

Revista Andaluza de

Cirugía Bucal

Año 2023 / N° 22



- CIRUGÍA DE RESCATE DE CANINOS CON TÉCNICA QUIRÚRGICA DE EXPOSICIÓN CERRADA: A PROPÓSITO DE UN CASO

- CIRUGÍA PERIAPICAL EN SECTOR ESTÉTICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

- DESCOMPRESIÓN QUÍSTICA EN MAXILAR INFERIOR DERECHO: A PRPÓSITO DE UN CASO



Asociación
Andaluza
de Cirugía Bucal

Revista Andaluza de
Cirugía Bucal

DIRECTORES:

José Luis Gutiérrez Pérez
Daniel Torres Lagares

EDITORES:

Aida Gutiérrez Corrales
Ignacio Fernández Asián

COMITÉ EDITORIAL:

Rogelio Álvarez Marín
Iñigo Fernández - Figares Conde
M^ª Ángeles Serrera Figallo



**biohorizons
camlog**



Osteógenos

Ancladén



NORMON
DENTAL



KLOCKNER®



inibsa

Editada en Sevilla, por la Unidad de Docencia,
Investigación y Transferencia en Cirugía Bucal de Sevilla (UDIT-CBS).
Maquetación y diseño: Ru Márquez Comunicación
ISSN: 2530 - 4135

CIRUGÍA DE RESCATE DE CANINOS CON TÉCNICA QUIRÚRGICA DE EXPOSICIÓN CERRADA: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Lima Sánchez B¹, Fernández Figares Conde I¹, Fernández Asian I¹, Torres Lagares D¹, Gutiérrez Pérez JL².

¹Máster Cirugía Bucal Universidad de Sevilla

²UGC Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla.

INTRODUCCIÓN

Un diente impactado es aquel que no erupciona en su posicional natural y funcional ⁽¹⁾, y ocurre cuando el diente permanente, totalmente rodeado de hueso alveolar, no erupciona en el momento esperado dentro de los límites de la erupción. ⁽²⁾ Los caninos maxilares son los segundos dientes, después de los terceros molares, más frecuentemente impactados en la cavidad oral, con una prevalencia que puede variar entre el 1% y el 3 % ... (3,4) La impactación por la cara palatina se observa con una mayor frecuencia que por bucal ⁽⁵⁾ y, además tiene predilección por el sexo femenino, siendo 2 veces más frecuente que en hombres. De todos los pacientes que presentan impactación maxilar de los caninos, aproximadamente, solo un 8% la presentan bilateralmente. ⁽⁶⁾

A la hora del diagnóstico de un canino retenido es de crucial importancia el diagnóstico precoz y la intervención temprana, ya que gracias a ello se puede reducir el tiempo y costo del tratamiento e incluso se podría llegar a evitar la realización de técnicas más complejas. La corrección por sí sola de un canino impactado ocurre en dos de cada tres casos cuando se inicia un tratamiento interceptivo y el diente deciduo se extrae en el momento adecuado. La tasa de éxito del tratamiento interceptivo disminuye a medida que la edad del paciente aumenta. ^(2,6) Algunos de los signos importantes que pueden hacer pensar en una posible impactación son, un retraso en la erupción del canino permanente, la presencia del canino temporal en la cavidad oral más allá de los 14-15 años, abultamiento en la zona palatina, una erupción retardada e inclinación de los incisivos laterales. ⁽⁶⁾

En el momento de enfocar el tratamiento para llevar el canino a su posición ideal en la arcada se debe considerar un tratamiento combinado quirúrgico/ortodóncico debido a su alto requerimiento estético y funcional. El tratamiento quirúrgico tendrá como objetivo la exposición de la corona del diente para una posterior alineación ortodóncica. ⁽⁵⁾ Esta opción de tratamiento es la de elección en los casos con mejor pronóstico. Existen dos técnicas quirúrgicas a considerar: la abierta y la cerrada. Para hacer la elección entre una técnica u otra tendremos que valorar una serie de elementos, como son la profundidad del canino dentro del hueso alveolar, la anatomía de la zona edéntula y el tipo de fuerza que se va a producir en la tracción ortodóncica. ⁽⁶⁾

