



caso
CLÍNICO

MANEJO QUIRÚRGICO EN SEGUNDOS MOLARES INFERIORES IMPACTADOS. A PROPÓSITO DE UN CASO

Fernández Sobrino, M., Pérez Corral, I., Palacios Serrano, F., Quintero González, S., Fernández Domínguez, M. Manejo quirúrgico en segundos molares inferiores impactados. A propósito de un caso. *Cient. Dent.* 2013; 10; 2: 139-143.



Fernández Sobrino, M.
Licenciada en Odontología.
Alumna del Master en Cirugía Bucal e Implantología de la Universidad San Pablo CEU.

Pérez Corral, I.
Profesor del Master en Cirugía Bucal e Implantología de la Universidad San Pablo CEU. Master en Cirugía Bucal e Implantología.

Palacios Serrano, F.
Licenciado en Odontología.
Alumno del Master en Cirugía Bucal e Implantología de la Universidad San Pablo CEU.

Quintero González, S.
Licenciada en Odontología. Master en Ortodoncia. Práctica privada en Madrid.

Fernández Domínguez, M.
Director del Master en Cirugía Bucal e Implantología de la Universidad San Pablo CEU. Jefe de Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del grupo Hospital de Madrid. Director del Departamento de Odontología de la Universidad San Pablo CEU.

Indexada en / Indexed in:

- IME
- IBECS
- LATINDEX
- GOOGLE ACADÉMICO

Correspondencia:

María Fernández Sobrino
C/ Magallanes, 11
28015 Madrid
maria_sobrino_1@hotmail.com
Tel.: 686 629 057

Fecha de recepción: 4 de junio de 2013.
Fecha de aceptación para su publicación:
13 de junio de 2013.

RESUMEN

La impactación dental es uno de los principales trastornos eruptivos, principalmente en terceros molares y caninos. En el caso de los segundos molares inferiores es poco frecuente, con una incidencia de 0,03-0,21%. Con respecto a la localización, es más habitual en mandíbula que en maxilar, de forma unilateral, con inclinación mesial y ligera predilección por el sexo masculino.

La etiología de los molares impactados va a estar relacionada principalmente con una falta de espacio en la arcada, lo que va a impedir su correcta erupción. Esta impactación conlleva problemas estéticos, masticatorios y alteraciones en dientes adyacentes como lesiones cariosas, reabsorciones y patología periodontal.

Se han descrito varias opciones terapéuticas para tratar la impactación de los segundos molares inferiores, desde su exodoncia, hasta la combinación de técnicas quirúrgicas con ortodóncicas para lograr su correcta posición dentro de la arcada dentaria.

Se presenta el caso de un paciente de 17 años derivado por su ortodoncista por presentar la impactación del 47 y adyacente, el germen del 48, lo que le dificulta el tratamiento ortodóncico. Una vez exodonciado el germen, se procede a la reubicación quirúrgica del 47 y su correcta posición dentro de la arcada, manteniendo su vitalidad pulpar.

El objetivo del presente artículo es presentar nuestro caso clínico, y reseñar la importancia del diagnóstico así como la actitud terapéutica más adecuada a escoger en estos casos.

SURGICAL MANAGEMENT OF IMPACTED SECOND MANDIBULAR MOLARS. A CASE REPORT

ABSTRACT

Dental impaction is one of the main eruptive pathologies, which occurs mainly in third molars and canines. In the case of the lower second molars it has a low frequency, with an incidence of 0.03 to 0.21%. With regards to the location, it is more common in the mandible molars than in the maxilla, in unilateral form, with mesial inclination and with a slight predilection for masculine sex.

The etiology of the impacted molars is related mainly to a lack of space in the arches that will prevent its correct eruption. This impaction entails aesthetic, masticatory problems and alterations in adjacent teeth such as carious lesions, tooth resorption and periodontal loss of attachment.

Literature has described different therapeutic approaches to deal with the impaction of the lower second molars, these go from their extraction to the combination of surgical and orthodontic techniques to attain its correct position in the dental arch.

This paper presents the case of a 17-years-old patient, referred by his orthodontist, which showed the mandibular second molar impacted adjacent to the germ of the third molar, which complicated the orthodontic treatment. Once the germ was extracted, the second molar was object of surgical reposition and adequate orientation in the arch, maintaining pulp vitality.

