

AÑO 2018 17(5) SEPTIEMBRE-OCTUBRE ISSN 1729 - 519X



CIENCIAS QUIRÚRGICAS ARTÍCULO ORIGINAL

Desórdenes neurosensoriales posextracción de terceros molares inferiores retenidos

Neurosensory disorders after removal of retained lower third molars

Orlando Guerra Cobián1*

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: orlando.guerra@infomed.sld.cu

Cómo citar este artículo

Guerra Cobián O. Desórdenes neurosensoriales posextracción de terceros molares inferiores retenidos. Rev haban cienc méd [Internet]. 2018 [citado]; 17(5):736-749. Disponible en: http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2342

Recibido: 02 de mayo del 2018. Aprobado: 04 de septiembre del 2018.

RESUMEN

Introducción: Los desórdenes neurosensoriales aparecen vinculados a la exéresis de terceros molares inferiores; su mal diagnóstico y tratamiento acarrean una larga permanencia de los mismos.

Objetivo: Caracterizar desde el punto de vista clínico y terapéutico los desórdenes neurosensoriales asociados a la extracción quirúrgica de terceros molares inferiores retenidos.

Material y Métodos: Se realizó un estudio cuasiexperimental en 136 pacientes sometidos a exéresis quirúrgica de terceros molares inferiores retenidos con criterios específicos de inclusión en la Facultad de Estomatología de La Habana, período 2016-2017. Los pacientes fueron intervenidos y examinados a los 3 y 10 días tras la intervención para identificar desórdenes neurosensoriales. Se emplearon test 3 diagnósticos para definir el nivel de función

neurológica; se utilizó escala VAS para evaluar el nivel de sensibilidad del paciente, y el interrogatorio estandarizado para categorizar los tipos de desórdenes sensoriales. Se registraron las variables: edad, sexo, clase de retención, modificación de técnica quirúrgica y hallazgos neurosensoriales.

Resultados: Presentó desórdenes neurosensoriales 3,5% de los pacientes; 2,1% del sexo femenino. La clase III, posición C, mesioangular fue la retención más vinculada con 2,1%. El nervio dentario inferior fue el más involucrado (2,1%) y la parestesia fue el hallazgo más frecuente (60%). El 60% de los desórdenes involucionaron a los 180 días.

ABSTRACT

Introduction: Neurosensory disorders are linked to the removal of retained lower third molars; its misdiagnosis and poor treatment can lead to their long persistence.

Objective: To characterize neurosensory disorders associated with the removal of retained lower third molars from the clinical and therapeutic point of view.

Material and Methods: A quasi-experimental study was conducted in 136 patients with specific inclusion criteria who underwent surgical removal of retained lower third molars in the Dental Faculty of the University of Havana, between 2016-2017. The patients were operated on and examined 3 and 10 days after surgery to identify the presence of neurosensory disorders. Three types of diagnostic tests were used to define the level of neurological function. VAS Scale was used to evaluate the sensitivity level in

Conclusiones: Los desórdenes neurosensoriales vinculados a la exéresis de terceros molares inferiores registran una baja frecuencia en la población estudiada, predomina en el nervio dentario inferior, en retenciones clase III, posición B, mesioangular y se asocia más a técnicas con ostectomías y odontosecciones. La disestesia es la entidad más refractaria al tratamiento.

Palabras claves: Terceros molares inferiores retenidos, tratamiento quirúrgico, desórdenes neurosensoriales, parestesia, nervio dentario inferior, nervio lingual, cirugía bucal.

the patient, and the standardized

interview was made to categorize the type of neurosensory disorders. Variables such as age, sex, kind of retention, modification of surgical techniques, and neurosensory findings were recorded.

Results: 3,5% of patients had neurosensory disorders, 2,1% were female. Class III, position C, mesioangular was the most linked retention (2,1%). The inferior dental nerve was the most involved (2,1%), and paresthesia was the most frequent finding (60%). The 60 % of disorders recovered their normal function after 180 days.