La técnica abierta consiste en la exposición quirúrgica total de la corona del diente mediante la remoción completa del hueso y tejido blanco que se encuentra en contacto directo con el canino retenido. Otra opción para la realización de esta técnica es la realización de un colgajo de reposición apical. ⁽⁵⁾ La técnica cerrada se realiza levantando un colgajo de espesor total, se expone la corona del diente eliminando la menor cantidad de tejido posible, y a este se le coloca un accesorio de tracción de ortodoncia con un alambre de ligadura retorcido suave de bajo calibre. Una vez colocado, el colgajo se reposiciona y se sutura en el lugar que ocupaba anteriormente, pero con el alambre pasado a través del colgajo para poder realizar la tracción. ⁽⁷⁾ La técnica cerrada es la de elección cuando el canino está impactado aproximadamente a un tercio del alveolo, además que garantiza mejores resultados estéticos y periodontales. ⁽⁶⁾

CASO CLÍNICO

Paciente de 16 años de edad que acude al Máster de Ortodoncia de la Universidad de Sevilla debido a que presenta apiñamiento y maloclusión, además presenta malposición del 13 e inclusión unilateral del 23. Una vez hecho el estudio y valorado por el ortodoncista, se decide el tratamiento de elección es realizar la cirugía de rescate para poder llevar el canino a su posición ideal en la arcada. La paciente es derivada al Máster de Cirugía de la Universidad de Sevilla para la realización de la técnica quirúrgica. En este caso se decidió realizar la técnica cerrada debido a su alto requerimiento estético y condiciones periodontales. Además, la cicatrización es más rápida y hay menor sangrado y dolor postoperatorio. La secuencia quirúrgica que se llevó a cabo fue la siguiente:

Una vez realizada la técnica de anestesia local (Figura 1), se realizó una incisión intrasulcular por palatino extendiéndose desde el incisivo central hasta el primer premolar sin descargas (Figura 2). A continuación, despegamiento y levantamiento de colgajo de espesor total viéndose expuesta la corona del diente impactado sin necesidad de hacer remoción de hueso (Figura 3). Manteniendo el colgajo separado y manteniéndose el control del sangrado, se une un botón de tracción de ortodoncia mediante la técnica adhesiva (Figura 4). Al botón va unido a un alambre de ligadura retorcido de bajo calibre que luego se va a utilizar para realizar dicha tracción (Figura 5). Por último, se reposiciona el colgajo, pasando el alambre de ligadura a través de este, y se realizan puntos simples para la sujeción del colgajo (Figura 6). Se le indicaron las medidas



Figura 1: Técnica anestésica



Figura 3: Despegamiento y levantamiento del colgajo.

postoperatorias y medicación antiinflamatoria, y a la semana se le citó para revisión y la retirada de sutura.

DISCUSIÓN

En la actualidad, sigue existiendo el debate de que técnica llevar a cabo en cirugía de rescate de dientes impactados, ya que son muchos los factores a tener en cuenta a la hora de decantarse por una técnica u otra, como ya se ha comentado anteriormente, entre esos factores se encuentran la profundidad dentro del hueso alveolar, la anatomía de la zona edéntula u ocupada por el diente temporal y el tipo de fuerza de tracción que se va a necesitar. (6) Además, un punto importante es la alta demanda estética y periodontal requerida (5) y son muchos los artículos donde se aborda este debate.

En el artículo presentado por Cassina y cols. (5) en el año 2018, se estudió cuáles eran las diferencias entre la exposición quirúrgica abierta y la cerrada, se llegó a la conclusión de que la exposición abierta es superior en cuanto a la reducción de la duración de la alineación inicial y disminución del riesgo de anquilosis, pero no se encontraron otras diferencias que repercutan al paciente entre ambas técnicas, en cambio en el estudio presentado por

Sampaziotis y cols. (3) en el año 2018, no se llegó a ninguna conclusión sólida que refuerce ninguna teoría y por tanto concluye que se deben realizar más estudios para obtener más pruebas.

