.09
01131

# LESION DEL NERVIO LINGUAL EN EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES (REVISION SISTEMATICA)

Daza, A. Guanay C, Martínez, D.*
Ferrigno, M **
Caycedo, M***

Área: Cirugía
Modalidad: Oral.
Categoría: Pregrado

## RESUMEN

Durante el procedimiento de la extracción de terceros molares algunas veces se presenta la lesión del nervio lingual, su epidemiología sigue siendo incierta, sin embargo se sigue presentando en la práctica diaria del cirujano, **OBJETIVO** Describir, factores de riesgo, la frecuencia y consecuencias o efectos de la lesión del nervio lingual en exodoncia de terceros molares inferiores **METODO**: : Se revisaron 50 artículos científicos realizando una búsqueda manual y electrónica, teniendo como descriptores de búsqueda, lesión al nervio lingual, extracción de terceros molares, síntomas de la lesión al nervio lingual, frecuencia de lesión al nervio lingual. Los artículos se recolectaron en una matriz bibliografiita y se analizaron teniendo en cuenta las siguientes unidades Factores de riesgo, frecuencia y consecuencias de las lesiones del nervio lingual. **RESULTADO:** se encontró que la frecuencia reportada fue de 0,5% a 22%, el síntoma más reportado fue la parestesia en un 14% de la muestra. **CONCLUSION:** lesión al nervio lingual luego de la exodoncia de terceros molares inferiores puede presentarse, y su recuperación suele ser espontánea sin tratamiento médico o quirúrgico, la información al respecto es escasa, y los reportes de la frecuencia siguen siendo inciertos.

**PALABRAS CLAVES:** Lesión al nervio lingual, parestesia lingual, factor de riesgo, frecuencia de lesión.

## ABSTRACT

The injury to the lingual nerve after extraction of third molars is little frequent, and its epidemiology continues being uncertain, nevertheless is continued presenting/displaying actually daily of the surgeon, thus is necessary to report the factors of risk, symptoms and frequency with which it appears. OBJECTIVE: To describe, factors of risk, the frequency and consequences or effects of the injury of the lingual nerve in inferior exodoncia of third molars METHOD: 50 scientific articles were reviewed making a manual and electronic search, having like description search, injury to the lingual nerve, extraction of third molars, symptoms of the *injury to the lingual nerve, frequency of injury to the lingual nerve. The articles collected in a matrix bibliography and they* were analyzed considering the following units Factors of risk of injury of the lingual nerve. RESULT: The reported frequency went from 0.2% to 2.4%, the reported greater symptom was parestesy in 7 articles was treported, equal to 14%. CONCLUSION: the injury to the lingual nerve after exodoncia of third molars inferior is little frequent, and its recovery usually is spontaneous without medical treatment or surgical, the information on the matter is little, and the reports of the frequency continue being uncertain.

**KEY WORDS:** Injury to the lingual nerve, lingual parestesy, factor of risk, frequency of injury.

· Estudiantes X Semestre C.O.C
·· Asesor Científico. Odontólogo Master en Cirugía Oral y Maxilofacial
***Asesor *Metodológico*

## INTRODUCCION

El nombre trigémino (literalmente, tres mellizos) se refiere a que el quinto nervio craneal tiene tres divisiones *principales: oftálmica, maxilar y* mandibular. Es el nervio sensitivo más importante de la cara y el primero del arco branquial (1).

El nervio lingual es un nervio sensitivo. Acompaña al nervio dentario inferior ubicándose por delante de él en el espacio interpterigoideo.(2). Además emite ramos colaterales hacia la mucosa del velo del paladar, región amigdaliana, mucosa, encías linguales y mucosa del piso de boca. (3).

Los procesos quirúrgicos en el área del nervio lingual son la causa más común del daño del nervio, dando como resultado una lesión de tipo temporal o permanente. A pesar de que el nervio alveolar inferior es dañado algunas veces del mismo modo, las lesiones del nervio lingual son más debilitantes para el paciente. (4).

Después del daño, el resultado puede ser la total perdida de sensación, continuo o constante dolor, o una combinación de estos. Algunos de estos síntomas pueden ser mitigados por una intervención quirúrgica, debatida entre los tratamientos opcionales. (5). Otros síntomas de la lesión del nervio lingual da como resultado dolor en la lengua y a lo largo de la mucosa de su lado (mucosa bucal interior), el dolor puede ser de quemadura, sordo, doliente o una combinación de ellos. También se presenta adormecimiento como único síntoma o una combinación de adormecimiento y dolor. (6).

La extracción de los terceros molares puede provocar daño del nervio lingual en unos porcentajes que oscilan entre el 0.6% y el 22% según distintos autores (7,8,9). Estas lesiones nerviosas pueden ser temporales o permanentes, clasificándose como neuroapraxia, axonotmesis y neurotmesis. Clínicamente aparece hipoestesia e hiperestesia, (10).

Según Robinson y Smith, la mayor parte de las lesiones del nervio lingual son temporales y asociadas a la retracción del colgajo lingual. El mecanismo exacto por el cual se lesiona el nervio no esta claramente establecido sin embargo, las causas más frecuentes son: perforación de la placa ósea lingual y trauma del colgajo lingual durante la osteotomía de los dientes seccionados; uso de colgajo lingual retractor; uso de cincel para un acercamiento lingual asociado a una fractura de la placa ósea lingual y una incisión de la cresta ósea porque el nervio puede ubicarse en ésta región y ser seccionado en el procedimiento, la perforación de la cortical lingual y/o el trauma del colgajo lingual durante la realización de la ostectomía, la odontosección usando un retractor lingual y por la técnica de anestesia(11). Estudios previos sugieren que la lesión del nervio ocurre por la técnica utilizada más que por la posición del nervio (12). Sin embargo el estudio de M, Anthony y colaboradores en el 2004, sostiene que entre el 15% y 20% de los pacientes que sufren daño del nervio lingual durante la cirugía de terceros molares se debe a la posición anormal del nervio y tal vez el nivel superior de la cresta en la placa ósea lingual.