Conclusions: The appearance of neurosensory disorders linked to the removal of lower third molars presented a low frequency in the population studied, predominating in the inferior dental nerve, in class III retentions, Position B, mesioangular position; and they are more linked

to the surgical techniques of ostectomies and odontosections. Dysesthesia is the most refractory to treatment.

INTRODUCCIÓN

Entre las complicaciones que han tenido un controversial manejo y diagnóstico se encuentran los desórdenes neurosensoriales asociados a exéresis de terceros molares. (1,2,3) Estos desarreglos se caracterizan por alteraciones en la percepción a estímulos mecánicos, variaciones de la sensibilidad al tacto superficial o profundo y la presión, o la abolición de la información sensitiva de un área determinada y se acompañan o no de otros efectos neurovegetativos. (4)

El daño de los nervios periféricos puede clasificarse según Seddon en: neuropraxia, axonotmesis, y neurotmesis. (5) Los elementos neurológicos asociados a la técnica más aquejados son el nervio dentario inferior y el nervio lingual, (6) y se reflejan clínicamente en zonas de parestesias, hipoestesias, anestesias o disestesias, que usualmente desaparecen en 8 semanas. (3) La persistencia tras ese tiempo es considerada baja. (5,6,7,8,9)

El daño producido al nervio puede ser resultante

Keywords: retained lower third molars, surgical treatment, neurosensory disorders, paresthesia, inferior dental nerve, lingual nerve, oral surgery.

de diferentes fenómenos: la acción directa con elevadores o fresas produciendo desgarros, roturas parciales o secciones totales; tracción y estiramiento excesivo de ramo por atrapamiento del mismo entre los elementos radiculares del diente retenido.⁽⁷⁾ Los desórdenes que involucran al nervio lingual, se han reportado con una frecuencia entre 0,2 -13%.⁽⁹⁾

Los test diagnósticos aplicados habitualmente para identificar desórdenes linguales y del dentario inferior se clasifican en 3 niveles. (6,9,10) Un importante desafío en los desórdenes neurosensoriales es la carencia estandarización en el tratamiento. Dentro del arsenal terapéutico se han empleado en las etapas iniciales del tratamiento: esteroides trifosfato sistémicos, vitaminoterapia, adenosina, terapia TENS, acupuntura, laserterapia y en diferentes etapas de evolución el bloqueo del ganglio estrellado, el pregabalin v el duloxetin.(10)

OBJETIVO

Teniendo en consideración que estos desórdenes además de aparecer unidos a tratamiento quirúrgicos de terceros molares, también pueden vincularse con exodoncia de otros molares inferiores, y que su tardío diagnóstico y mal tratamiento pueden acarrear persistencia o

agravamiento de los síntomas, se desarrolla el presente trabajo que tiene como objetivo caracterizar desde el punto de vista clínico y terapéutico los desórdenes neurosensoriales vinculados a la exéresis quirúrgica de terceros molares inferiores retenidos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi-experimental. El universo de estudio estuvo constituido por 136 pacientes, los cuales constituyeron la totalidad de los pacientes intervenidos quirúrgicamente para la exéresis de terceros molares inferiores retenidos en la unidad quirúrgica de la Facultad de Estomatología de La Habana el día miércoles, en el período comprendido entre septiembre de 2016 y abril de 2017; y que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: pacientes libres de desórdenes neurológicos y psicológicos previos, extracciones de terceros molares inferiores retenidos unilaterales, pacientes con registro radiográfico completo adecuado en posición y contraste, pacientes con una historia clínica e informe operatorio completo y detallado, y pacientes con respuesta positiva al consentimiento informado.

Se consideró como criterio de salida del estudio a todo paciente que después de ser incluido no cumpliera con la sistemática de evaluación o de tratamiento impuesta.

