



caso
CLÍNICO



Ruiz Sáenz, Pedro Luis
Doctor en Odontología. Máster en Cirugía Bucal. UCM

Martínez-Rodríguez, Natalia
Doctora en Odontología.
Profesora del Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Virgen de la Paloma. Madrid.

Cortés-Bretón Brinkman, Jorge
Profesor asociado. Facultad de Odontología. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

Barona Dorado, Cristina
Profesora asociada de Cirugía Bucal. Facultad de Odontología. UCM. Subdirectora del Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Virgen de la Paloma. Madrid.

Martínez González, José María
Profesor titular de Cirugía Maxilofacial. Facultad de Odontología. UCM. Director del Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Virgen de la Paloma. Madrid.

Indexada en / Indexed in:

- IME
- IBECs
- LATINDEX
- GOOGLE ACADÉMICO

Correspondencia:

José M^a Martínez González
hospimar@hotmail.com
Fac. Odontología. Dpto. Medicina y Cirugía Bucofacial.
UCM. Pza. Ramón y Cajal s/n.
28040. Madrid.
Tel. 913 941 967.
Fax. 913 941 973

Fecha de recepción: 11 de marzo de 2013.
Fecha de aceptación para su publicación:
21 de mayo de 2013.

ACTITUD ANTE UNA POSIBLE PARESTESIA DEL NERVI0 DENTARIO INFERIOR TRAS LA EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA DEL TERCER MOLAR INFERIOR

Ruiz Sáenz, P.L., Martínez-Rodríguez, N., Cortés-Bretón Brinkman, J., Barona Dorado, C., Martínez González, J.M. Actitud ante una posible parestesia del nervio dentario inferior tras la extracción quirúrgica del tercer molar inferior. *Cient. Dent.* 2013; 10; 2: 93-99.

RESUMEN

Introducción: La parestesia del nervio dentario inferior es una complicación bien conocida que puede aparecer tras la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores. La bibliografía revisada sugiere realizar un estudio radiográfico previo para descartar factores predictivos.

Objetivo: El objetivo de este artículo fue realizar una valoración y revisión bibliográfica del protocolo de actuación en estas situaciones.

Caso clínico: Se presenta el caso clínico de un varón de 28 años de edad, sin antecedentes médicos de interés, que acude a la consulta derivado por su odontólogo para proceder a la extracción quirúrgica del tercer molar inferior derecho por haber presentado pericoronaritis aguda serosa congestiva de repetición, con dolores que se irradiaban hacia la faringe homolateral. La exploración radiológica confirmó una relación íntima entre el tercer molar y el conducto dentario inferior. Como complicación esperada se produjo la anestesia de la zona hemilabial derecha, objetivada mediante mapeo de la zona. Se pautó tratamiento mediante complejo vitamínico "B" cada 8 horas durante 21 días y se realizó los controles pertinentes consiguiéndose la prácticamente total recuperación de la sensibilidad.

Discusión: Los factores que presentan una mayor incidencia de lesiones nerviosas en la cirugía del cordal inferior han sido relacionados con aspectos clínicos derivados de la dificultad quirúrgica. El protocolo de actuación tras una parestesia post extracción consta de dos vías de abordaje, siendo el tratamiento no quirúrgico la indicación primaria. Coincidimos con algunos autores al

APPROACH TO POSSIBLE PARESTHESIA OF LOWER DENTAL NERVE AFTER SURGICAL EXTRACTION OF THE LOWER THIRD MOLAR

ABSTRACT

Introduction: The paresthesia of the lower dental nerve is a well-known complication that can appear after surgical extraction of the lower third molars. The revised bibliography suggests performing a previous radiographic study to rule out predictive factors.

Objective: The objective of this article was to make an evaluation and bibliographical review of the protocol for actions in this situation.

Clinical case: The clinical case is presented of a male of 28 years of age, without prior medical history of interest, who went to the consultation referred by his dentist to proceed to the surgical extraction of the lower right third molar due to having presented recurrent acute serosal congestive pericoronitis, with pain that radiated towards the homolateral pharynx. The radiological examination confirmed an intimate relation between the third molar and the lower dental conduct. As an expected complication, the anaesthesia of the right hemilabial area was produced, objectified by the mapping of the area. A treatment was prescribed of vitamin "B" complex every 8 hours for 21 days and the pertinent checkups were performed, achieving practically the total recovery of sensation.