Por lo anterior es importante conocer, ¿Cuáles son los factores de riesgo, frecuencia, y consecuencias de la lesión del nervio lingual en exodoncia de terceros molares inferiores? El propósito es identificar los factores de riesgo y las consecuencias de lesionar el nervio lingual durante la exodoncia de terceros molares inferiores. Los objetivos planteados para la investigación fueron: describir, factores de riesgo, la frecuencia y consecuencias o efectos de la lesión del nervio lingual en exodoncia de terceros molares inferiores.

## MATERIALES Y METODOS

El estudio es una revisión bibliográfica, cuyo objeto de estudio fue la lesión del nervio lingual. Estructuración del estudio: Se Realizó Una Búsqueda Manual de 120 Artículos Científicos en las revistas odontológicas colombianas e internacionales durante el período 1997 – 2007, de los cuales se escogieron 50, buscando la información en las bibliotecas del área de la salud de las universidades de la ciudad. Criterios de elegibilidad de los artículos científicos fueron: 1. Artículos en español e inglés, 2 Artículos de publicaciones del 1997 en adelante, 3. Reporte clínico de casos y controles; dentro de los criterios de exclusión se tuvieron en cuenta: Artículos de lesiones del nervio lingual asociadas a enfermedades sistémicas y Publicaciones científicamente no reconocidas ni avaladas.

Procedimiento de búsqueda manual y Electronica.

Se revisaron un número de volúmenes o del total artículos. Para facilitar la búsqueda manual, se identificaron las **palabras y frases claves** para la localización rápida del artículo.

Descriptores y palabras claves: lesión al nervio lingual, nervio lingual, factores de riesgo de la lesión, consecuencias de lesión del nervio lingual.

**Etapas para la identificación de un artículo científico** se realizó lectura del índice de materias, luego se localizó las palabras clave en el título, se procedió a la lectura del resumen y finalmente a la lectura del apartado de pacientes y métodos., forma electrónica y manual.

ETAPA I: Se reunió la información necesaria, por medio de fuentes secundarias como libros, revistas, e Internet, con respecto a la lesión del nervio lingual, su anatomía, recorrido, frecuencia de lesión en exodoncia de terceros molares inferiores, *factores de riesgo y consecuencias*, para lo cual se elaboró una matriz bibliográfica de datos, en la que se incluyó datos como, año de publicación, titulo, Autor, resultados, conclusión, y objeto del estudio.
Entre las revistas consultadas se encuentran:

**TABLA 1. REVISTAS CONSULTADAS**

| |
|---|
| Acta Odontol Scand |
| Journals of cir. Oral y maxillofac |
| Journal of oral surgery |
| Journal Tenn Dentistry Assoc |
| LANCET |
| Medical Oral Patology |
| NIDER: Nacional Institute of Dental and craneofacial Research |
| Public Health |
| British Journal and maxillofacial surgery |
| Oral surgery oral medicine pathology |
| American Association of Oral and maxillofacial Surgeons |
| British dental Journals |
| European Journal of Dental Education. |
| JADA |

Las bibliotecas consultadas están consignadas en la tabla 2.

**TABLA 2. BIBLIOTECAS CONSULTADAS**

| |
|---|
| Biblioteca Luis Ángel Arango |
| Biblioteca Pontificia Universidad Javeriana. |
| Biblioteca Colegio Odontológico Colombiano |
| *Biblioteca Universidad Nacional de Colombia.* |
| Biblioteca Universidad del Bosque |

Las páginas electrónicas consultadas fueron:
www.pubmed.com
www.pubmedcentral.com
www. Hinary.com

ETAPA II: Luego de recopilar la información necesaria, se procedió a seleccionar los estudios pertinentes. En esta fase se realizó el análisis de los textos para ser compilados en el *documento final, dentro de las unidades de análisis.*

## RESULTADOS

### FACTORES DE RIESGO DE LESIÓN DEL NERVIO LINGUAL EN EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES

### POSICION DEL NERVIO

De los 50 artículos analizados se encontró que en 6 (12%)de ellos se habla de la posición del nervio como factor de riesgo de lesionar el nervio lingual, estos son: Allen F, Fielding y colaboradores, 1997, encontraron que la posición de los terceros molares puede convertirse en un factor de riesgo para lesionar el nervio lingual durante la exodoncia de terceros molares, en una posición mesioangular, la impactación es del 17,3% y en una posición distoangular la impactación es del 14,9% de los casos, la posición distoangular es menos frecuente pero la impactación es más fácil de presentarse con esta posición (13). Michael Miloro, 2000, sostiene que la posibilidad de lesionar el nervio lingual se ve aumentada con la posición del nervio, así cuando se encuentra en posición distal al segundo molar y superficial hacia la cresta del tercer molar la incidencia es de 10% a 20% (14). Anwar B Bataineh, 2001, entre los factores de riesgo Angulación del diente: vertical 1.8%, Mesioangular 3.6%, Distoangular 2.2%, Horizontal 2.7%, Aberrante 1.8% (15). Según, M, Anthony Pogrel, et al, 2004, entre el 15% y el 20% de las lesiones del nervio lingual se dan por una posición anómala del mismo (16). Queral-Godoy, Elena, et al, 2006, reportan que la posición del nervio es un factor de riesgo en la lesión del nervio lingual, así: 5 (23%) pacientes, posición mesioangular, 5 (23%) pacientes posición vertical, 8 (38%) horizontal y 3 (14%) distoangular (17). E. Vivintini, y colaboradores, 2007 reporta un 10% de casos de lesión del nervio lingual en posición sobre la cresta lingual, un 25% hacia la cresta lingual (18).