Cada paciente constó en una planilla recolectora de datos, además de analizarse la historia clínica y evaluarse completamente el proceder quirúrgico descrito en el informe operatorio buscando modificaciones técnicas. Previo a la intervención se efectuó interrogatorio, examen clínico, estudio radiográfico periapical y oclusal inferior. Todas las técnicas se desarrollaron en quirófano, el día miércoles, bajo asepsia y antisepsia, anestesia troncular conductiva, incisión angular, disección mucoperióstica, se efectuaron ostectomías y odontosección según caso, limado, curetaje, lavado de la zona y sutura. Se efectuó interrogatorio y examen clínico a las

72 horas y a los 10 días tras efectuar la intervención quirúrgica para identificar la presencia o no de desórdenes neurosensoriales de los nervios lingual y/o alveolar inferior (dentario inferior) en el lado intervenido. El examen clínico se efectuó en la consulta externa bajo luz artificial y ambiente tranquilo. Para todos los test diagnósticos implementados se le pidió al paciente cerrar sus ojos.

Los tres niveles de test diagnósticos fueron incluidos:

Del nivel A, se empleó el test de discriminación entre dos puntos ejecutado con un pie de rey colocando los extremos medidores en contacto contra la superficie cutánea o mucosa según área inervada comenzando a una distancia de 20mm hasta alcanzar una distancia de 10mm; se desplazaron siempre ambos puntos en sentido medial hasta visualizar en qué localización y distancia el paciente identificaba los 2 toques como 1. Se exploraron nervio lingual y dentario inferior.

Del nivel B, el test de detección al contacto ligero, se efectuó con un nylon monofilamento de 8 micras con lo que se contactaba en las zonas presuntamente afectadas de los nervios involucrados desde el área lateral a la media. Se exploraron nervio lingual y dentario inferior.

Del nivel C, el test de discriminación al toque punzante y romo, utilizando una aguja para anestesia dental infiltrativa calibre número 12 y una sonda periodontal CP 15 UNC, Hufriedy [®]. Se exploraron nervio lingual y dentario inferior.

Todos los pacientes tras ser diagnosticados, se sometieron al siguiente esquema de tratamiento a las 72 horas ó 10 días tras la intervención según se reportaba presencia de desórdenes neurosensoriales:

Prednisolona Quimefa® (20mgr), 60mgrs/día 8:00 AM durante 7 días.

Polivit Quimefa® 1 tableta 30 minutos antes desayuno, almuerzo y comidas durante 21 días a continuar con 1 tableta por día durante 3 meses. Aplicación de laser puntual en 6 puntos, 3 bucales y 3 faciales que correspondieron: Faciales: 1. Punto asociado al borde anterior del músculo masetero sobre su inserción en mandibular, 2. Punto ubicado sobre el cuerpo mandibular siguiendo una tangente que baja longitudinalmente de la comisura labial del lado afectado 3. Punto ubicado en porción mediamedial del labio en el surco labiomentoniano. En la cavidad bucal, los puntos fueron: 1. En la región del agujero mandibular; 2. En la región vestibular al ápice del primer molar y 3. En la región del agujero mentoniano. Cada punto recibió una irradiación con valor correspondiente a 6,3 j, en número total máximo de 12 sesiones, con intervalos de 2 días. La irradiación fue realizada con un láser infrarrojo de 40mw de diodo de arseniuro de galio, marca Fisser 21[®] procedencia nacional (CEADEN).

Las variables de estudio fueron:

Edad (grupos de edades en años: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 y 60 y más.

Sexo (masculino y femenino según sexo biológico).

Distribución topográfica (izquierdo o derecho). Clase de retención: se empleó la clasificación de Gregory y Pell⁽¹¹⁾ definiéndola en Clase I,II y III según el espacio entre cara distal del segundo molar y borde anterior de la rama mandibular, Posición A,B y C según profundidad de retención

v la clasificación de Winter⁽¹¹⁾ definiéndola en: mesioangular, distoangular, horizontal, vertical, invertido, desviación bucal y desviación lingual según relación entre el eje longitudinal del tercer molar en relación con el segundo molar; nervio lesionado: dentario inferior izquierdo y derecho, lingual izguierdo ٧ derecho. Hallazgos neurosensoriales: anestesia, parestesia, disestesia. alodinia. causalgia, hipoestesia, hiperestesia y sinestesia según la caracterización definida por las respuestas al interrogatorio específico para desórdenes neurosensoriales;(12) quirúrgica modificación de técnica implementada: 1. incisión, colgajo y luxación, 2. incisión colgajo, ostectomía y luxación, 3. incisión colgajo, ostectomía, odontosección y luxación, 4. incisión, colgajo, odontosección y luxación.