Cruz R y cols. (6) en el año 2019, concluyen que el método más adecuado que debe elegir el ortodoncista debe ser el que permita la aplicación de fuerzas ideales y en la dirección más favorable para evitar así las posibles lesiones en los dientes adyacentes.

Por otra parte, en el año 2022 Gunardi y cols. (8), en el estudio donde exponen criterios para la toma de decisiones en cuanto en la extracción total del diente retenido o la exposición quirúrgica determina que la elección de la técnica se medirá por el índice de dificultad del tratamiento o por el índice de dificultad de la modificación, siendo ambos índices de impacto para la determinación del tratamiento quirúrgico.

En cuanto al tratamiento multidisciplinar quirúrgico/ortodóncico que se lleva a cabo en este tipo de tratamiento, Huang y cols. (4) consideran que la cooperación multidisciplinar con una evaluación cuidadosa y protocolo de tratamiento por etapas favorece la estética de los tejidos blandos. A su vez, Becker y cols. (7) en el año 2013,



Figura 2: Incisión.



Figura 4: Técnica adhesiva para la colocación del botón.



Figura 5: Colocación del botón.



Figura 6: Reposición del colgajo y sutura.

consideran que el tratamiento de ortodoncia acompañado de una exposición quirúrgica mínima es una opción segura y predecible para el tratamiento de caninos incluidos, tanto en adolescentes como en adultos.

Como cualquier tratamiento que conlleve un acto quirúrgico, conlleva una serie de riesgos y posibles complicaciones, las cuales pueden ser equimosis de los tejidos blandos, infección, parestesia o daño de estructuras vecinas. En este caso en concreto, la impactación de un canino puede llevar a la reabsorción radicular del diente adyacente, pero en el artículo presentado por Sajani y cols. (9) 2014, se observó que la frecuencia de reabsorción radicular de dientes adyacentes debido a la impactación de un canino maxilar era baja y que las posibles complicaciones postoperatorias fueron sangrado postoperatorio, hematoma, dolor postoperatorio, secreción purulenta, parestesia transitoria, mala cicatrización perforación del seno maxilar y decoloración de dientes adyacentes, pero tuvieron lugar en muy raras ocasiones.

Además, se llega a la conclusión que la exposición quirúrgica para posterior tracción ortodóncica es método confiable y con complicaciones mínimas. Siguiendo la misma línea, Yang y cols. (10) en el año 2022, abarcó el tema de las características radiográficas en caninos impactados y concluye que los caninos maxilares incluidos tratados con exposición quirúrgica y tracción ortodóncica mostraron mayor posibilidad de impactación palatina y reabsorción radicular de dientes adyacentes cuanto más a mesial sea su ubicación.

Por último, en cuanto al dolor postoperatorio, el estudio que realizaron Zabielskaite y cols. (11) en el año 2022, muestra una serie de conclusiones, donde se muestra que el dolor la noche tras la intervención fue el momento donde se presentó más alto y de ahí fue disminuyendo gradualmente, no se observa relación entre la ubicación del canino impactado y las molestias postoperatorias y el sexo y la edad del paciente no influye ni en la incomodidad ni el dolor.

CONCLUSIONES

1. En base a la literatura científica publicada y tras un análisis exhaustivo de los artículos seleccionados se llega a la conclusión de que no existen estudios suficientes que proporcionen información que permita afirmar que una técnica sea más beneficiosa que la otra.