**TABLA. 3. POSICION DEL NERVIO**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| Allen F, Fielding y | 32.6% posición |

| | |
|---|---|
| colaboradores, 1997 | mesioangular 17.3% impactación vertical 19.6% posición distoangular 14,9% impactación vertical |
| Michael Miloro, 2000 | 10% distal 20% hacia a cresta del tercer molar |
| Anwar B Bataineh, 2001 | *Angulación del diente:* vertical 1.8% Mesioangular 3.6% Distoangular 2.2% Horizontal 2.7% Aberrante 1.8% |
| M, Anthony Pogrel, et al, 2004 | 15% a 20% posición anormal del nervio |
| Queral-Godoy, Elena, et al, 2006 | *Posición del nervio.* 5 pacientes, posición mesioangular, 5 pacientes posición vertical, 8 horizontal y 3 distoangular. |
| E. Vivintini, y colaboradores, 2007 | Sobre la cresta lingual 10% Hacia la cresta lingual 25% |

## EXPERIENCIA DEL CIRUJANO

De los 50 artículos analizados se encontró que en 4 (8%) de ellos se habla de la experiencia del cirujano como factor de riesgo de lesionar el nervio lingual, estos son Richard C Robert, y colaboradores, 2005, la rata de daño al nervio lingual dependen gran parte de la experiencia del cirujano y del número de extracciones por año, el 20% de las lesiones son ocasionadas con cirujanos expertos y el 80% con cirujanos inexpertos (19). Anwar B Bataineh, 2001, Experiencia del cirujano asi: Experto 2.2%, Inexperto 3.5% (20). Pereira, Sávio Domingo, 2001, *reporta como factores de riesgo*, accidental 32%, inexperiencia del cirujano 11,2%, negligencia/imprudencia 9,6% y negligencia 7% (21). Peterson L, 2000, sostiene que la experiencia del cirujano es un factor de riesgo así: Con experiencia0.5%, Sin experiencia 4.0% (22).

**TABLA 4. EXPERIENCIA DEL CIRUJANO**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| Richard C Robert, y colaboradores, | Experiencia y número de cirugías al año, por parte |
| Anwar B Bataineh, 2001 | Experto 2.2% Inexperto 3.5% |
| Sávio Domingo, 2001 | accidental 32%, inexperiencia del cirujano 11,2%, negligencia/imprudencia 9,6% y negligencia 7% |
| Peterson L, 2000 | |

## ANESTESIA

De los 50 artículos analizados se encontró que en 6 (12%) de ellos se habla del tipo de anestesia como factor de riesgo de lesionar el nervio lingual, estos son Brickley, and J.P. Shepherd, 1999, reportan que la incidencia de daño al nervio lingual es mayor cuando se utiliza solamente anestesia local (3,6%), en contraste con anestesia local y sedación (2,7%) y aumentaron anestesia general 17,7% (23). T. Renton, M. McGurk, 2001, registran que con anestesia local el riesgo de lesión temporal es de 0,2% y lesión permanente0,001% (24). Anwar B Bataineh, 2001, Experiencia del cirujano asi: Experto 2.2%, Inexperto 3.5% y Anestesia: Local 35, General 18% (25). Chossegros et al, 2002, sostienen también que el tipo de anestesia es un factor de riesgo así: local 6% y general 22% (26). A. Gomes AC, et al C.R. Brann, 2005, reportó como factores de riesgo de lesionar el nervio lingual el tipo de anestesia, cuando se uso general y local la incidencia es de 13,8% cuando es local la incidencia es de 3,8%. Amorim, Ana, y colaboradores, 2005 sostienen que la anestesia es un factor de riesgo así: local 3.8% general 13.8% (27).

**TABLA 5. ANESTESIA**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| Brickley, and J.P. Shepherd, 1999 | anestesia local (3,6%), anestesia local y sedación (2,7%) |
| T. Renton, M. McGurk, 2001, | Anestesia local lesión temporal 0.2% y permanente 0.001%. |
| Anwar B Bataineh, 2001 | Experto 2.2% Inexperto 3.5% |
| Chossegros et al, 2002 | Tipo de anestesia local 6% y general 22% |
| A. Gomes AC, et al | General/local 13,8% |

| | |
|---|---|
| C.R. Brann, 2005 | Local 3,8% |
| Amorim, Ana, y colaboradores, 2005 | Anestesia local 3.8% general 13.8% |

## EDAD DEL PACIENTE

De los 50 artículos analizados se encontró que en 3 (6%) de ellos se habla de la edad del paciente como factor de riesgo de lesionar el nervio lingual, estos son Anwar B Bataineh, 2001, entre los factores de riesgo mencionan los siguientes: Edad del paciente<20 años 1.6%, 20 – 30 años2.8% >30 28.7%.T (28). Renton, M. McGurk, 2001, la edad del paciente se presenta como un factor de riesgo, siendo menor en pacientes <24 años 0,6% y mayor en pacientes >35 años 25% (29), Chossegros et al, 2002, reportan la edad del paciente como factor de riesgo así: 0%-0.6% menores de 20 años, 1.4% - 1,8% mayores de 21 años (30).

**TABLA 6. EDAD DEL PACIENTE**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| Anwar B Bataineh, 2001 | <20 años 1.6%<br>20 – 30 años2.8%<br>>30 28.7%. |
| Renton, M. McGurk, 2001 | 24 años 0.6%<br>>35 años 25% |
| Chossegros et al, 2002 | 0%-0.6% menores de 20 años<br>1.4% - 1,8% mayores de 21 años |

## TECNICA

De los 50 artículos analizados se encontró que en 2 (4%) de ellos se habla de la técnica de cirugía como factor de riesgo de lesionar el nervio lingual, estos son J, Michael, Miloro y colaboradores, 1995, sugieren que la retracción del nervio lingual produce parestesia del nervio lingual en un 13% de los pacientes, la incidencia usando retractores fue de 3,2% (31). McGurk & R.Haskell, 1999, reportan como factores de riesgo la técnica empleada: Técnica perforación + aleta lingual, 6.9% temporal 0.8% permanente, Perforación sin aleta lingual 0.8% temporal 0.3% permanente (32).

