

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Efecto del tratamiento quirúrgico de los terceros molares inferiores sobre el síndrome de disfunción temporomandibular

### *Effect of surgical treatment of the lower third molars on temporomandibular dysfunction syndrome*

José Manuel Díaz Fernández<sup>1</sup>, Rodolfo Velázquez Blez<sup>2</sup>, Hilario Alfonso Reyes<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Facultad No. 1 del ISCM de Santiago de Cuba, Cuba

<sup>2</sup> Policlínico de Especialidades "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, Cuba

<sup>3</sup> Policlínico Comunitario "José Martí" de Santiago de Cuba, Cuba



**Citar como:** Díaz Fernández JM, Velázquez Blez R, Alfonso Reyes H. Efecto del tratamiento quirúrgico de los terceros molares inferiores sobre el síndrome de disfunción temporomandibular. Rev Cubana Estomatol. 1996;33(2):81-7

#### RESUMEN

Se realizó una investigación con la finalidad de determinar el efecto del tratamiento quirúrgico de los terceros molares inferiores no erupcionados sobre el síndrome de disfunción temporomandibular en 44 estudiantes, a quienes les efectuaron estudios clinicoestomatognáticos durante los períodos preoperatorio y posoperatorio. El índice de disfunción de Helkimo arrojó disfunción ligera en el 55 % y moderada en el resto durante la fase preoperatoria, mientras que el examen posoperatorio reveló disfunción ligera en el 45 % y moderada o severa en el 55 %. Se comprobaron notables cambios en el rango del movimiento mandibular durante la apertura bucal máxima y en los movimientos de lateralidad de la mandíbula.

**Palabras clave:** tercer molar; cirugía; diente no erupcionado; síndrome de la articulación temporomandibular.

#### ABSTRACT

An investigation was conducted with the aim of determining the effect of surgical treatment of unerupted lower third molars on the temporomandibular joint dysfunction syndrome in 44 students who underwent clinical and stomatognathic studies during the preoperative and postoperative period. The index of Helkimo's dysfunction yielded a mild dysfunction in 55 % of cases, and a moderate dysfunction in the remaining patients during the preoperative phase, while the postoperative examination revealed a mild dysfunction in 45 % of patients and a moderate to severe dysfunction in 55 % of cases. Remarkable changes were proved regarding the rank of mandibular movement during maximum oral opening and in lateral movements of the jaw.

**Keywords:** molar, third; surgery; tooth, unerupted; temporomandibular joint syndrome.

## INTRODUCCION

Diversas publicaciones señalan la importancia de las interferencias oclusales, las alteraciones emocionales y los trastornos generales musculoesqueléticos en el origen del síndrome de disfunción temporomandibular (DTM).<sup>1-3</sup> Empíricamente se plantea que los terceros molares inferiores no brotados pueden provocar signos y síntomas de DTM, entre ellos ruido en la articulación temporomandibular (ATM), dolor en los músculos masticatorios y en la ATM, dificultad para la movilidad de la mandíbula y un movimiento irregular de ésta;<sup>4</sup> también el dolor craneofacial se considera relacionado con los trastornos funcionales del sistema masticatorio.<sup>5</sup> Muchos de estos síntomas se mencionan como causa de extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores,<sup>6</sup> por lo que nos proponemos determinar su efecto sobre el síndrome de disfunción temporomandibular.

## MATERIAL Y METODO

Se tomaron al azar 44 estudiantes entre 17 y 24 años de edad, atendidos en la consulta de cirugía maxilofacial del policlínico de especialidades "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba, para realizarles extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores no erupcionados por diferentes causas. Las investigaciones fueron realizadas por los autores del trabajo antes de la operación y 3 meses después de la segunda. El examen clínico incluyó mediciones de movimientos del maxilar inferior, función mandibular y de la ATM, palpación de la ATM y de los músculos masticatorios, así como registro del dolor de la mandíbula en movimiento.<sup>7</sup> En todos se valoró el grado de DTM por medio del índice de disfunción clínica de Kelkimo.<sup>6</sup>

Ambas operaciones fueron practicadas por separado. En total, se hicieron 88 extracciones quirúrgicas de terceros molares inferiores, cuyas indicaciones fueron: profiláctica (libre de síntomas) en 58 (66 %), pericoronitis aguda en 12 (14 %) y crónica en 18 (20 %). La evaluación de la dificultad de las operaciones arrojó que fue fácil en 32 pacientes, normal en 10, difícil en 42 y complicado en 4.

El examen estomatognático preoperatorio realizó después que desaparecieron los signos de pericoronitis aguda (12/88) y en 18/88 se diagnosticó pericoronitis crónica.

