

Artículo original

Coronectomía bilateral. A propósito de un caso clínico.

Claudia Romero Gutiérrez: Licenciada en Odontología por la Universidad CEU San Pablo, Madrid. Residente 3º año Máster. Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Virgen de la Paloma. Madrid.

Ignacio Arriola Riestra: Licenciado en Odontología por la Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid. Profesor del Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Virgen de la Paloma. Madrid.

José María Aguado Gil: DDS, Coordinador Académico del Máster en Cirugía, Periodoncia y Rehabilitación en Implantología Oral. Universidad Católica de Murcia UCAM-Madrid, España. Profesor ayudante de la Universidad Europea de Madrid.

Juan Santos Marino: Licenciado en Odontología por la Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid. Profesor en la Universidad de Salamanca.

Borja Franco: Licenciado en Odontología por la Universidad Europea de Madrid. Profesor del Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Virgen de la Paloma. Madrid.

Romero C, Arriola I, Aguado JM, Santos J, Franco B. Coronectomía bilateral. A propósito de un caso clínico. Revista Científica PgO 2020;18:1-7

Resumen

La afectación del nervio dentario inferior es una de las complicaciones postquirúrgicas que se pueden producir tras la extracción de los terceros molares inferiores. Éstos en la mayoría de los casos se encuentran en estrecha relación con el nervio dentario inferior por lo que una alternativa a la extracción de los mismos es la técnica de coronectomía donde se remueve la corona dejando deliberadamente las raíces en el interior del hueso. Se presenta el caso de una paciente mujer de 23 años de edad que acude a la consulta remitida por su ortodoncista por la presencia de ambos terceros molares inferiores en estrecha relación con el nervio dentario inferior con la indicación de realizar exodoncia.

Introducción

Los terceros molares inferiores son los dientes que con mayor frecuencia se encuentran retenidos, ya sea incluidos o enclavados en la mandíbula.¹

Aunque en ocasiones pueden permanecer asintomáticos durante toda la vida, también pueden dar lugar a diversas patologías o accidentes de tipo infeccioso, mecánico, reflejos o tumoral, por lo que la exodoncia de los terceros molares inferiores es uno de los procedimientos quirúrgicos más realizados en el ámbito de la cirugía bucal.¹

Pese a que clásicamente se consideraba su extracción como el tratamiento de elección ante la presencia de un tercer molar mandibular retenido sintomático, hoy en día existe una gran controversia al respecto debido a múltiples factores, entre ellos, la lesión del nervio dentario inferior (NDI) durante el procedimiento debido a la estrecha relación de las raíces dentarias con el canal del NDI. Se trata de una complicación poco frecuente pero grave, su

incidencia se estima en un 4,5-22%² siendo irreversible o permanente en un 0,1-1,1% de los casos.²

Están descritos en la literatura una serie de signos radiológicos para determinar el compromiso del NDI con las raíces de los terceros molares como oscurecimiento de la raíz, cambios en la dirección de la raíz, estrechamiento de las raíces, oscurecimiento e imágenes bífidas de ápices, interrupción de la banda radiotransparente del conducto dentario, desviación del conducto dentario o estrechamiento del mismo.³ Hoy en día con las técnicas de diagnóstico por imagen 3D como el CBCT podemos observar la forma, posición y relación exactas de las raíces dentarias con el NDI.⁴

Como alternativa a la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores cuando existe riesgo de lesión del NDI, se introdujo en 1984 una nueva técnica llamada coronectomía descrita por Ecuyer y Debien.⁵ La

coronectomía consiste en la remoción completa de la corona, dejando deliberadamente las raíces en el interior del hueso por debajo del nivel de la cresta ósea con el fin de minimizar el riesgo de dañar el NDI.⁵⁻¹² Esta técnica está contraindicada cuando los molares se encuentran impactados horizontalmente siguiendo el curso del NDI por posible sección del mismo durante la remoción de la

corona, cuando los molares presenten lesión radicular o si se movilizan las raíces durante el procedimiento.⁶⁻¹²

Se presenta el caso clínico de una paciente con indicación de exodoncia de ambos terceros molares inferiores con elevado riesgo de lesión del NDI en el que se optó por la realización de coronectomía bilateral.

Métodos

Paciente mujer de 23 años de edad, no fumadora, sin alergias ni antecedentes médicos de interés, acude a la consulta remitida por su ortodoncista por la presencia de terceros molares inferiores incluidos con la indicación de realizar exodoncia de ambos.