PALABRAS CLAVE

Impactación dental; Reubicación quirúrgica; Segundo molar inferior.

The aim of this article is to present a case report, underlying the importance of a correct diagnosis as well as the most adequate therapeutic approach to treat these cases.

KEY WORDS

Dental impaction; Surgical reposition; Mandibular second molar.

INTRODUCCIÓN

Se denomina impactación, a la detención de la erupción de un diente producida por una barrera física en el trayecto eruptivo, o bien por una posición anormal del diente¹.

La impactación dental es uno de los principales trastornos eruptivos, afecta al 20% de la población y cualquier diente de la arcada puede verse involucrado. En el caso de los segundos molares inferiores, es una complicación poco frecuente, con una incidencia de 0,03-0,21%, apareciendo con más frecuencia en terceros molares y caninos. Según Varpio y cols., este trastorno suele presentarse de forma unilateral, siendo más habitual en el cuarto cuadrante mandibular, generalmente con inclinación mesial y muestra una ligera predilección por el sexo masculino^{2,3}.

La etiología de la impactación del segundo molar inferior puede estar relacionada con enfermedades sistémicas, o factores locales tales como, apiñamiento dental, trastornos de la morfología craneofacial y del proceso de erupción^{2,3}, patología periodontal⁴, interrupción en la inervación del diente⁵ y el desarrollo del tercer molar, siendo la falta de espacio la causa principal. Andreasen también menciona el componente genético como un factor etiológico dentro de la literatura⁶.

La impactación del segundo molar inferior conlleva problemas estéticos y masticatorios, alteraciones en los dientes adyacentes como lesiones cariosas, reabsorciones y patología periodontal, quistes foliculares, alteraciones de la articulación temporomandibular, maloclusión, pericoronaritis y dolor^{6,7}.

En la actualidad, se han descrito varias opciones de tratamiento que pueden variar desde una actitud expectante hasta la exodoncia del segundo molar, pasando por técnicas quirúrgicas o la combinación de éstas con técnicas ortodóncicas para llevar el diente a su correcta posición en la arcada. En los artículos revisados, la terapéutica de elección en este tipo de casos, es la reubicación quirúrgica del segundo molar impactado y colocación de aditamentos ortodóncicos para lograr su enderezamiento en la arcada, frecuentemente tras la exodoncia del tercer molar⁸⁻¹⁰.

El objetivo de este artículo es presentar el caso clínico de un paciente con un segundo molar inferior impactado y detallar su etiología, manejo diagnóstico y terapéutico.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 17 años, sin antecedentes médicos relevantes, acude al Servicio de Cirugía del Master en Cirugía Bucal e Implantología USP-CEU derivado por su ortodoncista, la cual detecta la impactación del 47 con presencia del germen del 48, lo que le dificulta el tratamiento ortodóncico.

En la exploración radiológica se observa la impactación del segundo molar inferior derecho, con inclinación mesial sobre la cara distal del primer molar, con desarrollo de los ápices incompleto y la presencia del germen del tercer molar inferior derecho incluido (figuras 1 y 2).

Una vez analizado el caso, se opta por exodonciar el germen del tercer molar y se intenta la reubicación quirúrgica del segundo molar impactado para luego ferulizarlo, y lograr así, una correcta posición del molar dentro de la arcada. El desarrollo radicular incompleto de los ápices mejora el pronóstico del tratamiento.

Bajo anestesia local, a través de una incisión festoneada, elevando un colgajo de espesor total, se procede a la exodoncia

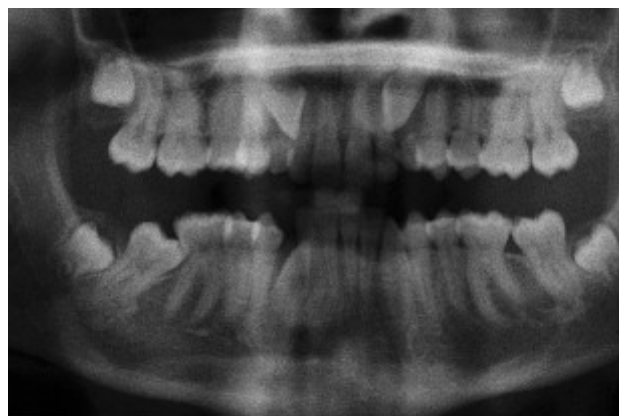


Fig. 1. Ortopantomografía previa al tratamiento ortodóncico.