En ningún paciente se utilizó antibioticoterapia previa. Los terceros molares superiores opuestos se extrajeron simultáneamente en 22 ocasiones y en 36 de manera

convencional, mientras que 30 no estaban presentes en el lado de la operación. El acto quirúrgico tuvo una duración entre 15 y 35 minutos, con un promedio de 22,2 " 3,1.

**INDICE DE DISFUNCION CLINICA DE HELKIMO (1974)**

		Valor
A. Signo:	Límite de movimiento mandibular.	
Criterios:	Límite normal de movimiento.	0
	Ligero empeoramiento del movimiento.	1
	Severo empeoramiento del movimiento.	5
B. Signo:	Empeoramiento de la función de la ATM.	
Criterios:	Movimiento regular, suave y sin ruidos en la ATM, desviación mandibular menor de 2 mm durante la apertura o cierre bucal.	0
	Ruidos en una o ambas ATM o desviación mandibular mayor o igual que 2 mm durante la apertura o cierre bucal.	1
	Bloqueo o luxación de la ATM.	5
C. Signo:	Dolor muscular.	
Criterios:	Insensibilidad de los músculos masticatorios a la palpación.	0
	Sensibilidad a la palpación de 1 a 3 sitios.	1
	Sensibilidad a la palpación de 4 o más sitios.	5
D. Signo:	Dolor en la ATM.	
Criterios:	Insensibilidad a la palpación.	0
	Sensibilidad a la palpación lateralmente.	1
	Sensibilidad a la palpación posteriormente.	5
E. Signo:	Dolor durante el movimiento de la mandíbula.	
Criterios:	No existe dolor durante el movimiento.	0
	Dolor durante un movimiento.	1
	Dolor durante 2 o más movimientos.	5
F. La suma de A+B+C+D+E= registro de disfunción 0-25 puntos. 0 puntos= Disfunción del grupo no. 0= Libre de síntomas clínicamente= Di 0. De 1 a 4 puntos= Disfunción del grupo 1= Disfunción ligera= Di I. De 5 a 9 puntos= Disfunción grupo 2= Disfunción moderada= Di II; y De 10 a 25 puntos= Disfunción grupo 3= Disfunción severa= Di III.		

## RESULTADOS

Según el índice de disfunción de Helkimo, la mayoría de los pacientes se hallaban anamnésicamente (Ai) libres de síntomas (figura 1); sin embargo, en el 55 % el examen clínico evidenció una disfunción ligera (Di I) de la ATM en la fase preoperatoria y una disfunción moderada (Di II) en el 45 % (figura 2); no se registró disfunción severa (Di III), pero ningún paciente estuvo libre de síntomas (Di 0), que principalmente fueron: ruidos en la ATM (26 de 44), sensibilidad o dolor a la palpación de los músculos masticatorios (36 de 44, de ellos 8 con 4 o más sitios) y sensibilidad o dolor de la ATM (20 de 44). Solamente 14 pacientes experimentaban dolor durante el movimiento de la mandíbula, en 6 se comprobó un leve deterioro de la laterotrusión y en 4 una ligera limitación durante el movimiento protrusivo de la mandíbula.

Tres meses después de la operación, el 45 % de los pacientes mostraba una ligera disfunción y el 55 %, moderada o severa (figura 2). También en esta etapa 26 pacientes presentaban ruidos; sólo en 4 se presentó dolor durante los movimientos de la mandíbula y leve empeoramiento o disturbio de los movimientos de protrusión; en 34 pacientes los músculos de la masticación resultan sensibles a la palpación, pero de ellos 20 refirieron sensibilidad en 4 o más sitios (tabla), y 24, o sea, un número mayor, refirieron sensibilidad de la ATM a la palpación.

**TABLA.** Límites de movimientos de la mandíbula (mm) antes y después de la operación y 3 meses después

Límites de movimientos	Antes			Después			Prueba "T"pareada
Apertura bucal:							
Medida " DE	49,0	"	5,1	54,1	"	4,1	< 0,05
Límites	(42-61 mm)			(45-60 mm)			
Movimiento a la derecha:							
Medida " DE	9,6	"	2,1	12,1	"	2,6	< 0,001
Límites	(6-16 mm)			(7-16 mm)			
Movimiento a la izquierda:							
Media " DE	10,3	"	2,4	11,5	"	2,8	< 0,001
Límites	(5-15 mm)			(9-16 mm)			
Movimiento de protrusión:							
Medida " DE	8,7	"	1,9	8,8	"	1,7	> 0,05
Límites	(6-13)			(6-12)			

Antes de la operación, el registro máximo de apertura bucal era de 49 mm y 3 meses después, de 54 mm ( $p < 0,05$ , prueba "T" pareada) (tabla).