2. La técnica quirúrgica de exposición de caninos impactados en combinación con el tratamiento ortodóncico es un procedimiento seguro, predecible y con resultados exitosos a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Katiyar R, Tandon P, Singh GP, Agrawal A, Chaturvedi TP. Management of impacted all canines with surgical exposure and alignment by orthodontic treatment. *Contemp Clin Dent* 2013; 4:371-3.
2. Lövgren ML, Dahl O, Uribe P, Ransjö M, Westerlund A. Prevalence of impacted maxillary canines-An epidemiological study in a region with systematically implemented interceptive treatment. *Eur J Orthod*. 2019;41: 454-459.
3. Sampaziotis D, Tsolakis IA, Bitsanis E, Tsolakis AI. Open versus closed surgical exposure of palatally impacted maxillary canines: comparison of the different treatment outcomes-a systematic review. *Eur J Orthod*. 2018; 40:11-22.
4. Huang YS, Lin YC, Hung CY, Lai YL. Surgical considerations and management of bilateral labially impacted canines. *J Dent Sci*. 2016; 11:202- 6.
5. Cassina C, Papageorgiou SN, Eliades T. Open versus closed surgical exposure for permanent impacted canines: A systematic review and meta-analyses. *Eur J Orthod* 2018; 40: 1-10.

6. Cruz RM. Orthodontic traction of impacted canines: Concepts and clinical application. *Dental Press J Orthod.* 2019;24: 74-87.

7. Becker A, Chaushu S. Palatally impacted canines: The case for closed surgical exposure and immediate orthodontic traction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2013; 143:451-459.

8. Gunardi OJ, Danudiningrat CP, Rizqjawan A, Mulyawan I, Amir MS, Kamadjaja DB, et al. Decision-Making Criteria of Odontectomy or Surgical Exposure in Impacted Maxillary Canine Based on Treatment Difficulty Index Modification. *Eur J Dent.* 2022; 16:796-802.

9. Sajjani AK, King NM. Complications associated with the occurrence and treatment of impacted maxillary canines. *Singapore Dent J.* 2014; 35:53-57.

10. Yang JS, Cha JY, Lee JY, Choi SH. Radiographical characteristics and traction duration of impacted maxillary canine requiring surgical exposure and orthodontic traction: a cross-sectional study. *Sci Rep.* 2022; 12:19183.

11. Zabielskaite G, Varoneckaite M, Smailiene D. Evaluation of Postoperative Pain and Discomfort in Patients Undergoing Surgical Exposure of Impacted Maxillary Canines. *J Oral Maxillofac Res.* 2022;13.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

La Revista Andaluza de Cirugía Bucal publica artículos científicos relacionados con el campo de la Cirugía Bucal que sean de interés para cualquier odontoestomatólogo que desarrolle dicha área en su práctica profesional.

El Comité Editorial seguirá de forma estricta las directrices expuestas a continuación, siguiendo la normativa de Vancouver. Los artículos que no se sujeten a ellas serán devueltos para corrección, de forma previa a la valoración de su publicación.

Todos los artículos remitidos a esta revista deberán ser originales, no publicados ni enviados a otra publicación, siendo el autor el único responsable de las afirmaciones sostenidas en él.

Todos aquellos autores que quieran mandar su artículo científico podrán hacerlo enviándolo vía e-mail a **revista@aacib.es** con copia a **daniel@us.es**, enviando un archivo con el texto del manuscrito en formato Word para PC, y las imágenes en archivos distintos en formato TIFF o JPG.

TIPOS DE ARTÍCULOS

1. Artículos originales, que aporten nuevos datos clínicos o de investigación básica relacionada con la Cirugía Bucal.

2. Revisiones y puesta al día que supongan la actualización, desde un punto de vista crítico científico y objetivo, de un tema concreto. No existe limitación en el número de citas bibliográficas, si bien se recomienda al autor o autores, que sean las mínimas posibles, así como que sean pertinentes y actualizadas. Además, dado el interés práctico de esta publicación, el texto debe estar apoyado en un adecuado material iconográfico.

3. Resúmenes comentados de literatura actual. Serán encargados por la Revista a personas cualificadas e interesadas en realizar una colaboración continuada.