**TABLA 7. TECNICA QUIRURGICA**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| J, Michael, Miloro y colaboradores, 1995 | Uso de retractores del nervio: 13% |
| McGurk & R.Haskell, 1999 | Técnica perforación + aleta lingual<br>6.9% temporal<br>0.8% permanente<br>Perforación sin aleta lingual<br>0.8% temporal<br>0.3% permanente |

## FRECUENCIA DE LESIÓN DEL NERVIO LINGUAL EN EXODONCIAS DE TERCEROS MOLARES.

De los 50 artículos analizados se encontró que en 14 (28%) de ellos se habla de la frecuencia de lesionar el nervio lingual durante la exodoncia de terceros molares, estos son: D. Karakas, Muzel y J. Koebeke, 2007, manifiestan que la incidencia se encuentra entre el 0,6% a 2,0%, y que el 53% de los cirujanos reportaron haber tenido lesiones del nervio lingual (33). Queral-Godoy, Elena, et al, 2006, reportaron una frecuencia de 0,3% -. 0,7% de 4995 cirugías (34). Gomes, A, et al, 2005, reportan que la frecuencia de lesión es de 0.6% - 22% de las extracciones (35). Amorim, Ana, y colaboradores, 2005, sostienen que la frecuencia de lesión al nervio lingual esta entre 0.6% - 22% temporal o permanente (36). Richard H. Haug et al 2005., reportó una incidencia de 0,3% de 3.760 pacientes 14 presentaron lesión al nervio lingual (37). K, Rehmen, K. Webster, and M.S. Dover, 2002, reportan que la frecuencia es de 0.5% - 22% del total de las cirugías (38). T. Renton, M.McGurk, 2001, sostiene que la frecuencia oscila entre 0.02% - 2% (39). Pereira, Sávio Domingo, 2001, reporta una prevalencia de 0,6 a 7,6% (40). Según Hossein Bebnia, Arash Kheraduar y Mahumoud Shabrokbi, 2000, en su estudio titulado: estudio anatómico del nervio lingual en la región del tercer molar, reportan que la incidencia de lesión del nervio lingual durante la cirugía de terceros molares está entre 0,5% a 22%, siendo la principal razón la variación de la anatomía del nervio (41). Townwnd J, 1999, reportó una frecuencia de lesión al nervio lingual de 2.4% (42). M.R. Brickley, and J.P. Shepherd, 1999, reportan una frecuencia de 1%-11% de las cirugías (43). C.R. Brann,. P.P.Robinson, A.R. Loescher y K.G. Smith, 1999, reportan una frecuencia de 0% - 23%

de las operaciones (44). Robinson et al, 1999, reportaron un 3%, de lesión al nervio lingual de 200 cirugías realizadas (45).

**TABLA 8. FRECUENCIA DE LESION**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| D. Karakas, Muzel y J. Koebeke, 2007 | 0,6% a 2,0% |
| Queral-Godoy, Elena, et al, 2006 | 0,3% . 0,7% de 4995 cirugias |
| Gomes, A, et al, 2005 | 0.6% - 22% de las extracciones |
| Amorim, Ana, y colaboradores, 2005 | 0.6% - 22% temporal o permanente. |
| Richard H. Haug et al 2005 | De 3.760 pacientes 14 = 0,3% |
| K, Rehmen, K. Webster, and M.S. Dover, 2002 | 0.5% - 22% de las cirugías |
| T. Renton, M.McGurk, 2001 | 0.02% - 2% |
| Hossein Bebnia, Arash Kheraduar y Mahumoud Shabrokbi, 2000 | 0,5% a 22%, |
| Townwnd J, 1999 | 2.4%. |
| M.R. Brickley, and J.P. Shepherd, 1999 | 1%-11% de las cirugías |
| C.R. Brann,. P.P.Robinson, A.R. Loescher y K.G. Smith, 1999 | 0% - 23% |
| Robinson et al, 1999 | 3%, de 200 cirugías |

**LESION TEMPORTAL:**

De los 50 artículos analizados se encontró que en 5 (10%) de ellos se habla de la frecuencia de lesión temporal del nervio lingual durante la exodoncia de terceros molares, estos son: Richard C Robert, y colaboradores, 2005 sostienen que la frecuencia de lesión de nervio lingual es de 1 de 1000 lesión temporal (46). Según Meter P, Robinson, y colaboradores, 2004, la mayor incidencia de afectación del nervio lingual durante la cirugía de terceros molares es de un 7% del total de casos reportados (47). Según M, Anthony Pogrel, et al, 2003, las lesiones del nervio lingual son frecuentes durante la cirugía de terceros molares, de un 0% a un 22% de las lesiones son temporales(48). Mark Steinberg y Anthony Pogrel, 2002, reportan una incidencia del 7% de las operaciones, de las cuales entre el 85% a 90% tienen recuperación espontánea (49). Chi. H. Bui y colaboradores, 2003, reportan una prevalencia de 0% a 2,3% lesión temporal

**TABLA 9. LESION TEMPORAL**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| Richard C Robert, y colaboradores, 2005 | 1 de 1000 = 0,01% |
| Robinson, y colaboradores, 2004 | 7% |
| M, Anthony Pogrel, et al, 2004 | 0% a un 22% |
| Mark Steinberg y Anthony Pogrel, 2002, | 7%, 85% a 90% tienen recuperación espontánea |
| Chi. H. Bui y colaboradores, 2003 | 0% a 2,3% |

**LESION PERMANENTE**

De los 50 artículos analizados se encontró que en 4 (8%) de ellos se habla de la frecuencia de lesión temporal del nervio lingual durante la exodoncia de terceros molares, estos son: Richard C Robert, y colaboradores, 2005, 0,01 por 1000 lesión permanente Según M, Anthony Pogrel, et al, 2004, sólo un 0 a 2% son permanentes. Chi. H. Bui y colaboradores, 2003, 0% a 0,4% lesión permanente. Mark Steinberg y Anthony Pogrel, 2002, 0,5% de frecuencia de lesión permanente.