Discussion: The factors that present a greater incidence of nerve injuries in surgery of the lower cordal have been related to clinical

considerar que la microcirugía está indicada a los 4-6 meses de producirse la lesión, aunque no existe tasa de éxito conocida para el nervio alveolar inferior, aunque sí para el nervio lingual.

Conclusión: El mejor tratamiento para las lesiones neurosensoriales del nervio dentario inferior es la prevención mediante el estudio radiológico previo y la realización de una correcta técnica quirúrgica.

PALABRAS CLAVE

Tercer molar inferior; Parestesia; Nervio dentario inferior.

aspects derived from surgical difficulty. The protocol of action after post-extraction parasthesia consists of two approach channels, with the non-surgical treatment the primary approach. We agree with some authors by considering that microsurgery is indicated at 4-6 months from the injury, although there is no known success rate for the lower alveolar nerve, although there is for the lingual nerve.

Conclusion: The best treatment for the neurosensorial injuries of the lower dental nerve is the prevention by means of the prior radiological study and the performance of correct surgical technique.

KEY WORDS

Lower third molar; Paresthesia; Lower dental nerve.

INTRODUCCIÓN

Las parestesias del nervio dentario inferior pueden ser el resultado de traumatismos, tumores, enfermedades del tejido conectivo, enfermedades infecciosas, enfermedades desmielinizantes o idiopáticas. La causa más frecuente de neuropatía trigeminal es la traumática, siendo la más habitual en odontoestomatología, la neuropatía del nervio alveolar inferior. Se trata de una neuropatía con afectación sensitiva deficitaria del territorio de inervación del nervio mentoniano debida, en numerosas ocasiones, a la exodoncia del tercer molar inferior retenido¹.

También pueden ser ocasionadas por patología periodontal o iatrogenia endodóncica periapical como consecuencia de la extrusión de material de relleno en el conducto mandibular o una sobreinstrumentación llegando a perforar el mismo^{1,2-5}.

Dichas alteraciones han sido atribuidas fundamentalmente a una causa mecánica, por compresión, estiramiento o desgarro del paquete vasculonervioso del conducto mandibular^{3-5,6-12}.

El objetivo de este artículo fue realizar una valoración y revisión bibliográfica del protocolo de actuación tras una parestesia transitoria como complicación ocurrida después de una exodoncia quirúrgica de un tercer molar inferior.

CASO CLÍNICO

Paciente varón, de 28 años de edad, que acude a la consulta derivado por su odontólogo para proceder a la extracción quirúrgica del tercer molar inferior derecho por haber presentado pericoronaritis aguda de repetición del tipo congestivo (serosa), con dolores que se irradiaban hacia la faringe homolateral.

En la anamnesis, no se recogieron antecedentes médicos de interés, ni alergias conocidas a fármacos. Entre sus hábitos figuraban el consumo de diez cigarrillos/día y consumo de alcohol ocasionalmente.

El paciente refería que desde hace un año comenzó a notar dolores leves en la zona retromolar derecha que desaparecían espontáneamente, pero últimamente comenzó a notar irritación en la zona mucosa distal del segundo molar inferior derecho y dolor punzante irradiado hacia la faringe que no cesaba espontáneamente.

Durante la exploración, se observó que la mucosa distal del segundo molar inferior derecho estaba edematosa y enrojecida, que no presentaba signos de supuración, y al ocluir las cúspides del segundo molar superior presionaban, agravando la sintomatología (Figura 1).



Fig. 1. Inspección intraoral. Pericoronaritis serosa.

También se pudo apreciar la presencia de una adenopatía en el subángulo mandibular del mismo lado. El paciente aportaba radiografía panorámica (Figura 2) en la cual se pudo apreciar la disposición mesioangular del tercer molar inferior derecho y además presentaba el tercer molar inferior izquierdo en posición horizontal, aunque por el momento permanecía asintomático. Los terceros molares superiores aparentemente presentaban una vía de erupción correcta.