4. Casos clínicos, relacionados con problemas poco frecuentes o que aporten nuevos conceptos terapéuticos, serán publicados en esta sección. Deben contener documentación clínica e iconográfica completa pre, per y postoperatoria, y del seguimiento ulterior, así como explicar de forma clara el tratamiento realizado. El texto debe ser conciso y las citas bibliográficas limitarse a las estrictamente necesarias. Resultarán especialmente interesantes secuencias fotográficas de tratamientos multidisciplinarios de casos complejos o técnicas quirúrgicas.

5. Cartas al director que ofrezcan comentarios o críticas constructivas sobre artículos previamente publicados u otros temas de interés para el lector. Deben tener una extensión máxima de dos folios tamaño DIN-A4 escritos a doble espacio, centradas en un tema específico y estar firmadas. En caso de que se viertan comentarios sobre un artículo publicado en esta revista, el autor del mismo dispondrá de la oportunidad de respuesta. La pertinencia de su publicación será valorada por el Comité Editorial.

6. Otros, se podrán publicar, con un formato independiente, documentos elaborados por Comités de Expertos o

Corporaciones de reconocido prestigio que hayan sido aceptados por el Comité Editorial.

AUTORES

Únicamente serán considerados como autores aquellos individuos que hayan contribuido significativamente en el desarrollo del artículo y que, en calidad de tales, puedan tomar pública responsabilidad de su contenido. Su número, no será, salvo en casos excepcionales, superior a 7. A las personas que hayan contribuido en menor medida les será agradecida su colaboración en el apartado de agradecimientos. Todos los autores deben firmar la carta de remisión que acompañe el artículo, como evidencia de la aprobación de su contenido y aceptación íntegra de las normas de publicación.

PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

El documento debe ser enviado, en formato Word para PC sobre una página de tamaño DIN-A4 blanco, a 1,5 espacio de interlineado, con márgenes mínimos de 25 mm y con hojas numeradas. Asimismo, se enviarán las imágenes en formato JPG o TIFF en archivos independientes al documento, nunca insertadas en el texto.

Los artículos originales deberán seguir la siguiente estructura:

Primera página

Debe contener:

1. El título del artículo y un subtítulo no superior a 40 letras y espacios, en español.
2. El nombre y dos apellidos del autor o autores, con el (los) grado(s) académico(s) más alto(s) y la afiliación a una institución si así correspondiera.
3. El nombre del departamento(s) e institución(es) responsables.
4. La negación de responsabilidad, si procede.
5. El nombre del autor responsable de la correspondencia sobre el documento.
6. La(s) fuente(s) de apoyo en forma de subvenciones, equipo o fármacos y el conflicto de intereses, si hubiera lugar.

Resumen

Una página independiente debe contener, el título del artículo y el nombre de la revista, un resumen estructurado del contenido del mismo, no superior a 200 palabras, y el listado de palabras clave en español. Las palabras clave serán entre 3 y 10 términos o frases cortas de la lista del «Medical Subject Headings (MeSH)» del «Index Medicus».

Los trabajos de investigación originales contendrán resúmenes estructurados, los cuales permiten al lector comprender rápidamente, y de forma ordenada el contenido fundamental, metodológico e informativo del artículo. Su extensión no debe ser superior a 200 palabras y estará estructurado en los siguientes apartados: introducción (fundamento y objetivo), material y metodología, resultados y conclusiones. Introducción.

Debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, utilizando las citas bibliográficas estrictamente necesarias.

No se debe realizar una revisión bibliográfica exhaustiva, ni incluir datos o conclusiones del trabajo que se publica.