**TABLA 10. LESION PERMANENTE**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| Richard C Robert, y colaboradores, 2005 | 0,1 por 1000= 0,001% |
| Según M, Anthony Pogrel, et al, 2004 | 0 a 2% |
| Chi. H. Bui y colaboradores, 2003. | 0% a 0,4% |
| Anthony Pogrel, 2002 | 0,5% |

**CONSECUENCIAS DE LAS LESIONES DEL NERVIO LINGUAL**

**PERESTESIA LINGUAL**

De los 50 artículos analizados se encontró que en 7 (14%) de ellos se habla de la parestesia lingual como consecuencia de la lesión del nervio lingual durante la exodoncia de terceros

molares, estos son: Allen F, Fielding y colaboradores, 1997,reportaron entre los síntomas de lesión al nervio lingual un 89.9% de parestesia lingual (50). P.P. Robinson, A. R, 1999, reportaron que del total de pacientes con lesión del nervio lingual luego de la exodoncia de terceros molares el 70.05% presentaron parestesia lingual, de éstos un 92.7% reportaron parestesia unilateral y un 7.3% parestesia bilateral (51). M, Anthony Progel & Thamby, B.DF.SC,2000,reportaron los siguientes síntomas: Parestesia unilateral 34% ,bilateral 12% (52).Anwar B Bataineh, 2001, reportó un 3.9% parestesia como síntoma principal de la lesión al nervio lengua (53). N.J.Malden and Y.G. Maidment, 2002, 0.4% parestesia lingual(54). Amortim, Ana, y colaboradores, 2005, reportaron que del total pacientes con lesión del nervio lingual un 89.9% presentó adormecimiento lingual (55). Richard H. Haug et al 2005. reportan como principal consecuencia de la lesión al nervio lingual, la parestesia en un 0,3% (56).

**TABLA 11. PARESTESIA LINGUAL**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| Allen F, Fielding y colaboradores, 1997 | 89.9% de parestesia lingual |
| P.P. Robinson, A. R, 1999, | 70.05% presentaron parestesia lingual. 92.7% parestesia unilateral 7.3% parestesia bilateral |
| M, Anthony Progel & Thamby , B.DF.SC.,2000 | Parestesia unilateral 34% , bilateral 12%. |
| Anwar B Bataineh, 2001 | 3.9% parestesia |
| N.J.Malden and Y.G. Maidment, 2002 | 0.4% parestesia lingual |
| Amortim, Ana, y colaboradores, 2005 | 89.9% presentó adormecimiento lingual |
| Richard H. Haug et al 2005 | parestesia en un 0,3%. |

## PERCEPCIÓN DE DOLOR

De los 50 artículos analizados se encontró que en 4 (8%) de ellos se habla de la percepción de dolor como consecuencia de la lesión del nervio lingual durante la exodoncia de terceros molares, estos son: Allen F, Fielding y colaboradores, 1997, 10,1% adormecimiento y dolor lingual (57). Gulicher and Gerlach, 2001, 55% percepción de dolor (58). N.J.Malden and Y.G. Maidment, 2002, 1,9% percepción de dolor (59). Amortim, Ana, y colaboradores, 2005, un 10% reporto adormecimiento lingual y dolor (60).

**TABLA 12. PERCEPCION DE DOLOR**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| Allen F, Fielding y colaboradores, 1997 | 10,1% adormecimiento y dolor lingual |
| Gulicher and Gerlach, 2001 | 55% percepción de dolor |
| N.J.Malden and Y.G. Maidment, 2002 | 1,9% |
| Amortim, Ana, y colaboradores, 2005 | 10% reporto adormecimiento lingual y dolor |

## DISTURBIO EN LA SENSIBILIDAD LINGUAL

De los 50 artículos analizados se encontró que en 4 (8%) de ellos se habla del disturbio de la sensibilidad lingual como consecuencia de la lesión del nervio lingual durante la exodoncia de terceros molares, estos son: C.E.Moss, M.J.C. Wake, 1999, reportó como principal síntoma la alteración de la sensación lingual 0,6% (61). Robinson et al, 1999, reportaron entre los síntomas los siguientes: Disturbio en la sensibilidad lingual. 0,9% A 3% (62). M, Anthony Progel & Thamby, B.DF.SC.,2000, 12% sensación de ardor en la boca y 12% disturbio en la sensibilidad lingual(63). Gulicher and Gerlach, 2001, entre los síntomas reportaron los siguientes: 85% sensación lingual reducida.

**TABLA 13. DISTURBIO EN LA SENSIBILIDAD LINGUAL**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| C.E.Moss, M.J.C. Wake, 1999 | 0,6% |
| Robinson et al, 1999 | 0,9% A 3% |
| M, Anthony Progel & Thamby , B.DF.SC.,2000 | 12% |
| Gulicher and Gerlach, 2001 | 85% sensación lingual reducida |

## OTROS SINTOMAS

De los 50 artículos analizados se encontró que en 2 (4%) de ellos se habla discriminación táctil e inflamación y sangrado como consecuencia de la lesión del nervio lingual durante la exodoncia de terceros molares, estos son: Gulicher and Gerlach, 2001, 40% Discriminación táctil (64), N.J.Malden and Y.G. Maidment, 2002 reportaron

los siguientes síntomas: 5.7% inflamación, 1.2% sangrado (65).