En relación al tercer molar inferior derecho, se observó como signo radiológico destacable, el estrechamiento del conducto dentario inferior indicando una posible relación entre el diente incluido y el conducto mandibular.

Por este motivo se decidió realizar un estudio mediante Tomografía axial computerizada (TAC) (Figura 3) con la que se confirmó dicha relación, y se pudo explicar adecuadamente los riesgos y beneficios de la intervención al paciente.

La intervención tuvo lugar bajo anestesia local en el gabinete dental y se siguieron las etapas normalmente establecidas para este tipo de procedimientos.

En primer lugar, se realizó una incisión intrasulcular desde mesial del primer molar inferior derecho hasta distal del segundo molar, y desde este último se habilitó una incisión de descarga hacia la rama mandibular (Figura 4).

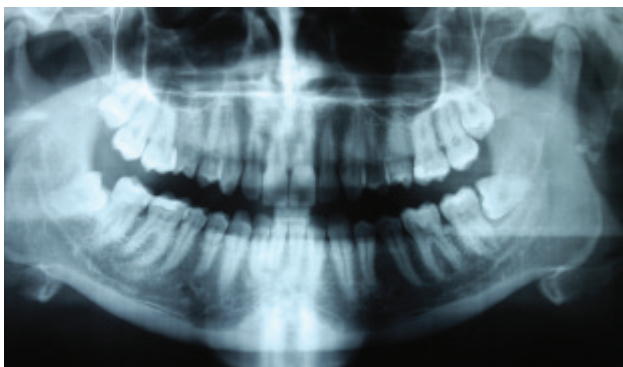


Fig. 2. Radiografía panorámica inicial.

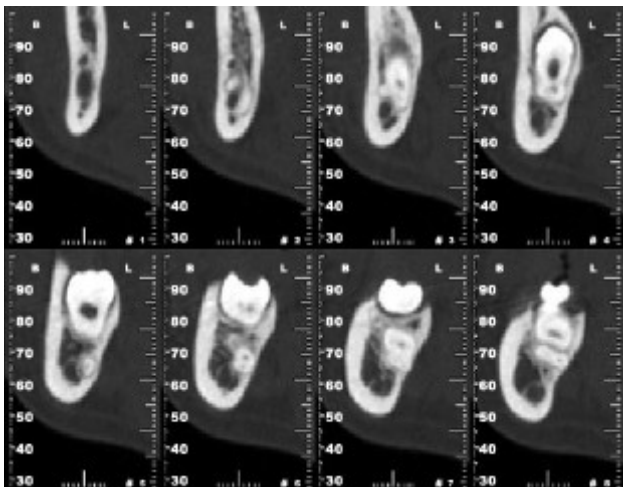


Fig. 3. Cortes Sagitales TC Mandibular.



Fig. 4. Incisión.

A continuación se efectuó un despegamiento mucoperióstico cuidadoso exponiendo la parte visible de la corona del tercer molar para posteriormente liberar por completo la misma hasta el límite amelocementario mediante ostectomía (Figura 5).

Tras realizar leves maniobras de luxación y debido a la posición que presentaba el tercer molar, se decidió realizar una doble odontosección coronal extrayéndose los dos fragmentos coronales por separado (Figuras 6 - 8).



Fig. 5. Despegamiento y ostectomía.

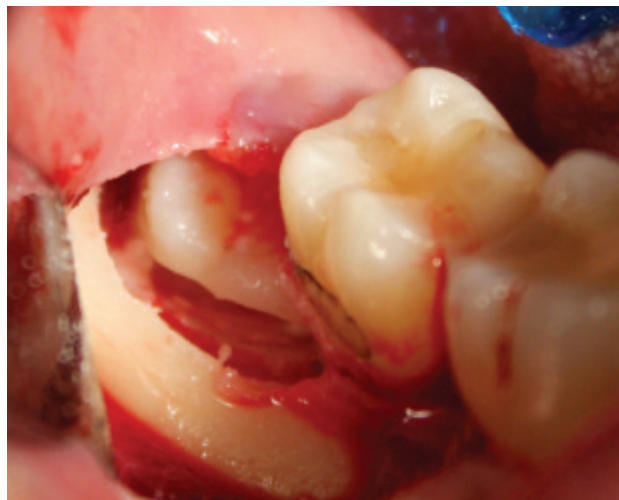


Fig. 6. Odontosección coronal.