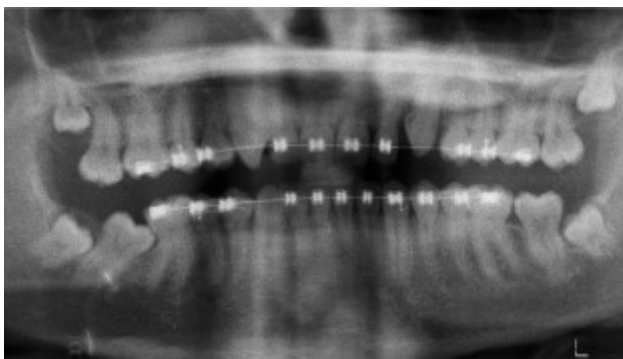


Fig. 2. Ortopantomografía posterior al comienzo del tratamiento ortodóncico.

quirúrgica del germen del tercer molar, previa ostectomía con fresa de hueso de tungsteno. Una vez el germen exodonciado, se realiza la reubicación quirúrgica del segundo molar luxándolo cuidadosamente con un botador recto, hasta lograr una posición vertical del eje mayor del molar y su reubicación en la arcada, intentando mantener su vitalidad pulpar (figura 3). Se sutura el colgajo con seda trenzada, que se retirará a los 7 días, y se pauta tratamiento antibiótico, antiinflamatorio y analgésico.

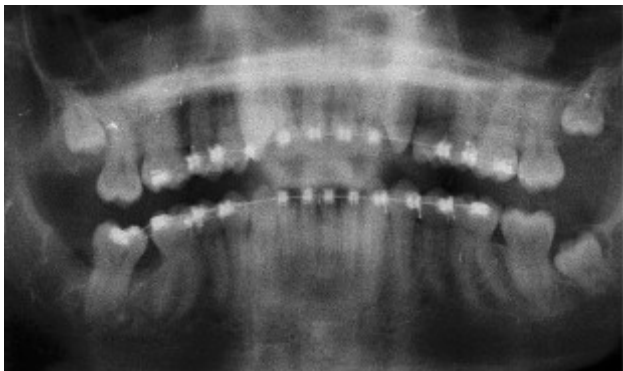


Fig. 3. Ortopantomografía postquirúrgica. Se observa la recolocación quirúrgica del 47.

Una vez reubicado el segundo molar, se deriva a ortodoncia para realizar el tratamiento ortodóncico y terminar de ubicar el molar en su posición idónea dentro de la arcada (figura 4).

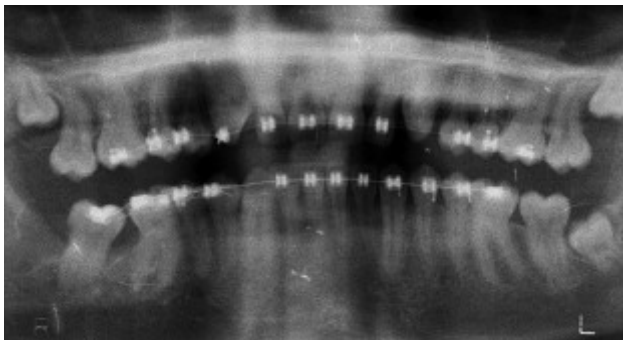


Fig. 4. Ortopantomografía de control a los dos meses de la intervención.

La evolución del caso fue vigilado tanto clínica como radiográficamente, observado una posición correcta del segundo molar, ausencia de patología pulpar y una adecuada regeneración ósea en el lugar de la intervención (figuras 5 y 6).

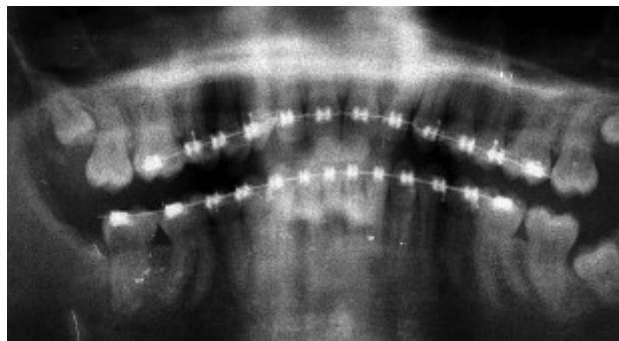


Fig. 5. Ortopantomografía de control al año. Se observa la correcta posición del 47, una buena osificación y ausencia de patología periapical.