**TABLA 14. OTROS SINTOMAS**

| AUTOR / AÑO | RESULTADO |
|---|---|
| Gulicher and Gerlach, 2001 | 40% Discriminación táctil |
| N.J.Malden and Y.G. Maidment, 2002 | 5.7% inflamación, 1.2% sangrado. |

## CONCLUSIONES

Dentro de los factores de riesgo de lesionar el nervio lingual luego de la extracción de terceros molares inferiores, se encuentran el tipo de anestesia utilizado durante el procedimiento (local o general), la edad del paciente, la experiencia del cirujano, la posición del nervio y el procedimiento quirúrgico utilizado.

A pesar de identificar ciertos factores de riesgo, la etiología certera de la lesión del nervio lingual sigue siendo incierta, puede ser una suma de factores predisponentes o un solo factor determinante.

Con respecto a la frecuencia con la que se lesiona el nervio lingual se encuentran porcentajes que van entre 0,2% a 22% en lesión temporal, siendo poco frecuente la presencia de lesión permanente del nervio lingual, con porcentajes inferiores a 0,2%, se observó como la recuperación es espontánea en la mayoría de los casos un 90% o más.

A pesar de evidenciar la baja frecuencia de lesión permanente del nervio lingual, no se puede descartar la problemática, sus posibles causas y el tratamiento adecuado que se debe seguir al momento de presentarse ésta lesión.

Entre las consecuencias de lesionar el nervio lingual luego de la extracción de terceros molares inferiores se encuentran la parestesia unilateral, parestesia bilateral, adormecimiento lingual, adormecimiento y dolor lingual, sensación de ardor en la boca y disturbio en la sensibilidad lingual.

Se observó que la mayoría de los pacientes reportan parestesia unilateral, es poco frecuente observar múltiples síntomas a la vez, sin embargo ya sea un solo síntoma o varios a la vez, éstos van desapareciendo con el paso del tiempo, la mayoría desaparecen espontáneamente luego de algunos meses.

## RECOMENDACIONES

Adelantar estudios en el Colegio Odontológico Colombiano, en donde se evidencie la frecuencia con la que se presenta lesión al nervio lingual luego de la extracción de terceros molares inferiores, en los pacientes que acuden a las clínicas de la institución.

Realizar actualizaciones a la revisión bibliográfica del presente estudio, para mantener la información más reciente en cuanto a adelantos científicos con relación a la lesión del nervio lingual luego de la extracción de terceros molares inferiores.

Informar al paciente sobre el riesgo de lesionar el nervio lingual, sus causas, y consecuencias, indicándole el procedimiento a seguir y solicitándole el consentimiento firmado para la cirugía.

## BIBLIOGRAFIA


1. **WILSON** Alan, Nastri Alf. Protecting The Lingual Nerve From Damage. En British Journal Of Oral Maxillofacial Surgery. The British Association Of Oral Maxillofacial Surgeons. Vol. 39. Pág. 76- 78. 2001.

2. **PAUWELES** Wilson Linda, Nervios Craneanos Anatomía Clínica, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM), Ed. Panamericana. México D.F. 1997.

3. **F.W.HOLZLE**, K-D. Wolf: Anatyomic Posotion Of The Lingual Nerve In The Mandibular Third Region With Special Consideration O Fan Antrophied Mandibular Crest: An Anatomical Study. En: J. Oral Maxillofacial Surgeons. International Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons. Vol 30 Pág 333-338. 2001.

4. **HUGH WALTERS**. Lingual Nerve Damage During Lower Third Molar Removal: A Comparison Of Two Surgical Methods. En:

British Dental Journal, Volumen 181, No. 5 Septiembre. Pág163- 164. 1996.

**5. M.MCGURK** Y R. Haskell. Wisdom Tooth Removal And Lingual Nerve Damage. En: The British Asoociation Of Oral Maxillofacial Sergeons. Vol37. Pág 253- 254. 1999.

**6. J.J. LEE**. S.H. Kok. H.-H. Chang, P.-J. Yang, Y.-S Kuo: Repair Of Oronantral Communications In The Tird Molar Region By Random Palatal Flap. En: J. Oral Maxillofacial. Surg. Published By Elvesevier Science Ltda On Behalf Of International Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons. 2002.

**7. HOSSEIN** Bebnia, Arash Kheraduar Y Mahmoud Shabrokbi.An Anatomic Study Of The Lingual Nerve In The Third Molar Region. En: J. Oral Maxillofac Surg. American Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons. Vol 58, Pág, 649-651, 2000.

**8. ANWAR** B. Bataineh, BDS,MScD,CSOS(Sarajevo),MDSc(Leeds Sensory nerve impairment following mandibular third molar surgery. J Oral Maxillofac Surg. 2001. Pags 1012-17

**9. M. ANTHONY** Pogrel, Dds, Md, J.S. Lee, Dds,Md Y Muff, Dds, Md. Coronectomy: A Technique To Protect The Inferior Alveolar Nerve. En: J. Oral Maxollofact Surg. Vol 62. Pág. 1447 – 1452. 2004.

**10. GOMES AC,** Vasconcelos Bc, De Oliveira E Silva Ed, Da Silva Lc. Lingual Nerve Retraction Increases The Risk Of Temporary Lingual Nerve Damage During Mandibular Third Molar Surgery: Is There Any Difference In Sensory Disturbance Of The Lingual Nerve After Mandibular Third Molar Surgery With Or Without Lingual Flap Retraction?. En: J Oral Maxillofac Surg Vol 63 Pág 1443–1446. 2005.

**11. M. ANTHONY** Pogrel. B.L. Schmidt, V. Sambajon Y R.C.K. Jordan. Lingyal Nerve Damage Due To Inferior Alveolar Nerve Blocas: A Posible Explanation. En: Jada. Vol 134. Febrero. Pág195-198. 2003.