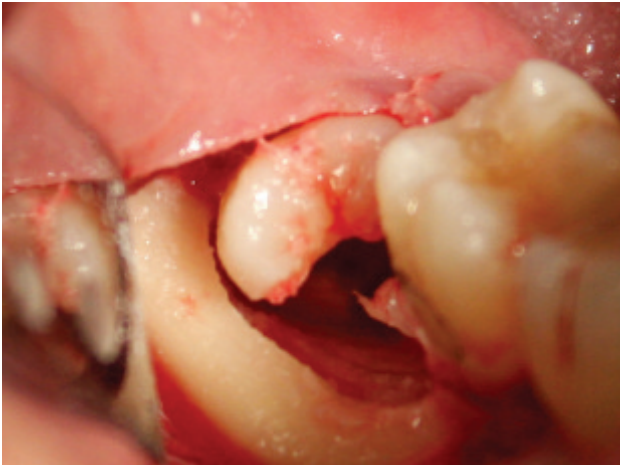


Fig. 7. Primer fragmento coronal.

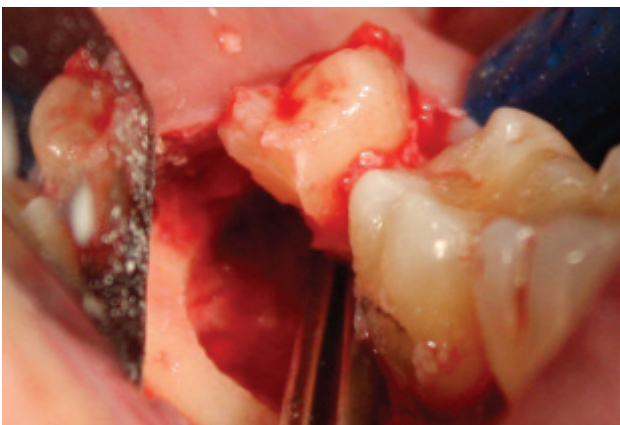


Fig. 8. Segundo fragmento coronal.

De esta manera se pudo extraer la porción radicular, y acto seguido tras la inspección y lavado profuso del alveolo con suero fisiológico, se procedió a regularizar los bordes óseos existentes, legrado del saco pericoronario y reposición del colgajo mediante sutura con seda trenzada de tres ceros.

Como se muestra en la figura 9, se pudo observar la impronta sobre la raíz que había labrado el conducto del nervio alveolar inferior. Para finalizar, se facilitaron las recomendaciones pos-



Fig. 9. Impronta del conducto dentario.

operatorias pertinentes al paciente y se pautaron los fármacos habituales para este tipo de intervención (antibiótico, AINE y analgésico de rescate).

Como es habitual en estos casos, se estipuló un seguimiento del paciente objetivando la respuesta inflamatoria y dolorosa a las 48 horas de la intervención, y a la semana tras la retirada de la sutura¹³.

También se realizó un control radiográfico a los tres y seis meses para confirmar la correcta cicatrización ósea.

Como complicación esperada se produjo la anestesia de la zona hemilabial derecha, que el paciente notó como parestesia, y fue objetivada mediante mapeo de la zona. Se pautó tratamiento mediante complejo vitamínico "B" cada 8 horas durante 21 días y se realizó un primer control pasado ese tiempo (Figura 10).

El segundo control se llevó a cabo al mes, después del tratamiento, en donde se pudo objetivar una mejoría en la reconducción nerviosa con nuevo mapeo. En esta ocasión no hizo falta una nueva prescripción de complejo vitamínico (Figura 11).

Por último se realizó un tercer control a los tres meses donde el paciente prácticamente había recuperado por completo la sensibilidad (Figura 12).