Fig. 6. Imagen donde se aprecia la correcta posición del 47.

DISCUSIÓN

En la mayoría de los estudios revisados, encontramos que la causa común de la impactación de los segundos molares es la falta de espacio en la arcada(2-6), sin embargo, se han descrito casos en los que la impactación ocurre cuando hay espacio suficiente para una erupción normal. La erupción del segundo molar es guiada por la raíz distal del primer molar ya erupcionado, y un exceso de espacio entre la corona en desarrollo y las raíces del primer molar producen la inclinación hacia mesial y la consecuente impactación del segundo molar¹¹.

En cuanto al tratamiento, los resultados encontrados en la literatura avalan que, por el grado de incidencia tan bajo y la gran diversidad clínica que presenta esta situación patológica, no existe un protocolo de tratamiento estándar para el seguimiento de estas retenciones.

En casos donde la impactación hacia mesial del molar es muy leve, se puede crear un espacio que alivie el contacto bajo la protuberancia distal del primer molar mediante aditamentos ortodóncicos como alambres, lo que nos asegura un correcto punto de contacto siempre que exista una posterior erupción espontánea del molar impactado¹⁰. Según Magnusson¹², más del 50% de los segundos molares impactados analizados en su estudio, erupcionaron espontáneamente. Sin embargo, autores como Andreasen⁶, determinan que muy raramente estos molares erupcionarán sin un tratamiento activo.

Cuando la impactación es causada por una erupción ectópica, nos encontramos en la literatura ante varias actitudes terapéuticas: la exodoncia del molar impactado, el autotrasplante y la reubicación quirúrgica o quirúrgica-ortodóncica, siendo esta última la que reporta mayor tasa de éxito. En casos donde no existe la posibilidad de enderezar el molar, una de las variantes encontrada es la exodoncia del diente impactado para permitir la erupción del tercer molar y que éste ocupe su lugar, siempre y cuando la posición sea favorable y se encuentre dentro del estadio 5-8 de Nolla, lo que favorecerá su posterior recolocación en la arcada e inervación pulpar. Otra alternativa a la anterior, es la exodoncia del segundo molar inferior impactado y su inmediato trasplante en la posición idónea, o bien, trasplantar el tercer molar en el alveolo del segundo molar. Sin embargo, esta técnica presenta inconvenientes ya que el diente trasplantado tiene el riesgo de sufrir reabsorciones radiculares, patología pulpar y anquilosis, lo que disminuye el éxito del tratamiento¹⁰.

Los resultados de las técnicas anteriores sugieren un mal pronóstico ya que la erupción del tercer molar en posición del segundo es casi siempre incompleta y existe el riesgo de extrusión de sus antagonistas superiores por el retraso en la erupción del tercer molar¹².

Por último, la opción de tratamiento con mayor tasa de éxito encontrada, es la reubicación quirúrgica del molar impactado, seguido de su enderezamiento ortodóncico¹⁰⁻¹², como se ha realizado en nuestro caso clínico. Esta técnica tiene por objetivo variar quirúrgicamente el eje mayor del molar impactado hasta su posición correcta dentro de la arcada, sin dañar su paquete vasculonervioso.

Dentro de esta técnica, varios factores van a influir en la evolución y pronóstico a largo plazo. Entre ellos están: la etapa de desarrollo en la que se encuentren las raíces del molar, el espacio disponible en la arcada, la presencia del tercer molar,

la angulación del molar impactado, la oclusión y el estado periodontal^{8,12}.

Existe controversia en lo que se refiere a la exodoncia del germen del tercer molar. Autores como Valmaseda⁹, propugnan su exodoncia debido a que la fuerza eruptiva del germen puede condicionar la reubicación del segundo molar durante su cicatrización. No obstante, otros autores opinan que si la intervención se realiza en pacientes con una edad óptima y el germen no dificulta la técnica quirúrgica no es necesaria su extracción, ya que no consideran al germen del tercer molar como causa de la impactación, debido a que no interviene ni en el momento de la formación, ni en su erupción⁸.