Para evaluar subjetivamente la evolución de los síntomas neurosensoriales se utilizó el Método de Miloro y Pogrel modificado, (13) con una escala visual analógica de 10cm de longitud, y con 5 grados, e intervalos cada 2,5 cm. Cada intervalo reflejaba:

- -1. Completa ausencia de sensación.
- -2. Casi no sensación.
- -3. Sensación reducida.
- -4. Sensación casi normal.
- 5. Sensación completamente normal.

Esta evaluación se efectuó a las 72 horas, 10 días, y tras imponer tratamiento a los 45, 90 y 180 días. La evaluación basada en test diagnósticos se efectuó en la escala objetiva para trastornos neurosensoriales basándose en los resultados de los test de 3 niveles realizados donde se consideró:

Función normal cuando los valores de los tres test presentaban resultados semejantes a los del lado no afectado representados por una funcionabilidad igual a la del lado no intervenido. Disfunción ligera cuando el test A está alterado, difiriendo de los valores del lado no intervenido, pero B y C son normales con iguales resultados que el lado no intervenido.

Disfunción moderada cuando los test de nivel A y B están alterados reflejando una función disminuida o incrementada, pero C está normal con semejante valor al lado contralateral.

Disfunción severa cuando los test de nivel A y B están alterados, difiriendo de los registros del lado no intervenido y C incrementado reflejando una disminución de la percepción extrema.

Disfunción completa cuando los test de los 3 niveles están alterados, difiriendo de los registros obtenidos en el lado no intervenido.

Los datos fueron recopilados, posteriormente agrupados y presentados en tablas. El manejo estadístico de los datos incluyó el porciento, promedio, desviación estándar y valor modal. El estudio en todo momento mantuvo el respeto y los parámetros éticos para con los pacientes, solicitando su anuencia mediante consentimiento informado, y la investigación se sometió al Comité de Ética para investigaciones científicas del centro.

RESULTADOS

La Tabla 1 exhibe la distribución de pacientes intervenidos por terceros molares inferiores retenidos acorde a edad y sexo en relación con la aparición de desórdenes neurosensoriales. Los desórdenes neurosensoriales vinculados al

proceder quirúrgico aparecieron en 5 pacientes (3,5%) de la muestra estudiada, siendo más frecuentes en pacientes con edades entre 30-39 años (1,4%) y en el sexo femenino (2,1%).

Tabla 1. Edad, sexo y presentación de desórdenes neurosensoriales

			SE	TOTAL				
Grupos de edades		Mase	culino	Fem	enino	TOTAL		
(años)		No	o % I		%	No	%	
20-29	S.D.N	35	25,7	41	30,2	76	55,9	
	C.D.N	-	-	1	0,7	1	0,7	
30-39	S.D.N	13	9,6	14	10,3	27	19,9	
	C.D.N	1	0,7	1	0,7	2	1,4	
40-49	S.D.N	8	5,9	10	7,4	18	13,3	
	C.D.N	-	-	1	0,7	1	0,7	
50-59	S.D.N	5	3,7	4	3	9	6,7	
	C.D.N	1	0,7	-	-	1	0,7	
60 y más	S.D.N	=	-	1	0,7	1	0,7	
	C.D.N	-	-	-	-	-	-	
	S.D.N	61	44,9	70	51,6	131	96,5	
Total	C.D.N	2	1,4	3	2,1	5	3,5	
	Total	63	46,3	73	53,7	136	100	

S.D.N: sin desorden neurosensorial C.D.N: con desorden neurosensorial Edad promedio (x): 28 años Desviación estándar(s): 8,6 Edad modal: 25 años

La distribución topográfica y la clasificación de la retención de terceros molares inferiores en relación con la aparición de alteraciones neurosensoriales se presentan en la Tabla 2. Los desórdenes neurosensoriales predominaron en el lado izquierdo 3 (2,1%) y en la variante de retención clase III, posición C, mesioangular con 3 casos (2,1%).