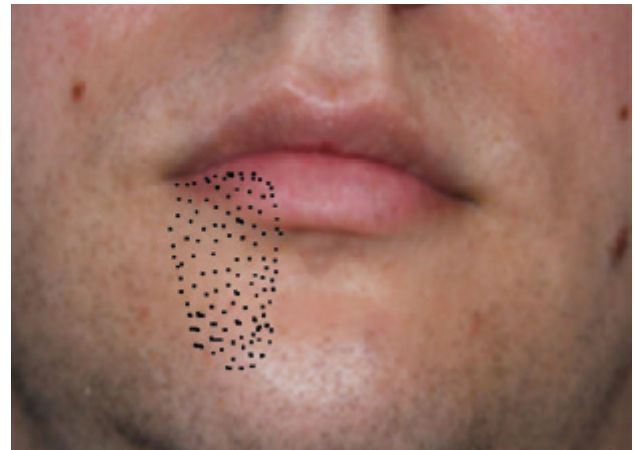


Fig. 10. Parestesia a los 21 días de control.



Fig. 11. Parestesia al mes de control.



Fig. 12 Parestesia a los 3 meses de control.

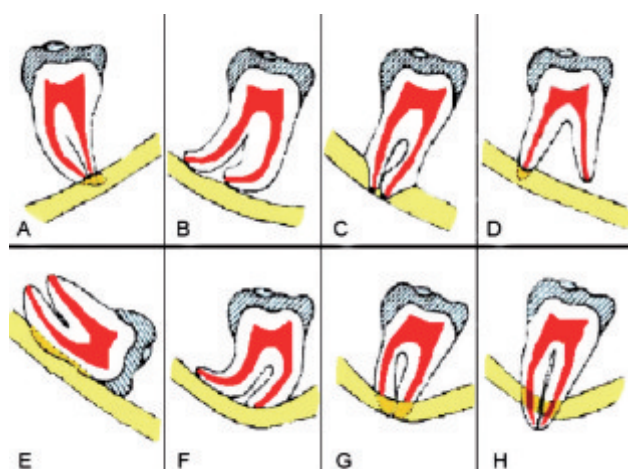


Fig. 13. Relación del tercer molar y conducto dentario inferior. Tomado de Díaz Torres y cols (8).

DISCUSIÓN

Dada la importancia de estas lesiones y sus posibles repercusiones legales, es preciso conocer los factores clínicos y radiológicos predictores de las mismas con objeto de evitar en la medida de lo posible estos indeseables accidentes.

Los factores que se han propuesto con una mayor incidencia de lesiones nerviosas en la cirugía del cordal inferior han sido relacionados con aspectos clínicos como los derivados de la dificultad quirúrgica, como la edad y el sexo del paciente, la técnica quirúrgica empleada, la duración de la cirugía, la exposición del paquete vasculonervioso, el sangrado abundante, la existencia de patología previa o la experiencia del cirujano^{3,4,7,9}.

Por otro lado, aunque mediante una radiografía panorámica no se puede tener la certeza de que el diente mantiene una relación directa con el conducto mandibular, no obstante hay signos radiográficos que sugieren la posible relación, y que interesan por su capacidad de predictibilidad. Según el estudio de Rood y cols.¹⁴ se deben observar los signos referentes a la raíz del tercer molar como: oscurecimiento de la raíz, cam-

bios en la dirección de la raíz, estrechamiento de las raíces, oscurecimiento e imágenes bífidas de los ápices. También existen signos referentes al conducto mandibular como la interrupción de la línea blanca del conducto dentario, la desviación del conducto dentario y el estrechamiento del conducto. El signo radiológico que más se ha relacionado con posteriores trastornos de la sensibilidad es el oscurecimiento de la raíz^{8,14,15}.

Conviene destacar la importancia de realizar un adecuado diagnóstico por imagen analizando todos los signos radiológicos se pueden encontrar en las radiografías panorámicas y que sirven para determinar la relación que guarda el tercer molar inferior con el conducto del nervio dentario inferior (Figura 13).

Coincidimos con Féliz-Gutiérrez y cols.¹ al afirmar que si no se observan signos de compromiso del nervio dentario inferior, se considera que se dispone de suficiente información para planificar la intervención quirúrgica. Los posibles mecanismos de la lesión nerviosa en el terreno maxilofacial pueden ser del tipo mecánico, químico y térmico.