Figura 1. Fotografía intraoral 4º cuadrante

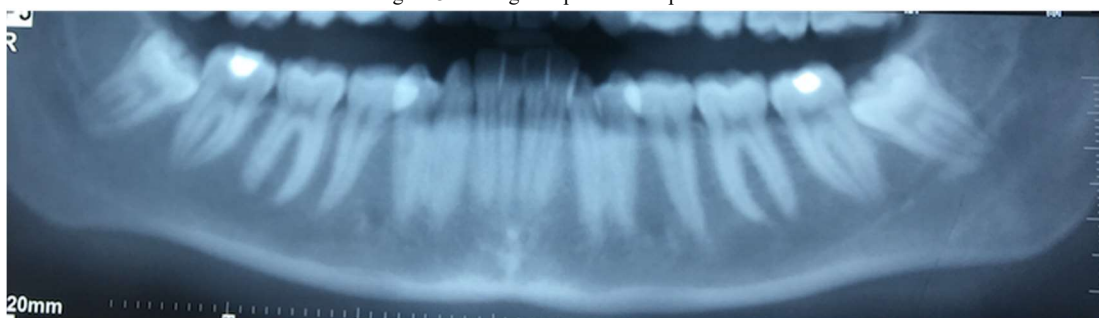
En el examen intraoral (Figuras 1 y 2), no se observa inflamación, se observa ligera congestión gingival a nivel del triángulo retromolar y la paciente refiere episodios de dolor agudo de repetición.



Figura 2. Fotografía intraoral 3º cuadrante

En la radiografía panorámica (Figura 3) se confirma la retención de ambos terceros molares inferiores que se encuentran en estrecha relación con el canal del NDI. Solicitamos estudio complementario mediante TC para planificar correctamente el caso antes de decidir el procedimiento terapéutico. En las imágenes de la TC verificamos que el contacto entre el cordal y el NDI es real (Figura 4 y 5) y que, por tanto, el riesgo de dañarlo durante la extracción es alto.

Figura 3. Radiografía panorámica previa



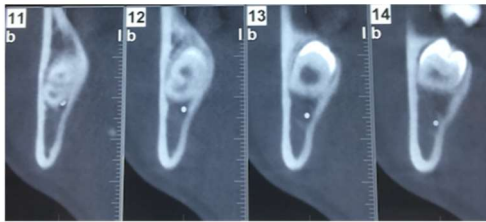


Figura 4. Imágenes CBCT tercer molar inferior derecho

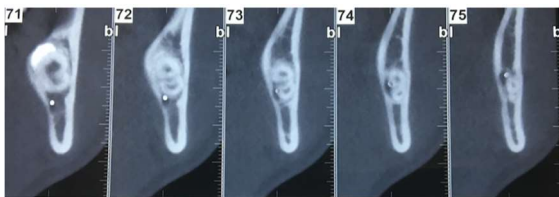


Figura 5. Imágenes CBCT tercer molar inferior izquierdo

Tras valorar el caso, se optó por realizar una coronectomía bilateral para minimizar el riesgo de lesión del NDI. Se informó a la paciente de los posibles riesgos derivados de dicha intervención como complicaciones infecciosas de causa pulpar o migración de la raíces en cuyo caso debería optarse por la exodoncia completa de las mismas. Se cumplimentó el consentimiento informado correspondiente para realizar dicho tratamiento.



Figura 6. Incisión lado derecho



Figura 7. Incisión lado izquierdo

La intervención se realizó bajo anestesia local con técnica troncular del NDI e infiltrativa de los nervios bucal y lingual con Articaina 4% con epinefrina 1:100.000. Se realizó un colgajo vestibular a espesor total con despegamiento lingual (Figura 6 y 7) y a continuación, se llevó a cabo la ostectomía con pieza de mano y fresa de bola de carburo de tungsteno a 40.000 r.p.m con el fin de liberar la corona por completo, a continuación con una fresa de fisura se seccionó por completo la corona con un ángulo de 45° con cuidado de no lesionar el nervio lingual, siendo posteriormente removida con un fórceps evitando en cualquier caso el uso de botadores con el propósito de no movilizar las raíces del molar (Figura 8 y 9).



