



# EL CANINO PERMANENTE SUPERIOR INCLUIDO

## Diagnóstico y tratamiento quirúrgico-ortodóncico

Federica Corradini 106157

Director: María Fe Riobos González

### INTRODUCCIÓN

El canino maxilar es el segundo diente en frecuencia de retención (incidencia del 0,2%-3,6%). Es más frecuente la inclusión unilateral (92%), palatina (85%) y en mujeres (3:1) <sup>1</sup>.

La **etiología** es compleja y multifactorial. Se distinguen factores capaces de determinar la inclusión y factores predisponentes a tal patología. Hay también dos teorías: la teoría mecánica o de la guía y la teoría genética, ambas asociadas con el canino maxilar incluido en posición palatina <sup>2, 3</sup>.

**Diagnóstico clínico** (7-10 años): contracción del maxilar superior, anomalías de los incisivos laterales, presencia prolongada o pérdida precoz del canino temporal y ausencia de la prominencia canina <sup>4</sup>. **Investigación radiográfica:** confirma el diagnóstico de inclusión, evalúa las relaciones anatómicas, el tamaño, la localización y la presencia de obstáculos a su erupción (Fig. 1 a, b, c, d) <sup>5</sup>.

El **tratamiento** prevé la exposición quirúrgica y el alineamiento en la arcada dental del canino incluido. Otras formas de tratar esta patología son: la abstención terapéutica, el tratamiento interceptivo y la extracción <sup>6</sup>.

### OBJETIVOS

Analizar mediante una revisión de la evidencia científica el pronóstico y las complicaciones del tratamiento quirúrgico ortodóncico del canino maxilar incluido con especial atención sobre las ventajas y desventajas de las diferentes técnicas.

### MATERIAL Y MÉTODO

Búsqueda en la literatura de las bases de datos PubMed, SciELO y Sapiens. **Palabras clave:** canino, incluido, tratamiento, quirúrgico y ortodóncico.



### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Kokich propuso cuatro criterios para determinar la técnica correcta para la exposición quirúrgica de un canino superior incluido: la posición vestibulo palatina y mesiodistal de la corona, la posición vertical del diente con respecto a la unión mucogingival y la cantidad de encía <sup>8</sup>.

Burden et al. llevaron a cabo una serie de consideraciones sobre las diferencias entre la técnica quirúrgica abierta y la técnica quirúrgica cerrada <sup>9</sup> (Fig. 2-3 a, b, c-4 a, b, c):

TÉCNICA ABIERTA	TÉCNICA CERRADA
Recesiones al final del tratamiento de ortodoncia	Bolsas periodontales con pérdida de inserción gingival
Curación por segunda intención	Curación por primera intención
En el caso de desprendimiento del aditamento de anclaje no prevé una segunda intervención quirúrgica	Prevé una segunda intervención quirúrgica
Requiere un alto nivel de higiene oral	Comodidad para el paciente
Menor tiempo para la cirugía	Menor tiempo para el tratamiento de ortodoncia

Las complicaciones más frecuentes del tratamiento quirúrgico ortodóncico según Walker son: la reabsorción de las raíces de los incisivos laterales y las alteraciones o necrosis pulpar de los mismos elementos sujetos a desinclusión <sup>10</sup>.

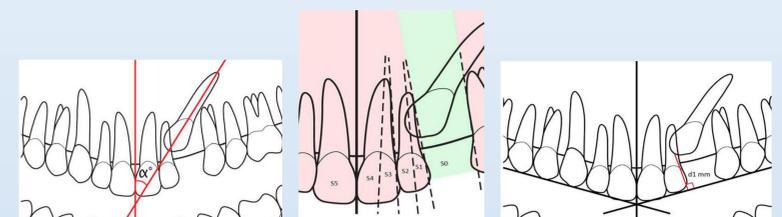


Fig. 1 a, b, c, d. La ortopantomografía es el examen radiográfico de elección, ya que proporciona una visión general de las arcadas y permite el diagnóstico de inclusión a través de la medición de ciertos parámetros:

- Ángulo  $\alpha$
- Sector de solapamiento
- Distancia  $d$  <sup>7</sup>.

### CONCLUSIONES

Un enfoque quirúrgico cerrado conduce a buenos resultados estéticos y periodontales, predecibles y de larga duración, y tiene muchas ventajas con respecto a una técnica quirúrgica abierta. La erupción ortodóncica que más se asemeja a la erupción fisiológica del diente se consigue con la primera técnica. Es de gran importancia la detección temprana de los caninos retenidos, para evitar sus consecuencias, reducir el tiempo de tratamiento, la complejidad y el costo.



Fig. 2. Técnica quirúrgica abierta: operculización con electrocirugía.



Fig. 3 a, b, c. Técnica cerrada para tratar 23 incluido hacia palatino.



Fig. 4 a, b, c. Tunelización.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Juvvadi S, Medapati Rama H, Anche S, Manne R, Gandikota C. Impacted canines: Etiology, diagnosis, and orthodontic management. Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences 2012;4(6):234.
2. Ricchiuti MR, Mucedero M, Cozza P. Dalla malposizione all'inclusione del canino mascellare: diagnosi e previsione di eruzione. Dental Cadmos 2015;83(4).
3. Becker A, Chaushu S. Etiology of maxillary canine impaction: A review. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2015;148(4):557-567.
4. Sajjani A, King N. Diagnosis and localization of impacted maxillary canines: comparison of methods. Journal of Investigative and Clinical Dentistry 2012;4(4):252-256.
5. Litsas G, Acar A. A review of early displaced maxillary canines: etiology, diagnosis and interceptive treatment. Open Dent J 2011;5:39-47.
6. Deepti A, Rayen R, Jeevarathan J, Muthu MS. Management of an impacted and transposed maxillary canine. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2010;28:38-41.
7. Sajjani A, King N. The sequential hypothesis of impaction of maxillary canine – A hypothesis based on clinical and radiographic findings. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery 2012;40(8):e375-e385.
8. Kokich VG. Surgical and orthodontic management of impacted maxillary canines. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2004;126(3):278-83.
9. Burden DJ, Mullally BH, Robinson SN. Palatally ectopic canines: closed eruption versus open eruption. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1999;115(6):634-9.
10. Walker L, Enciso R, Mah J. Three-dimensional localization of maxillary canines with cone-beam computed tomography. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2005;128(4):418-23.