El daño mecánico incluye compresión, estiramiento, resección parcial o total y laceración. Según Borgonovo y cols.⁴ y Swaim⁷, la lesión puede ocasionar una discontinuidad del nervio con degeneración walleriana de las fibras distales e integridad de la cubierta (axonotmesis) o puede causar la total sección del nervio (neurotmesis).

En la tabla 1 se clasifican y describen estas lesiones nerviosas y su pronóstico, y en la tabla 2 se plasman los diferentes patrones que ocasiona la pérdida de sensibilidad, como consecuencia de la lesión del nervio dentario inferior.

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE LESIONES NERVIOSAS.

Lesión	Tipo de daño	Pronóstico
• Neuropraxia.	Sin degeneración axonal.	Excelente.
• Axonotmesis.	Degeneración axonal. Regeneración	Favorable.
• Neurotmesis.	Separación neuronal. Cicatrización.	Pobre.

TABLA 2. TIPOS DE ALTERACIÓN SENSORIAL.

• Hipoestesia.	Disminución de la sensibilidad a la estimulación.
• Hiperestesia.	Aumento de la sensibilidad a la estimulación.
• Parestesia.	Sensación anormal, espontánea o evocada.
• Sinestesia / Disestesia.	Sensación anormal desagradable, espontánea o evocada.
• Anestesia.	Pérdida total de sensibilidad.

Según la literatura revisada, el protocolo de actuación tras una parestesia post extracción consta de dos vías de abordaje, siendo el tratamiento no quirúrgico la indicación primaria. Tiene por objetivos la reducción del dolor, prevenir la adicción, prevenir las lesiones irreversibles originadas por la microcirugía y ayudar al paciente a llevar una vida normal¹⁵⁻²³.

Para llevarlo a cabo, se puede distinguir varias categorías como el tratamiento farmacológico con complejos de vitamina B y corticoides; rehabilitación mediante ejercicios de los tejidos tributarios, para lo que se utilizará el TENS, la acupuntura, el láser y los ultrasonidos. La terapia psíquica conductual mediante técnicas de relajación y la psicoterapia, que pueden ayudar al paciente a tolerar mejor la sintomatología^{12,15,21-23}.

La otra vía de abordaje es el tratamiento quirúrgico que sirve para reparar el nervio lesionado o el tratamiento del dolor neuropático intratable, y siempre será selectivo e individual para cada paciente^{3-7,16-23}.

Existen diversas actuaciones en este campo como por ejemplo la descompresión nerviosa de posibles cuerpos extraños, la sutura nerviosa de ambos extremos dañados, los injertos nerviosos, el uso de túbulos artificiales de silicona, el empleo de adhesivos o de factores de crecimiento nervioso u otros.

Todos mantienen entre sus objetivos la reducción de las sensaciones dolorosas, la mejora de la detección de estímulos y la restauración de los reflejos defensivos. La mejora o restauración de la pérdida de reflejos nerviosos es posible en algunos pacientes pero no siempre es predecible.

La edad, estado general del paciente, tiempo de evolución de la lesión, tipo de lesión, técnica quirúrgica empleada y la suplencia vascular de los tejidos circundantes son factores que van a influir en los resultados de la microcirugía^{7-12, 20-23}.

Por último, uno de los planteamientos, corresponde al momento en que se debe realizar el abordaje quirúrgico. Según Leung y cols⁵ respecto se considera que la microcirugía está indicada a los 4-6 meses de producirse la lesión. Además no existe tasa de éxito conocida para el nervio alveolar inferior, aunque sí para el nervio lingual, en donde la mejoría ocurre en el 70% de los casos, siendo excelentes ó muy buenos en el 20%, y la recuperación del gusto ocurre en el 50% de los pacientes tratados. También dispusieron que los mejores resultados fueron conseguidos con la sutura, aunque el tiempo de evolución influirá en los resultados.