Figura 8. Ostectomía y odontosección tercer molar derecho



Figura 9. Ostectomía y odontosección tercer molar izquierdo



Figura 11. Coronectomía lado derecho e izquierdo respectivamente



Figura 10. Coronectomía lado derecho



Figura 12. Sutura lado derecho

Seguidamente se redujeron los fragmentos radiculares remanentes con una fresa redonda accediendo desde la parte superior de manera que la sección queda, al menos, 2-3 mm por debajo de la cresta ósea (Figura 10 y 11). Por último, se irrigó con agua salina y se suturó con puntos simples de nylon 3/0 asegurando el cierre hermético de la herida (Figura 12 y 13).



Figura 13. Sutura lado izquierdo

Como tratamiento médico postoperatorio se prescribió amoxicilina/ac.clavulánico 875/125mg cada 8h durante 8 días y dexketoprofeno 25mg cada 8h durante 4 días.

Se procedió de la misma manera en el otro lado con una diferencia de 7 días entre ambas intervenciones.

Durante el periodo postoperatorio no se produjeron complicaciones. A los 7 días de la intervención se procedió a la retirada de la sutura. Posteriormente, se realizó un control al año.

Discusión

La técnica de coronectomía descrita por Ecuyer y Debien⁵ en 1984 y revisada por Pogrel y cols.⁷ en 2004 es una alternativa a la extracción completa del tercer molar inferior para minimizar el riesgo de lesión del NDI, en molares con las raíces estrechamente relacionadas con el mismo. Esta relación se diagnostica mediante imagen radiográfica, la mayoría de casos se diagnostican mediante radiografía panorámica al observar los signos radiológicos descritos por Rood y Shehab³, aunque hoy en día disponemos de técnicas 3D que facilitan el diagnóstico como el CBCT.

Una de las complicaciones más graves, aunque poco frecuente tras la exodoncia de un tercer molar inferior es la lesión del NDI, pudiendo causar alteraciones sensoriales, dolor crónico y un gran impacto psicológico negativo en los pacientes afectados. Estudios como el de Frenkel y cols.,⁷ refirieron hipoestesia en labio inferior en 1 paciente de su estudio, Singh y cols.⁹ ninguna, Pedersen y cols.,¹¹ en el 1.3% de los casos, Renton y cols.,¹² en el 19% después de exodoncia, en ningún caso tras coronectomía exitosa y en un 8% de los pacientes después de coronectomía fallida. Kouwenger y cols.,¹⁰ reflejan que no se produjo lesión de NDI ni del nervio lingual.

Otras posible complicación que puede derivarse de la realización de una coronectomía es el dolor, Frenkel y cols.⁷ en su estudio determinaron que 15% de los pacientes referían dolor al mes de la intervención, solo el 5% refirió dolor a los 6 meses y solo 1 paciente al año, mientras que en el estudio de Singh y cols.,⁹ los pacientes no refirieron dolor y Kouwenger y cols.,¹⁰ encontraron una relación directa entre el dolor preoperatorio y el dolor tras realizar la coronectomía y en la mayoría de casos con sintomatología aguda fue necesaria la reintervención.

En cuanto a la inflamación, Frenkel y cols.⁷ observaron inflamación en el 14% de los pacientes un mes después de la intervención mientras que Singh y cols.,⁹ mencionan que no observaron esta complicación en ningún caso. Renton y cols.,¹² observaron inflamación en el 10% de pacientes en el grupo de exodoncias, en el 12% tras coronectomía exitosa y en el 11% después de coronectomía fallida.

Las infecciones postoperatorias tras la coronectomía no son frecuentes, Singh y cols.,⁹ no reflejaron infección en ninguno de los casos, Pedersen y cols.,¹¹ encontraron esta complicación en el 11,7% de los casos y Renton y cols.,¹² refirieron infección en un 10% de los casos en el grupo de exodoncias completas, en el 12% tras coronectomía exitosa y en el 11% después de coronectomía fallida.

La mayoría de autores coincide en que se produce una migración de las raíces especialmente en el intervalo transcurrido desde el día de la intervención hasta los 6-12 meses. Frenkel y cols.,⁷ dentro de los 6-12 meses encontraron un promedio de migración radicular de entre 2,2 a 3,2mm. Singh y cols.⁹ y Kouwenger y cols.,¹⁰ coinciden que la migración fue mayor durante los 6 primeros meses. En el estudio de Pedersen y cols.,¹¹ observaron que en el 97% de los casos hubo migración radicular y en el 65% rotación radicular, Leung y cols.,⁸ observaron una migración en el 91,1% de los casos durante los primeros 6 meses y 61,4% entre los 6 y los 12 meses. Frenkel y cols.,⁷ Kouwenger y cols.,¹⁰ y Leung y cols.,⁸ observaron que la migración de las raíces disminuía con el aumento de la edad y estos últimos puntualizaron que menos del 5% migró a partir de los 24 meses.