Tabla 2. Clase de retención y distribución topográfica en relación con desórdenes neurosensoriales

		Di	stribució	TOTAL				
Clases de reten	ción	Izquierdo		Der	echo	TOTAL		
	No	%	No	%	No	%		
Clase I, Posición B	S.D.N	8	5,9	12	9	20	14,9	
mesioangular	C.D.N	-	-	-	-	-	-	
Clase I, Posición C	S.D.N	10	7,3	11	8,1	21	15,4	
Vertical	C.D.N	-		1	0,7	1	0,7	
Clase II, Posición B	S.D.N	8	5,9	7	5,1	15	11	
mesioangular	C.D.N	-	-	-	-	-	-	
Clase II, Posición B	S.D.N.	7	5,1	12	9	19	14,1	
Horizontal	C.D.N	-	-	-	-	-	-	
Clase II, Posición B	S.D.N.	6	4,4	11	8,1	17	12,5	
Vertical	C.D.N	-	-	-	-	-	-	
Clase II, Posición C	S.D.N	6	4,4	7	5,1	13	9,5	
Vertical	C.D.N	1	0,7	-	-	1	0,7	
Clase III, Posición B	S.D.N	6	4,4	8	5,9	14	10,3	
Mesioangular	C.D.N	-	-	-	-	-	-	
Clase III, Posición C	S.D.N	6	4,4	6	4,4	12	8,8	
Mesioangular	C.D.N	2	1,4	1	0,7	3	2,1	
	S.D.N	57	41,8	74	54,7	131	96,5	
TOTAL	C.D.N	3	2,1	2	1,4	5	3,5	
	Total	60	43,9	76	56,1	136	100	

S.D.N: sin desorden neurosensorial

C.D.N: con desorden neurosensorial

Clases de retención según clasificación de Gregory y Pell, y Winter(11)

La Tabla 3 exhibe la distribución de hallazgos neurosensoriales según nervio afectado. Se aprecia que el nervio dentario inferior fue el más afectado en 3 de los 5 casos registrados con desórdenes (60%). La parestesia fue el hallazgo clínico más reportado y se presentó en 3 casos.

Tabla 3. Hallazgos neurosensoriales según nervio afectado en pacientes intervenidos por terceros molares inferiores retenidos

Hallazgos neurosensoriales		Nervi				
	Nervi	o lingual	Nervio d infe		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
Parestesia	1	20	2	40	3	60
Anestesia	-	-	1	20	1	20
Disestesia	1 20		-	-	1	20
total	2	40	3	60	5	100

La Tabla 4 refleja la relación existente entre los hallazgos neurosensoriales encontrados, la modalidad de técnica quirúrgica implementada y la clase de retención; apreciándose que el proceder que incluía colgajos, odontosección y ostectomía fue el que presentó mayor número de desórdenes (4) representando un 4,4%, aunque el desorden proporcionalmente más asociado con la técnica implementada fue la disestesia

(3,4%) en técnicas con colgajos, con ostectomía sin odontosección. La parestesia del nervio alveolar inferior fue el hallazgo más registrado y se presentó exclusivamente en terceros molares inferiores retenidos clase III, Posición C, Mesioangular en 13,3% de los intervenidos de esta clase. El resto de las modalidades quirúrgicas y de las clases de retención no registraron desórdenes neurosensoriales.

Tabla 4. Hallazgos neurosensoriales según modificación de técnica quirúrgica implementada y clase de retención de terceros molares inferiores retenidos

	Técr	ica qui	rúrgica	imple	ment	ada	Clase de retención						
Hallazgos neurosensoriales	3		2		1		Clase III, Posición C, mesioangular		Clase II, Posición C, Vertical		Clase I, Posición C, Vertical		
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
Parestesia lingual	1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,5	
Parestesia del Nervio dentario inferior	2	2,2	-	-	-	-	2	13,3	-	-	-	-	
Anestesia del nervio dentario inferior	1	1,1	-	-	-	-	1	6,6	-	-	-	-	
Disestesia del nervio lingual	-	-	1	3,4	i	-	-	-	1	7,1	-	-	
Sin desórdenes neurosensoriales	84	95,6	28	96,6	19	100	12	80,1	13	92,9	21	95,5	
Total	88	100	29	100	19	100	15	100	14	100	22	100	

Leyenda:

- 1: Incisión, colgajo y luxación.
- 2: Incisión colgajo, ostectomía y luxación.
- 3: Incisión colgajo, ostectomía, odontosección y luxación.