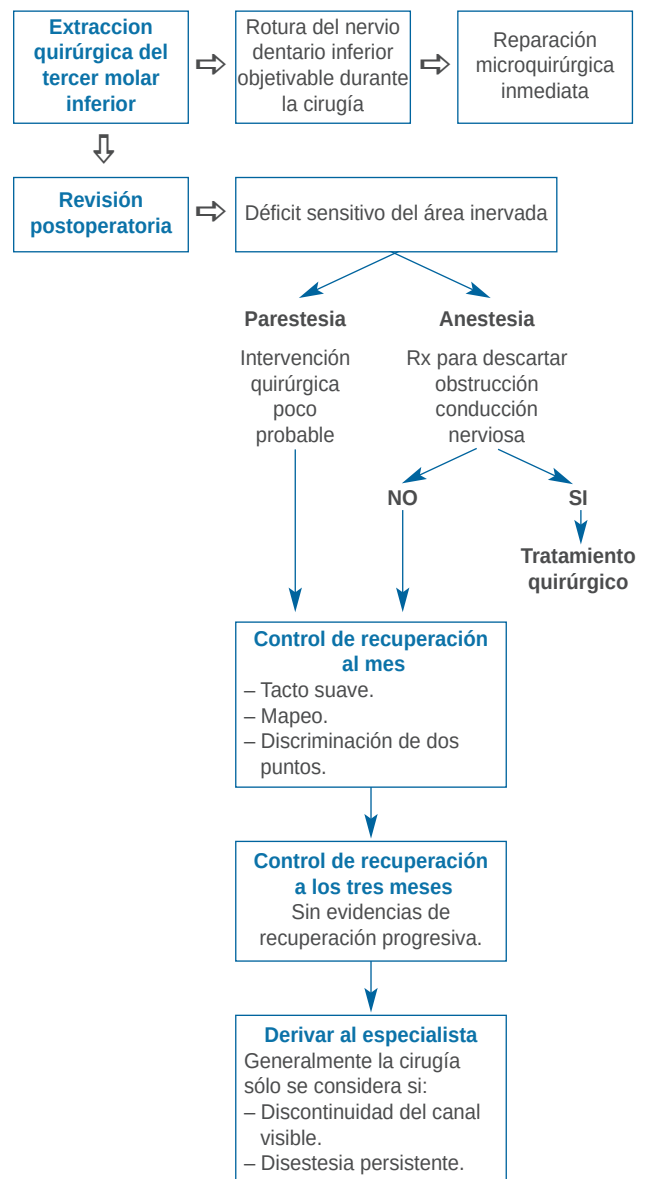
En la tabla 3 se pretende resumir el protocolo de actuación en el caso de presentarse una alteración de la conducción nerviosa del nervio dentario inferior, como consecuencia de una extracción quirúrgica del tercer molar inferior.

CONCLUSIÓN

El mejor tratamiento para las lesiones o alteraciones neurosensoriales del nervio dentario inferior es la prevención mediante el empleo de las técnicas radiológicas necesarias cuando aparezcan signos de sospecha de compromiso de dicha estructura anatómica, y una correcta técnica quirúrgica.

La eficacia de los complejos vitamínicos "B" en la recuperación nerviosa no se encuentra documentada mediante estudios, y se considera por tanto que aquellas lesiones que no se resuelven entre los tres y los seis meses difícilmente se resolverán.

TABLA 3. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN PARESTESIA DEL NERVILO DENTARIO INFERIOR POSTEXTRACCIÓN.