En caso de migración de las raíces, se puede producir exposición de las mismas en la cavidad oral y en ese

caso, se debe reintervenir para extraerlas. Esta situación no es muy frecuente, pero en caso de que sea necesario, se puede realizar de manera segura pues el riesgo de lesionar el NDI es bajo.⁷⁻¹²

Frenkel y cols.,⁷ a los 6 meses eliminaron raíces residuales por dolor en 1 paciente y a los 12 meses en 2 pacientes. Singh y cols.,⁹ después de un año eliminaron raíces retenidas en 3 pacientes asintomáticos, Pedersen y cols.,¹¹ lo hicieron en el 3.5% de los casos sin lesión del NDI y Kouwenger y cols.,¹⁰ en el

11.3% de los casos por erupción. Renton y cols.,¹² eliminaron raíces en 36 casos durante intervención lo que clasificaron finalmente en grupo de coronectomía fallida.

Estudios previos también han comparado los resultados de la coronectomía con y sin tratamiento endodóntico previo. Los resultados de estos estudios confirmaron que el tratamiento endodóntico no afecta la tasa de éxito de la coronectomía.¹⁰

Conclusiones

La coronectomía es un procedimiento quirúrgico predecible y seguro que debe realizarse cuando no está indicada la exodoncia completa del tercer molar inferior, o cuando ésta conlleva un gran riesgo de lesión del NDI. Las complicaciones derivadas de esta técnica son escasas y poco frecuentes. En los casos en los que sea necesario reintervenir para extraer las raíces residuales el riesgo de lesionar del NDI es menor pues en la mayoría de los casos se produce una migración de las mismas, especialmente si se trata de pacientes jóvenes.

Referencias

1. Martínez-González JM, Donado Azcárate A. Dientes retenidos. Terceros molares. En: Martínez-González JM. Cirugía Bucal Patología y técnica. 5ª edición. España. Elsevier; 2019. 199-202.
2. Maidagan Valderrama A, Martínez Rodríguez N, Barona Dorado C, Fernández Cáliz F, Leco Berrocal MI. Coronectomía como tratamiento alternativo a la exodoncia de terceros molares inferiores. Una revisión sistemática. *Cient. Dent.* 2018; 15(2): 259-64.
3. Rood JP, Shehab BA. The radiological prediction of inferior alveolar nerve injury during third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1990; 28(1):20-5.
4. Sánchez Jorge MI, Martínez Barrero A, Cáceres Madroño E, Rubio Alonso L. Factores clínicos y radiológicos predictores de lesión nerviosa durante la cirugía del tercer molar inferior. *Gaceta Dental* 2009; 202: 142-52.
5. Ecuyer J, Debien J. Surgical deductions. *Actual Odonto stomatol* 1984; 38(148): 695-702.
6. Pogrel MA, Lee JS, Muff DF. Coronectomy: a technique to protect the inferior alveolar nerve. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62: 1447-52.
7. Frenkel B, Givol N, Shoshani Y. Coronectomy of the mandibular third molar: a retrospective study of 185 procedures and the decision to repeat the coronectomy in cases of failure. *J Oral Maxillofac Surg* 2015; 73: 587-94.
8. Leung YY, Cheung KY. Root Migration Pattern After Third Molar Coronectomy: A Long-Term Analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2018 Jun; 47(6):802-8
9. Singh K, Kumar S, Singh S, Mishra V, Sharma PK, Singh D. Impacted Mandibular Third Molar: Comparison of Coronectomy With Odontectomy. *Indian J Dent Res.* 2018; 29(5): 605-10.
10. Kouwenberg AJ, Stroy LPP, Rijt EdV-vd, Mensink G, Gooris PJJ. Coronectomy for the mandibular third molar: Respect for the inferior alveolar nerve. *J Craniomaxillofac Surg* 2016; 44(5): 616-21.

11. Pedersen MH, Bak J, Matzen LH, Hartlev J, Bindslev J, Schou S, Nørholt SE. Coronectomy of mandibular third molars: a clinical and radiological study of 231 cases with a mean follow-up period of 5.7 years. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2018; 47: 1596–603.
12. Renton T, Hankins M, Sproate C, McGurk M. A randomised controlled clinical trial to compare the incidence of injury to the inferior alveolar nerve as a result of coronectomy and removal of mandibular third molars. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2005; 43: 7-12.