**12. VALMASEDA-** Castellon Eduard, Leonardo Berini-Aytes y Cosme Gay – Escoda. Lingual nerve damage after third lower molar surgical extraction. Oral And Maxillofacial. Noviembre 2000. pags 567-73 .

**13. ALLEN** F. Felding, Dmd, Dominic P. Rechiele, Dmd, Gordon Frazier, Dmd. Lingual Nerve Paresyhesia Following Third Molar Surgery: A Retrospective Study. En: Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. Vol 84 Pág: 345 – 348, 1997.

**14. MICHAEL** Miloro, Dmd, Md,* Louis E. Halkias, Ddsj. H. Wayne Slone, Md,* And Donald W. Chakeres, Md§. Assessment Of The Lingual Nerve In The Third Molar Region Using Magnetic Resonance Imaging. En: J Oral Maxillofac Surg. Vol. 55. Pág. 134-137. 1997.

**15. ANWAR** B. Bataineh. Sensory Nerve Impairment Following Mandibular Third Molar Surgery. En: J. Oral Maxillofac Surg. Vol. 59. Pág. 1012 – 1017. 2001.

**16. M. ANTHONY** Pogrel Dds, Md Y Kim E. Goldman, Dmd. Lingual Flap Retraction For Third Molar Removal. En: J Oral Maxillofac Surg. Vol 62 Pág: 1125 – 1130. 2004.

**17. QUERAL- GODOY** Elena, Et Al. Frecuency And Evolution Of Lingual Nerve Lesions Following Lower Third Molar Extraction. En: J. Oral Maxillofac Surg. American Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons. Vol 64. Pág 402-407. 2006.

**18. E. VIVINTINI,** D. Angerame Y Colaboradores. Peripheral Neurilogical Damage Following Lower Third Molar Removal: A Preliminary Clinical Study. En: Minerva Stomatol. Vol 56 No. 6. Pág. 319 – 326. 2007.

**19. RICHARD** C. Robert, Meter Bachetti, and M. Anthony Pogrel Frequency of trigeminal nerve injuries following third molar renoval. J oral Maxillofac Surg. 2005. Volúmen 38. Pags 732-35.

**20. ANWAR** B. Bataineh. Sensory Nerve Impairment Following Mandibular Third Molar Surgery. En: J. Oral Maxillofac Surg. Vol. 59. Pág. 1012 – 1017. 2001.

**21. PEREIRA.,** Sávio Domingo. En: J.Oral Maxillofac Surgerons. Publicado Por Elseveier

Science Ltd. All Rights Reserved. Vol. 31. Pág. 620- 624. 2001.

**22. PETERSON** Larry. Lingual Nerve Damage After Third Lower Molar Surgical Extraction. En: Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology: Oral And Maxillofacial Surgery. Vol. 90. No. 5. Noviembre. Pág 567- 573. 2000.

**23. BRICKLEY**, and J.P. Shepherd, 1999.

**24. T. RENTON**, M, Mcgurk. Evaluation Of Factors Predictive Of Lingual Nerve Injury In Third Molar Surgery. En: British Journal Of Oral Maxillofacial Surgery. Volúmen 39. Pág. 423-428. 2001.

**25. ANWAR** B. Bataineh, BDS,MScD,CSOS(Sarajevo),MDSc(Leeds Sensory nerve impairment following mandibular third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg. 2001.* Pags 1012-17

**26. C. CHOSSEGROS.** L. Guyot. F. Cheyenet, D. Belloni. J.L. Blanc: Is Lingual Nerve Protection Necessary For Lower Third Molar Germectomy? A Prospective Study Of 300 Procedures Journal periodiontol. Vol.,3. No. 7.pág. 134-140. 2002. .

**27. AMORIM** Gomes, Ana Claudia, Investigación Básica Y Orientada Al Paciente. Daño Del Nervio Lingual Posteriormente a la Cirugía Mandibular del Tercer Molar: Un Ensayo Clínico de Selección al azar. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons J Oral Maxillofac Surg, 2005 volúmen, 63 pg. 1443-1446.

**28. ANWAR** B. Bataineh, 2001. Ibid. pág. 4.

**29. T. RENTON**, M, Mcgurk. 2001, Ibid pág. 4

**30. C. CHOSSEGROS.** L. Guyot. F. Cheyenet, D. Belloni. J.L. Blanc, 2000. Ibid, pág. 4.

**31. MICHAEL** Miloro, Dmd, Md,* Louis E. Halkias, Ddsj. H. Wayne Slone, Md,* And Donald W. Chakeres, Md§. Ibid, pág.3.

**32. M. MCGURK** R.Haskell. Wisdom tooth renoval and lingual nerve damage. British Journal of Oral And Maxillofacial Surgery. 1999.pags 253-54.

**33. P. KARAKAS**, M. Üzel2 And J. Koebke3. The Relationship Of The Lingual Nerve To The Third Molar Region Using Radiographic Imaging. En: British Dental Journal. Nature Publishing Group. Volume 203 No. 1 Jul 14. Pág. 29-31. 2007.

**34. QUERAL- GODOY** Elena, Et Al. Ibid, pág 3

**35. GOMES AC**, Vasconcelos Bc, De Oliveira E Silva Ed, Da Silva Lc. Lingual Nerve Retraction Increases The Risk Of Temporary Lingual Nerve Damage During Mandibular Third Molar Surgery: Is There Any Difference In Sensory Disturbance Of The Lingual Nerve After Mandibular Third Molar Surgery With Or Without Lingual Flap Retraction?. En: J Oral Maxillofac Surg Vol.63 Pág 1443-1446. 2005.

**36. AMORTIM** Ana, Cavalcanti B, Dias, Emanuel Y Ferreira Luis, 2001. IBID, pág.3.

**37. RICHARD H.** Haug, Dds,* David H. Perrott, Dds, Md,Martin L. Gonzalez, Ms,‡ And Reena M. Talwar, Dds, Phd. The American Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons Age-Related Third Molar Study. En: J Oral Maxillofac Surg. American Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons. Vol. 6. Pág. 1106-1114, 2005.