BIBLIOGRAFÍA

1. Felez Gutiérrez J, Roca Piqué L, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Las lesiones del nervio dentario inferior en el tratamiento quirúrgico del tercer molar inferior retenido: Aspectos radiológicos, pronósticos y preventivos. Arch Odontostomatol. 1997; 13(2): 74-83.
2. Park W, Choi JW, Kim JY, Kim BC, Kim HJ, Lee SH. Cortical integrity of the inferior alveolar canal as a predictor of paresthesia after third-molar extraction. J Am Dent Assoc. 2010; 141(3): 271-8.
3. Zhang QB, Zhang ZQ. Early extraction: a silver bullet to avoid nerve injury in lower third molar removal? Int J Oral Maxillofac Surg. 2012; 41(10): 1280-3.
4. Borgonovo A, Bianchi A, Marchetti A, Censi R, Maiorana C. An uncommon clinical feature of IAN injury after third molar removal: a delayed paresthesia. Case series and literature review. Quintessence Int. 2012; 43(5): 353-9.
5. Szalma J, Lempel E, Jeges S, Olasz L. Digital versus conventional panoramic radiography in predicting inferior alveolar nerve injury after mandibular third molar removal. J Craniofac Surg. 2012; 23(2): 155-8.
6. Ueda M, Nakamori K, Shiratori K, Igarashi T, Sasaki T, Anbo N et al. Clinical significance of computed tomographic assessment and anatomic features of the inferior alveolar canal as risk factors for injury of the inferior alveolar nerve at third molar surgery. J Oral Maxillofac Surg. 2012; 70(3): 514-20.
7. Swaim SF. Peripheral nerve surgery in the dog. J Am Vet Med Assoc. 1972. 15; 161(8):905-11.
8. Díaz Torres MJ, Guisado Moya BF, Vega del Barrio JM, Calatayud Sierra J, Carrillo Baracaldo JS. Factores clínicos y radiológicos de verdadera relación entre el nervio dentario inferior y el tercer molar. Rev Esp Cir Oral Maxillofac. 1990; 75(3): 261-4.
9. Susarla AB, Dodson TB. Estimating third molar extraction difficulty: A comparison of subjective and objective factors. J Oral Maxillofac Surg 2005; 63: 427-34.
10. Leung YY, Fung PP, Cheung LK. Treatment modalities of neurosensory deficit after lower third molar surgery: a systematic review. J Oral Maxillofac Surg. 2012; 70(4): 768-78.
11. Benediktsdottir IS, Wenzel A, Petersen JK, Hintze H. Mandibular third molar removal: Risk indicators for extended operation time, postoperative pain, and complications. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2004; 97: 438-46.
12. Valmesada-Castellon E, Berini-Aytes L, Gy-Escoda C "Inferior alveolar nerve damage after lower third molar surgical extraction: a prospective study of 1117 surgical extractions". Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2001. 92 (4): 337-43.
13. Amin MM, Laskin DM. Prophylactic use of indomethacin for prevention of postsurgical complications after removal of impacted third molars. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1983; 55 (5):448-51.
14. 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.
15. Smith AC, Barry SE, Chiong AY, Hadzakis D, Kha SL, Mok SC et al. Inferior alveolar nerve damage following removal of mandibular third molar teeth. A prospective study using panoramic radiography. Aust Dent J. 1997; 42(3):149-52.
16. Koong B, Pharoah MJ, Bulsara M, Tennant M. Methods of determining the relationship of the mandibular canal and third molars: a survey of Australian oral and maxillofacial surgeons. Aust Dent J. 2006; 51(1):64-8.
17. Palma-Carrió C, García-Mira B, Larrazabal-Morón C, Peñarrocha-Diago M. Radiographic signs associated with inferior alveolar nerve damage following lower third molar extraction. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2010; 15(6): 886-90.
18. Su-Kyoung Yu, Ji-Un Lee, Kyoung-A Kim, Kwang-Joon Koh. Positional relationship between mandibular third molar and mandibular canal in cone beam computed tomographs. Kor J Oral Maxillofac Radiol 2007; 37 (2): 197-203.
19. Nakamori K, Fujiwara K, Miyazaki A, Tomihara K, Tsuji M, Nakai M, et al. Clinical assessment of the relationship between the third molar and the inferior alveolar canal using panoramic images and computed tomography. J Oral Maxillofac Surg. 2008; 66(11): 2308-13.
20. Genú PR, Vasconcelos BC. Influence of the tooth section technique in alveolar nerve damage after surgery of impacted lower third molars. Int J Oral Maxillofac Surg. 2008; 37(10): 923-8.
21. Loescher AR, Smith KG, Robinson PP. Nerve damage and third molar removal. Dent Update. 2003; 30(7): 375-80.
22. Sanz Alonso J, López-Quiles MJ, Santos Marino J, Rubio Alonso LJ, Martínez-González JM. Posibilidades terapéuticas en las lesiones del nervio dentario inferior (Edición española). J Am Dent Assoc. 2011; 6(6): 279-84.
23. Sanz Alonso J, Barona Dorado C, Cáceres Madroño E, Fernández Cáliz F, Martínez-González JM. Medios diagnósticos en las lesiones del nervio dentario inferior. J Am Dent Assoc (Edición Española). 2011; 6(5): 232-6.