La Tabla 5 exhibe la distribución de valores para evaluación subjetiva basada en escala visual analógica, y la evaluación basada en el empleo de test diagnósticos. Se aprecia que todos los desórdenes fueron registrados desde el 3er día tras la intervención. Desde el punto de vista subjetivo a la evaluación mediante escala analógica VAS, inicialmente la anestesia asociada al nervio alveolar inferior y la disestesia por lesión del nervio lingual reportaron completa ausencia de sensibilidad; mientras que todas las parestesias reportadas a los 45 días de

diagnosticadas y tratadas reportaban una sensibilidad reducida pero no abolida. A los 180 días solamente la disestesia presentaba el grado casi no sensación. A la evaluación con test a los 3 días existía una disfunción completa en la anestesia y la disestesia, y severa en una de las parestesias. A los 45 días todos los desórdenes excepto la disestesia registraban una disfunción moderada, y al examen final a los 180 días todas las parestesias categorizaron función normal, y la disestesia categorizó como disfunción severa.

Tabla 5. Distribución cronológica de valores según evaluación subjetiva y test diagnósticos de desórdenes neurosensoriales

Desorden/Días		Evalua	ción sul (días)	ojetivaª	ı	Evaluación basada en test ^b (días)				
	3	10	45	90	180	3	10	45	90	180
Parestesia lingual n=1	2	2	3	3	5	DM	DM	DM	DL	FN
Parestesia labial n=2	3	3	3	4	5	DM	DM	DM	FN	FN
Parestesia labiai 11-2	2	3	3	3	4	DS	DS	DM	DM	FN
Anestesia del nervio dentario inferior n=1	1	1	1	3	3	DC	DS	DM	DM	DL
Disestesia del nervio Lingual N=1	1	1	1	1	2	DC	DC	DC	DC	DS

Leyenda:

- 1: Completa ausencia de sensación. 2: Casi no sensación. 3: Sensación reducida.
 - 4: Sensación casi normal. 5: Sensación completamente normal
- DC: Disfunción completa. DS: Disfunción severa. DM: Disfunción moderada.
 - DL: Disfunción ligera. FN: Función normal
- a. Resultados de los reportes subjetivos según escala visual analógica.
- **b.** Resultados de los reportes obtenidos de los test de los niveles A, B, y C.

DISCUSIÓN

En este trabajo se estudió un universo de 136 pacientes con extracciones de terceros molares inferiores retenidos unilaterales. De ellos solamente 5 pacientes, 3,5% presentó algún tipo de desorden neurosensorial. Este reporte es inferior a 4% de Charan Babu⁽⁸⁾ en una muestra muy semejante. Pero se obtuvo un resultado muy semejante a Mavrodi⁽¹⁴⁾ (3,6%); su muestra fue el doble de la presente investigación. (Tabla 1).

En el sexo femenino y pacientes con edades comprendidas entre 30 y 39 años predominaron los desórdenes neurosensoriales (Tabla 1). Estos reportes coinciden con los estudios de Petersen⁽⁴⁾ y Masaya Akashi,⁽¹⁰⁾ aunque difieren con Raeisian⁽¹⁵⁾ en un estudio con menor muestra,

toda sintomática donde predominaron pacientes masculinos y con edad hasta 30 años.

Las intervenciones en el lado izquierdo y terceros molares clase III, posición C, mesioangulares resultaron los más aquejados de desórdenes neurosensoriales (Tabla 2); estos hallazgos coinciden con los estudios de Mavrodi⁽¹⁴⁾ que ha señalado que la vecindad al nervio dentario propicia mayor daño al nervio dentario inferior y mayor dificultad quirúrgica. Ozen,⁽⁵⁾ por su parte, no ofrece diferencias entre el lado afectado.