**38. K. REHMAN**. K. Webster Y M.S. Dover. Links Between Anaesthetic Modalituçy And Nerve Damage During Lower Third Molar Surgery. En: British Dental Journal. Vol. 193. No. 1. Pág 43- 45. Julio 13 . 2002.

**39. T. RENTON**, M, Mcgurk, 2001. Ibid, pág.3.

**40.** PEREIRA.. Pereira, Sávio Domingo, 2001. ibid, pág. 3.

**41. HOSSEIN** Bebnia, Arash Kheraduar Y Mahmoud Shabrokbi, 2000. ibid. pág.3.

**42. TOWNWND J,** Lingual Nerve Damage During Lower Third Molar Removal: A Comparison Of Two Surgical Methods. En: British Dental Journal, Volumen 163, No. 7 Julio. Pág13- 14. 1999.

**43. C.R. BRANN,** M.R. Brickley, Y J.P. Shepherd. Factors Influencing Nerve Damage During Lower Third Molar Surgery. En: British Dental. Vol 186 Nno. 10 Mayo 22 Pág. 524 – 516. 1999.

**44. P.P.ROBINSON**, A.R. Loescher And K.G.Smith. The Effect Of Surgical Technique On Lingual Nerve Damage During Lower 3rd Molar Removal By Dental Students. En: European Journal Of Dental Education. Volúmen 3. Pág 52-55. 1999.

**45. PETER** P. Robinson, Alison R Loescher, Julian M. Yates Y Keith G. Smith. Current Management Of Damage To The Inferior Alveolar And Lingual Nerves As A Result Of Removal Of Third Molars. En: Journal Of Oral An Maxillofacial Surgery. The British Association Of Oral An Maxillofacial Surgeons. Published By Elservier Ltda. Vol, 42 Pág 285- 292. 2004.

**46. RICHARD** C. Robert, Dds, Ms, Peter Bacchetti, Phd Y M Anthony Pogrel. Ibid. pág. 3.

**47. PETER** P. Robinson, Alison R Loescher, Julian M. Yates Y Keith G. Smith.2004. Ibid. pág. 5.

**48. M.ANTHONY** Pogrel, B.L. Schmidt,V.Sambajon,R.C.K.Jordan Lingual nerve damage due to inferior alveolar nerve blocas. JADA Continuing Education February 2003 Pags 195-98

**49. M.ANTHONY** Pogrel, Sri Thamby. Permanent Nerve Involment Resulting From Inferior Alveolar Nerve Blocks. En: Jada. Vol. 131, July. Pág. 901-907. 2002.

**50. ALLEN** F. Felding, Dmd, Dominic P. Rechiele, Dmd, Gordon Frazier, Dmd. 1997. ibid. pág.3.

**51. P.P.ROBINSON**, A.R. Loescher And K.G.Smith. 1999. ibid. pág. 3.

**52. M. ANTHONY** Pogrel, Dds, Md, *Alexander R. Mcdonald, Dds, Pbd, F And Leonard B. Kaban, Dmd, Mdf. Gore-Tex Tubing As A Conduit For Repair Of Lingual And Inferior Alveolar Nerve Continuity Defects: A Preliminary Report. En: J Oral Maxillofac Surg. Vol, 10. Pág 319-32 1, 2000.

**53. ANWAR** B. Bataineh, 2001. Ibid. pág. 4.

**54. N.J. MALDEN** Y G. Maidment. Lingual Nerve Injury Subsequent To Wisdom Teeth Renoval – A 5 Year Retrospective Audit. From A High Street Dental Practice. En: British Dental Journal. Vol. 193. Pág. 203- 205. 2002.

**55. AMORTIM** Ana, Cavalcanti B, Dias, Emanuel Y Ferreira Luis, 2001. IBID, pág.3.

**56. RICHARD H.** Haug, Dds,* David H. Perrott, Dds, Md,Martin L. Gonzalez, Ms,‡ And Reena M. Talwar, Dds, Phd, 2006. ibid. pág. 5.

**57. ALLEN** F. Felding, Dmd, Dominic P. Rechiele, Dmd, Gordon Frazier, Dmd. Ibid, pág. 3.

**58. D.GULICHER**, K.L.Gerlach. Sensory Imparment Of The Lingual And Inferior Alveolar Nerves Following Removal Of Impacted Mandibular Third Molars. En: Journal Oral Maxillofacial Surgery. Vol.30. Pág 306 – 312. 2001.

**59. N.J. MALDEN** Y G. Maidment, 2002. ibid, pág. 5.

**60. AMORTIM** Ana, Cavalcanti B, Dias, Emanuel Y Ferreira Luis, 2001. IBID, pág.3.

**61. C.E. MOSS**, M.J.C. Wake. Lingual Acces For Thir Molar Surgery: A 20 – Year Retrospective Audit. En: British Journal Of Oral Y Mallilofacial Surgery. Vol. 37. Pág. 255- 258. 1999.

**62. P.P.ROBINSON**, A.R. Loescher And K.G.Smith. 1999. ibid. pág. 3.

**63. M. ANTHONY** Pogrel, Mb, Chb, Bds, Fdsrcs, Frcs,* Andrew Renaut, Mb, Bs, Bds, Fdsrcs, Frcsj Brian Schmidt, Dds,* And Awnie Ammar, Bs§. The Relationship Of The Lingual Nerve To The Mandibular Third Molar Region: An Anatomic Study. En: J. Oral Maxillofac Surg. American Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons. Vol 02. No.78 Pág 2391/95. 2000

**64. D.GULICHER**, K.L.Gerlach., 2001. Ibid. pág. 7.

**65. N.J. MALDEN** Y G. Maidment, 2002. ibid, pág. 5.