Material y metodología

Será presentado con la precisión que sea conveniente para que el lector comprenda y confirme el desarrollo de la investigación. Métodos previamente publicados como índices o técnicas deben describirse solo brevemente y aportar las correspondientes citas, excepto que se hayan realizado modificaciones en los mismos. Los métodos estadísticos empleados deben ser adecuadamente descritos, y los datos presentados de la forma menos elaborada posible, de manera que el lector con conocimientos pueda verificar los resultados y realizar un análisis crítico. En la medida de lo posible las variables elegidas deberán ser cuantitativas, las pruebas de significación deberán presentar el grado de significación y si está indicado la intensidad de la relación observada y las estimaciones de porcentajes irán acompañadas de su correspondiente intervalo de confianza. Se especificarán los criterios de selección de individuos, técnica de muestreo y tamaño muestral, empleo de aleatorización y técnicas de enmascaramiento. En los ensayos clínicos y estudios longitudinales, los individuos que abandonan los estudios deberán ser registrados y comunicados, indicando las causas de las pérdidas. Se especificarán los programas informáticos empleados y se definirán los términos estadísticos, abreviaturas y símbolos utilizados

En los artículos sobre ensayos clínicos con seres humanos y estudios experimentales con animales, deberá confirmarse que el protocolo ha sido aprobado por el Comité de Ensayos Clínicos y Experimentación Animal del centro en que se llevó a cabo el estudio, así como que el estudio ha seguido los principios de la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 1983.

Los artículos de revisión deben incluir la descripción de los métodos utilizados para localizar, seleccionar y resumir los datos.

Resultados

Aparecerán en una secuencia lógica en el texto, tablas o figuras, no debiendo repetirse en ellas los mismos datos. Se procurará resaltar las observaciones importantes

Discusión

Resumirá los hallazgos relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés y señalando las aportaciones y limitaciones de unos y otros. De ella se extraerán las oportunas conclusiones, evitando escrupulosamente afirmaciones gratuitas y conclusiones no apoyadas completamente por los datos del trabajo.

Agradecimientos

Únicamente se agradecerá, con un estilo sencillo, su colaboración a personas que hayan hecho contribuciones sustanciales al estudio, debiendo disponer el autor de su consentimiento por escrito.

Bibliografía

Las citas bibliográficas deben ser las mínimas necesarias.

Como norma, no deben superar el número de 30, excepto en los trabajos de revisión, en los cuales el número será libre, recomendando, no obstante, a los autores, que limiten el mismo por criterios de pertinencia y actualidad. Las citas serán numeradas correlativamente en el texto, tablas y leyendas de las figuras, según el orden de aparición, siendo identificadas por números arábigos en superíndice.

Se recomienda seguir el estilo de los ejemplos siguientes, que está basado en el Método Vancouver, «Samples of Formatted References for Authors of Journal Articles», que se puede consultar en la siguiente web: https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Se emplearán los nombres abreviados de las revistas de acuerdo al «Abridged Index Medicus Journal Titles», basado en el «Index Medicus». Puede consultarlo aquí (<https://www.nlm.nih.gov/bsd/aim.html>)

Es recomendable evitar el uso de resúmenes como referencias, y no se aceptará el uso de «observaciones no publicadas» y «comunicaciones personales». Se mencionarán todos los autores si son menos de seis, o los tres primeros y et al, cuando son siete o más.

Tablas

Deben presentarse en hojas independientes numeradas según su orden de aparición en el texto con números arábigos. Se emplearán para clarificar puntos importantes, no aceptándose la repetición de datos bajo la forma de tablas y figuras. Los títulos o pies que las acompañen deberán explicar el contenido de las mismas.

Figuras

Serán consideradas figuras todo tipo de fotografías, gráficas o dibujos, deberán clarificar de forma importante el texto y su número estará reducido al mínimo necesario.

Se les asignará un número arábigo, según el orden de aparición en el texto, siendo identificadas por el término «Figura», seguido del correspondiente guarismo.

Los pies o leyendas de cada una deben ir indicados y numerados.

Las imágenes deben enviarse, preferentemente en formato JPG o TIFF, con una resolución de 300 píxeles por pulgada, nunca pegadas en el documento de texto.

AUTORIZACIONES EXPRESAS DE LOS AUTORES A RACIB

Los autores que envíen sus artículos a RACIB para su publicación, autorizan expresamente a que la revista reproduzca el artículo en la página web de la que RACIB es titular.



**biohorizons
camlog**



Ancladén



NORMON
DENTAL

