OD# 53 (Figura 5. A), en conjunto con la intervención quirúrgica de O.D

Figura 1. Paciente con aparente asimetría facial.

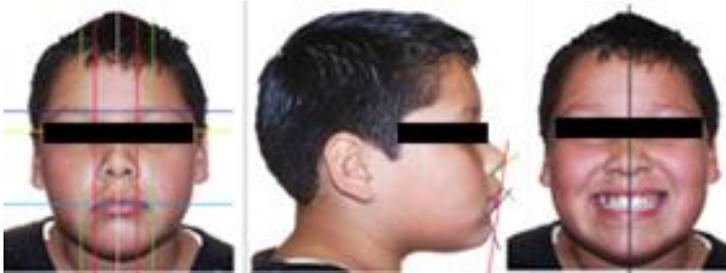


Figura 2. Fotografías intraorales iniciales



Figura 3. Radiografía panorámica, impactación del canino superior derecho.



Figura 4. Radiografía oclusal de control.

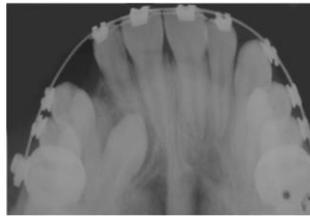
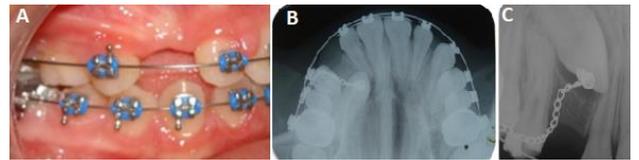


Figura 5. A) Alineación y nivelación. B) Tracción con fuerzas ligeras vista oclusal. C) Radiografía periapical de tracción con fuerzas ligeras.



13 exponiéndolo para su tracción con fuerzas ligeras utilizando botón con cadena metálica, activándola con cadena elástica hacia gancho del tubo en OD#16, redirigiendo la raíz hacia medial (Figura 5. B y C), se cambió el vector de fuerza a través de un bypass con ansa en el espacio interdentario OD#14 y 12 (Figura 6. A), una vez aproximada al arco de acero inoxidable se incluyó OD #13 impactado finalmente con elásticos cortos de 1/4 2 oz con vector clase III (Figura 6. B), se removió el botón con cadena y se colocó bracket en OD#13.

Se alineó y niveló una vez más con arco de NiTi 0.016x0.016" consolidando con arco de acero de 0.016x0.022" (Figura 6. C), se realizó cierre de espacios mediante cadenas elásticas, estabilizando con ligadura metálica de primer molar a primer molar tanto en superior como en inferior, se verificó paralelización radicular, guías caninas y se removió aparatología iniciando la etapa de retención mediante Hawley removibles. (Figura 6. D). El tiempo total del tratamiento fue de 30 meses.

### Discusión

La inclusión al arco dentario de un canino impactado es complejo ya que tiene el curso más largo y las estructuras anatómicas involucradas.

Figura 6. Fotografías intraorales de seguimientos clínico y terminado.



Los cambios posicionales en la edad temprana necesitan de una observación cuidadosa para la detección de un impacto potencial. Un enfoque más eficaz y común para reducir el riesgo de impacto se basa en la intercepción y eliminación de cualquier factor local / mecánico que pueda interferir con la erupción.<sup>14</sup> En un estudio de Parenti y cols., el 91% de los caninos impactados desplazados no más de la mitad de la raíz incisiva lateral y que el 64% se localizó más mesialmente erupcionado después de la eliminación del canino temporal solamente si había espacio suficiente en el arco dental hasta los 11 años de edad, la tasa global de éxito fue del 78%.<sup>15</sup> Con respecto a nuestro caso tuvimos una inclusión exitosa debido a la intercepción a tiempo, a la extracción del OD#53 y una tracción canina sin ocasionar trauma a tejidos adyacentes con un vector de fuerza adecuado y controlado.

Es clave el diagnóstico temprano de un canino impactado y la tracción mediante fuerzas ligeras controladas a un vector de fuerza adecuado para un buen pronóstico de su incorporación al arco dentario de manera y sin lesionar órganos dentarios adyacentes ni comprometer al órgano dentario traccionado.

## Referencias

1. Lindauer S, Rubenstein L, Hang W, Andersen W, Isaacson R. Canine impaction identified early with panoramic radiographs. *J Am Dent Assoc.* 1992;123:91-2,95-7.
2. Thilander B, Jakobsson SO. Local factors in impaction of maxillary canine. *Acta Odontologica Scandinavica.* 1968;26:145-68.
3. Takahama Y, Aiyama Y. Maxillary canine impaction as a possible microform of cleft lip and palate. *Eur J Orthod.* 1982;4:275-7.
4. Aydin U, Yilmaz HH, Yildirim D. Incidence of canine impaction and transmigration in a patient population. *Dentomaxillofac Radiol.* 2004;33:164-9.
5. Jacoby H. The etiology of maxillary canine impactions. *Am J Orthod.* 1983;84:125-32.
6. Ericson S, Kurol J. Radiographic examination of ectopically erupting maxillary canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1987;91:483-92.
7. Hitchen AD. The impacted maxillary canine. *Br Dent J.* 1956;100:1-14.
8. Fournier A, Turcotte JY, Bernard C. Orthodontic considerations in the treatment of maxillary impacted canines. *Am J Orthod.* 1982;81:236-9.
9. Dachi SF, Howell FV. A survey of 3,874 routine full-mouth radiographs. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1961;14:1165-69.
10. Oliver RG, Mannion JE, Robinson JM. Morphology of the maxillary lateral incisor in cases of unilateral impaction of the maxillary canine. *Br J Orthod.* 1989;16:9-16.
11. Oberoi S, Knueppel S. Three-dimensional assessment of impacted canines and rootresorption using cone beam computed tomography. *Oral and maxillofacial radiology* 2012;113:260-7.
12. Becker A, Chaushu S. Etiology of maxillary canine impaction: A review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2015;148:557-67.
13. Becker A. In defense of the guidance theory of palatal canine displacement. *Angle Orthod.* 1995;65:95-8.
14. Ericson S, Kurol J. Early treatment of palatally erupting maxillary canines by extraction of the primary canines. *Eur J Orthod.* 1988;10:283-95.
15. Parenti SI, Gatto MR, Gracco A, Bonetti AG. Reliability of different methods for measuring the inclination of the maxillary canines on panoramic radiographs. *Orthod Craniofac Res.* 2013;16:177-84.