Esta investigación reportó más desórdenes vinculados al nervio dentario inferior que al nervio lingual, y como hallazgo más frecuente

encontró la parestesia (Tabla 3). Estos reportes se equiparán a lo registrado por Charan Babu,⁽⁸⁾ Petersen⁽⁴⁾ y Ozen,⁽⁵⁾ aunque otros estudios como los de La Monaca⁽⁷⁾ señalan que pueden aparecer en igual proporción de no considerarse adecuadamente la técnica quirúrgica a emplear. La parestesia ha sido considerada como el hallazgo neurosensorial predominante en la mayoría de los estudios.^(7,9)

Los procederes quirúrgicos que incluyeron ostectomía y odontosección registraron mayor número de desórdenes (Tabla 4). Existe franca coincidencia en este aspecto con todas las investigaciones consultadas. (7,8,13) Es destacable también el diseño y retracción de colgajos en lingual y su posible afectación al nervio lingual. (8) La detección temprana y su manejo oportuno predominó en este estudio reportándose inicialmente 40% de completa ausencia de sensación con disfunción completa (Tabla 5). Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Ozen (5) y Mavrodi, (14) pero difieren de lo

registrado por Akashi⁽¹⁰⁾ donde los valores de disfunción completa inicial fueron inferiores. La evaluación evolutiva de este estudio concluyó con 60% de los casos con función normal y solo 20% con disfunción severa está asociada a un caso de disestesia; esto coincide con Akashi⁽¹⁰⁾ y La Monaca⁽⁷⁾ quienes han reportado que la disestesia e hipoestesia iniciales son las de peor pronóstico.

El empleo de una terapia combinada de esteroides, vitaminas y aplicación de laser puntual intra y extrabucal evidenció mejores resultados en la evolución cronológica que lo referido por Raesian,⁽¹⁵⁾ el que empleó menos sitios puntuales y una terapia no conjugada.

Como principal limitación del estudio es que a pesar de que la muestra fue adecuada, los desórdenes neurosensoriales registrados fueron escasos lo cual atentó contra una caracterización terapéutica más amplia. La terapéutica empleada resultó efectiva en la mayoría de los casos.

CONCLUSIONES

En los pacientes con exéresis quirúrgica de terceros molares inferiores retenidos estudiados los desórdenes neurofuncionales son escasos y predominan en el sexo femenino, en edades comprendidas entre 30 y 39 años, en el lado izquierdo y en el nervio dentario inferior. Las parestesias son los hallazgos más reportados predominando las del nervio alveolar inferior. Los

desórdenes neurosensoriales se asocian más a técnicas quirúrgicas que incluyen odontosección y ostectomías, y en terceros molares inferiores retenidos clase III, posición C, mesioangulares. La evolución ante el tratamiento es completa y satisfactoria en la mayoría de los casos excepto en la disestesia la cual no experimenta mejoría ostensible durante el período de seguimiento.

REREFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gintaras J. Injury of the inferior alveolar nerve during implant placement: a literature review. J Oral Maxillofac Res. [Internet]. 2011

Mar [citado:8/01/2018]; 2(1): e1.Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PM C3886063/