En cuanto a la edad de tratamiento, la mayoría de los autores coinciden en que la edad óptima para tratar esta patología es en la adolescencia, entre los 10 y 17 años de edad, cuando las raíces del segundo molar están formadas de un tercio a la mitad de su longitud total y sus ápices se mantienen abiertos, y siempre antes de que los terceros molares finalicen su desarrollo^{8,10,13}.

Hay casos descritos donde sus autores creen necesarios procedimientos de regeneración ósea utilizando materiales osteoinductores para acelerar la formación de hueso en el defecto del molar luxado¹⁴, mientras que casos como el nuestro u otros revisados¹⁵, apoyan que no es necesario recurrir a procedimientos adicionales de regeneración para aumentar hueso.

CONCLUSIONES

Los resultados encontrados muestran que no hay una solución estándar para este tipo de patologías por la gran diversidad clínica que existe, pero en casos favorables la reubicación quirúrgica seguida de tratamiento ortodóncico de un segundo molar inferior impactado es una técnica eficaz con una mínima morbilidad y un buen pronóstico a largo plazo, ya que el molar no se retira de su alveolo y los vasos sanguíneos apicales no son dañados.

Finalmente, es importante diagnosticar esta condición patológica temprano para que el tratamiento pueda comenzar en el momento óptimo. Se cree que la edad es probablemente el factor clave en el pronóstico, dado que la presencia de ápices cerrados va a hacer que disminuyan considerablemente las probabilidades de una revascularización espontánea.



BIBLIOGRAFÍA

- 1- Gay Escoda C, de la Rosa Gay C. Dientes incluidos. Causas de la inclusión dentaria. Posibilidades terapéuticas ante una inclusión dentaria. Cirugía bucal I. Madrid: ERGON. 1999.
- 2- Varpio M, Wellfelt B. Disturbed eruption of the lower second molar: clinical appearance, prevalence, and etiology. ASDC J Dent Child 1988; 55: 114-8.
- 3- Evans R. Incidence of lower second permanent molar impaction. Br J Orthod 1988; 15: 199-203.
- 4- Becktor KB, Nolting D, Becktor JP, Kjaer I. Immunohistochemical localization of epithelial rests of Malassez in human periodontal membrane. Eur J Orthod 2007; 29: 350-353.
- 5- Fujiyama K, Yamashiro T, Fukunaga T, Balam TA, Zheng L, Takano-Yamamoto T. Denervation resulting in dento-alveolar ankylosis associated with decreased Malassez epithelium. J Dent Res 2004; 83: 625-629.
- 6- Andreasen JO, Petersen JK, Laskin DM. Textbook and color atlas of tooth impactions. Copenhagen, Denmark: Munksgaard; 1997: 199-208.
- 7- Raghoobar GM, Boering G, Vissink A, Stegenga B. Eruption disturbances of permanent molars: a review. J Oral Pathol Med 1991; 20: 159-166.
- 8- García-Calderon M, Torres-Lagares D, González-Martín M, Gutiérrez-Pérez JL. Rescue surgery (surgical reposition) of impacted lower second molars. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2005; 10: 448-53.
- 9- Valmaseda-Castellon E, De la Rosa Gay C, Gay-Escoda C. Eruption disturbances of the first and second permanent molars; results of treatment in 43 cases. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1999; 16: 651-8.
- 10- Shapira Y, Borell G, Nahlieli O, Kuftinec M. Uprighting mesially impacted mandibular permanent second molars. Angle Orthod 1998; 68 (2): 173-178.
- 11- McAboy CP, Grumet JT, Siegel EB, Iacopino AM. Surgical uprighting and repositioning of severely impacted mandibular molars. J Am Dent Assoc 2003; 134: 1459-62.
- 12- Magnusson C, Kjellberg H. Impaction and retention of second molars: diagnosis, treatment and outcome. A retrospective follow-up study. Angle Orthod 2009; 79 (3): 422-7.
- 13- Pogrel M.A. Surgical uprighting of mandibular second molars. Am J Orthod 1995; 108: 180-183.
- 14- Artzi Z, Nemkovsky CE, Tal H. Efficacy of porous bovine bone mineral in various types of osseous deficiencies: clinical observations and literature review. Int J Periodontics Restorative Dent 2001; 21 (4): 395-405.
- 15- Shipper G, Thomadakis G. Bone regeneration after surgical reposition of impacted mandibular second molars: a case report. Dent Traumatol 2003; 19 (2): 109-14.