Los rangos de movimientos de lateralidad de la mandíbula para la derecha ( $p < 0,001$ ) y la izquierda ( $p < 0,001$ ) se incrementaron después de la extracción quirúrgica de los terceros molares inferiores, pero no se notó un aumento estadísticamente significativo en el movimiento de protrusión ( $p > 0,05$ ).

## DISCUSION

Muchos artículos que tratan el tema de las operaciones para la extracción del tercer molar inferior se centran en la evaluación del dolor posoperatorio o en las complicaciones relacionadas con la cirugía.<sup>7</sup> Al comparar sus indicaciones, el dolor facial inespecífico aparece entre las posibles razones, el cual puede ser también uno de los síntomas de DTM.<sup>5</sup> Esta evaluación no tiene precedentes, al menos en la literatura estomatológica nacional y extranjera a nuestro alcance, y aunque el número de pacientes no es muy elevado, la serie puede considerarse representativa si tenemos en cuenta que la prevalencia de DTM fue prácticamente similar a la informada por otras investigaciones en edades similares.<sup>4,8</sup>

Un aspecto interesante de los resultados (figura 2) es la ausencia de disfunción severa antes de la operación, mientras que después se registró el 14 %. De los componentes del índice de disfunción de Helkimo hubo 2 signos que empeoraron: el dolor muscular y el de la ATM.

Todos los rangos de movimientos de la mandíbula aumentaron después de la intervención, pero el cambio más significativo fue el de lateralidad, posiblemente debido a que antes el dolor y la pericoronitis o la inflamación cerca de los músculos masticadores afectaban la dinámica mandibular.

Es evidente que en el futuro el problema del tercer molar inferior aumentará entre los adultos jóvenes a causa del bajo índice de extracción de los restantes molares.<sup>9</sup> Son diversas las opiniones acerca del beneficio de la extracción de un tercer molar asintomático por razones profilácticas,<sup>5</sup> pero los riesgos de las complicaciones de este proceder se incrementan con la edad.<sup>10</sup>

A los 3 meses de operados algunos pacientes refirieron cambios en la oclusión; igualmente se pueden alterar los signos y síntomas de la DTM. Sólo un análisis más exacto de los datos, incluyendo comparaciones de los hallazgos preoperatorios y posoperatorios relacionados con el síndrome de DTM, contribuirá a esclarecer las indicaciones para una extracción profiláctica del tercer molar inferior; el dolor facial que simula la DTM se menciona como una de ellas, pero según nuestros hallazgos, la intervención podría aliviar los signos y síntomas en general, aunque sí tiene efectos ventajosos en casos individuales.

La relación entre la dificultad de la cirugía y el grado de impacto del tercer molar con los cambios en el síndrome de DTM, será objeto de análisis en una próxima investigación más completa.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boever IA de, Adrians PA. Oclusal relationship in patients with pain dysfunction symptoms in the temporomandibular joints. *J Oral Rehabil* 1988;15(1):39-43.
2. Gelb H, Berstein J. Clinical evaluation of two hundred patients with temporomandibular joint syndrome. *J Prosthet Dent* 1991;57(2):234-9.
3. Mejerjö C, Carlsson GE. Long-term results of treatment for temporomandibular joint pain-dysfunction. *J Prosthet Dent* 1990;56(7):809-14.
4. Helkimo M. Epidemical surveys of disfunction of the masticatory system. Temporomandibular joint. Function and disfunctions. Copenhagen: Minsksgaard, 1979:175-92.
5. Lysell L, Rohlin M. A study of indications used removal of the mandibular third molar. *Int J oral Maxillofac Surg* 1988;17:161-9.
6. Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. II. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal states. *Swed Dent J* 1974;67(1):101-4.
7. Chapman PJ. Postoperative pain control for out patient oral surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1987;20(4):311-9.
8. Grosfeld O. Results of epidemiological examinations of the masticatory system in swedish men. *J Oral Rehabil* 1990;17(1):95-106.
9. Ylipaavalniemi P. Evaluation of the med for third molar removals among 20 to 21 years of finnish university students. *proc Finn Dent Soc* 1985;81(2):219-24.
10. Osborn TP. A prospectie study of complications related to mandibular third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 1990;48(6):764-72.

Recibido: 5 de noviembre de 1993

Aceptado: 26 de enero de 1996

Publicado: 21 de mayo de 1996



Este artículo de *Revista Cubana de Estomatología* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista Cubana de Estomatología*.