- 2. Wei-Quang W, Chen M, Li Huang H, Jyh Fu, Ming-Tzu T, Jui-Ting H. New quantitative classification of the anatomical relationship between impacted third molars and the inferior alveolar nerve. BMC Med Imaging [Internet]. 2015 Dec [citado:8/01/2018];15:59.Disponible en: https://dx.doi.org/10.1186%2Fs12880-015-0101-0
- 3. Deshpande P, Mahima V. G, Karthikeya P. Proximity of impacted mandibular third molars to the inferior alveolar canal and its radiographic predictors: A panoramic radiographic study. Journal Maxillof & Oral Surgery. [Internet]. 2013 Jun [citado:9/01/2018];12(2):145–151. Disponible en: https://dx.doi.org/10.1007%2Fs12663-012-0409-z
- 4. Petersen L. Vaeth M, Wenzel A. Neurosensoric disturbances after surgical removal of the mandibular third molar based on either panoramic imaging or cone beam CT scanning: A randomized controlled trial (RCT). British Institute Radiology. Aarhus University, Aarhus, Denmark [Internet]. 2016 Feb [citado:8/01/2018];45(2). Disponible en: https://dx.doi.org/10.1259%2Fdmfr.20150224
- 5. Ozen T, Orhan, K, Ilker G, Efficacy of low level laser therapy on neurosensory recovery after injury to the inferior alveolar nerve. Head Face Med. [Internet].2006 Feb [citado:8/01/2018]; 2(1):3. Disponible en: https://dx.doi.org/10.1186%2F1746-160X-2-3
- 6. Sarikov R,Gintaras J. Inferior alveolar nerve injury after mandibular third molar extraction: a literature review. J Oral Maxillofacial Res. [Internet]. 2014 Oct [citado: 9/01/2018];5(4): e1.

Disponible en: https://dx.doi.org/10.5037%2Fjomr.2014.5401

- 7. La Monaca G. Prevention of neurological injuries during mandibular third molar surgery: technical notes. Ann Stomatol(Roma). [Internet]. 2017 jun[citado:10/01/2018]; 8(2): 45–52. Disponible en: https://dx.doi.org/10.11138%2Fads%2F2017.8.2
- 8. Charan Babu H., Praveen B. R, Rajesh Kumar B. P, Desai R. A. B. Shubha. Factors influencing lingual nerve paraesthesia following third molar surgery: A prospective clinical study. J Maxillofac Oral Surg. [Internet]. 2013 Jun [citado:10/01/2018];12(2):168–172. Disponible en:

https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12 663-012-0391-5

- 9. Yadal S. Post-traumatic and postoperative neurosensory deficits of the inferior alveolar nerve in mandibular fracture: a prospective study. J Korean Assoc Maxillofac Surg. [Internet]. 2016 Oct[citado:11/01/2018];42(5):259–264. Disponible en: https://dx.doi.org/10.5125%2Fjkaoms.2016.42.5
- 10. Akashi M. Hiraoka Y, Hasegawa T, Komori T. Temporal evaluation of neurosensory complications after mandibular third molar extraction: Current problems for diagnosis and treatment. Open Dent J. [Internet]. 2016 Dec[citado:10/01/2018];10:728-732.Disponible en:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PM C5299585/

11. Gintaras J, Povilas D. Mandibular third molar impaction: Review of literature and a proposal of a classification. J Oral Maxillofac Res. [Internet].2013

Apr[citado:11/01/2018];4(2):e1.Disponible en: https://dx.doi.org/10.5037%2Fjomr.2013.4201

12. Ridaura-Ruiz L. Sensibility and taste alterations after impacted lower third molar extractions. A prospective cohort study. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. [Internet].2012 Sep[citado:11/01/2018];17(5):e759-

e764.Disponible en: https://dx.doi.org/10.4317%2Fmedoral.17890

13. Miloro M. An anatomic study of the lingual nerve in the third molar region. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. [Internet]. 2000 Jan[citado:16/01/2018];58(6), 652-653. Disponible en:

https://uic.pure.elsevier.com/en/publications/a n-anatomic-study-of-the-lingual-nerve-in-thethird-molar-region

14. Mavrodi A. Influence of two different surgical techniques on the difficulty of impacted lower third molar extraction and their post-operative complications. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. [Internet]. 2015 Sep. [citado: 16/01/2018]; 20(5):e640-e644. Disponible en: https://dx.doi.org/10.4317%2Fmedoral.20605 15. Raiesian SH, Khani M, Khiabani K, Hemmati E, Pouretezad M. Assessment of low-level laser therapy effects after extraction of impacted lower third molar surgery. J Laser Med Sci. [Internet]. 2017 Jan[citado: 18/01/2018]; 8(1):42-45. Disponible en: https://dx.doi.org/10.15171%2Films.2017.08

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.