

Trabajo Original

Universidad Ciencias Médicas. Holguín

Manifestaciones clínicas de trastornos temporomandibulares en bruxópatas**Clinical Manifestations of Temporomandibular Disorders in Patients with Bruxism**

Elia Julia González Estefano¹, Mildred Gutiérrez Segura², Bárbara Pellitero Reyes³

- 1 Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica. Instructora. Policlínica Mario Muñoz Monroy, Rafael Freire
- 2 Especialista de Segundo Grado en Prótesis Estomatológica. Asistente. Máster en Educación Médica. Clínica Estomatológica Artemio Mastrapa Rodríguez. Holguín
- 3 Especialista de Segundo Grado en Prótesis Estomatológica. Asistente. Clínica Estomatológica Manuel Angulo Farrán. Holguín

RESUMEN

Se realizó un estudio de serie de casos, desde enero de 2005 a enero de 2007, en la Consulta de Prótesis de la Clínica Estomatológica Docente Manuel Ángulo Farrán de Holguín. La muestra se conformó por 86 pacientes bruxópatas, de uno u otro sexo, que cumplieron con los criterios de selección. Se utilizó la anamnesis y el examen clínico y apoyado en el test de Maglione se identificó la presencia de trastornos temporomandibulares y se evaluó su grado de severidad, así como se determinaron los principales signos y síntomas articulares. El análisis y procesamiento de los datos mostró que el 73,3% de los pacientes tenían trastornos temporomandibulares y de ellos, 68,2% disfunción leve. El movimiento mandibular más afectado fue la apertura, en el 77,7% de los casos. El dolor muscular fue más frecuente en el músculo masetero con 61,9% con predominio de este síntoma en forma bilateral.

Los síntomas articulares más evidentes fueron los ruidos seguido del dolor (55,5%). Estos resultados evidenciaron la relación existente entre este hábito parafuncional y los trastornos temporomandibulares con predominio de la afectación muscular, dolor, ruido articular y limitación de los movimientos.

Palabras clave: bruxismo, trastornos temporomandibulares, parafunción, aparato masticatorio

ABSTRACT

A study of series of cases from January 2005 to January 2007 at Manuel Angulo Farrán Dental Clinic in Holguín was carried out. The sample comprised 86 patients, males and females, who were selected according to some selection criteria. Maglione test was applied to identify the temporomandibular disorders, the degree of dysfunction and the most frequently signs and symptoms. The results showed 73.3% patients that suffered from temporomandibular disorders and 68.2% of them with mild dysfunction. Oral open was the most frequently affected mandibular movement in 77.7% of patients. The masseter muscle pain was the prevailing one in 61.9%. The sounds in the joint were present in 73.0% of them and joint pain in 55.5%. The results showed a relation between joint dysfunction and bruxism, where muscle and joint pain, sounds and trismus were the most significant clinical manifestations.

Key words: bruxism, temporomandibular disorders, parafunctional activity, masticatory system

INTRODUCCIÓN

Los trastornos temporomandibulares (TTM) forman un grupo de problemas clínicos que comprometen la musculatura masticatoria, las articulaciones temporomandibulares y otras estructuras asociadas.

El enfoque que más adeptos tiene sobre la etiología de los TTM es de origen multifactorial y aparecen como las principales causas las interferencias oclusales, traumas, parafunciones e incompatibilidades estructurales de la alteraciones temporomandibulares y unido a todo esto, un factor psicológico-social desencadenante o agravante: el estrés, que, ocasiona una actividad muscular exagerada y asincrónica ¹, y que desempeña un importante papel en la etiología, evolución y el tratamiento de los TTM².

La mala postura, la incapacidad para relajarse, una dieta deficiente y la falta de sueño pueden ser “puntos desencadenantes” que remiten el dolor a otras áreas y causa dolor de cabeza, oído o de dientes¹.

En la etiopatogenia de la disfunción temporomandibular, el hábito del bruxismo ocupa un papel importante. El bruxismo se considera un hábito no funcional de apretamiento o frotamiento de los dientes que puede ocurrir durante el sueño o menos frecuente por el día, entre el 5 y el 20% de los adultos³. Se plantea que este se incrementa en estudios clínicos hasta cifras que oscilan entre el 50 y el 90%⁴.

El bruxismo de sueño se asocia con frecuencia a problemas nerviosos y al estrés. Su etiología aún no se conoce bien, pero se consideran el estrés y la ansiedad como factores de riesgo⁵. Las alteraciones oclusales y la anatomía de las estructuras óseas de la región orofacial presentan un papel menor mientras que otros factores, como el hábito de fumar, alcohol, drogas, enfermedades sistémicas, el estrés, traumas y la herencia parecen poseer un importante papel en su etiología⁶.

Su importancia radica en el deterioro dental que produce de difícil tratamiento, y la exacerbación del dolor orofacial que genera⁷. Su repercusión clínica puede ir más allá del desgaste del diente y afectar estructuras de soporte, la musculatura cervico-craneal y la articulación temporomandibular. No obstante, los mecanismos a través de los cuales una actividad parafuncional intensa determina un efecto patológico en las articulaciones temporomandibulares y sus estructuras relacionadas aún no se han esclarecidos definitivamente⁸.

Considerando el papel que desempeña el bruxismo en el desarrollo de los trastornos temporomandibulares se hace necesario estudiar su repercusión en estas estructuras⁹.

A la consulta acuden con frecuencia pacientes bruxópatas que presentan signos y síntomas de trastornos temporomandibulares. Con el objetivo de identificar la presencia de estos trastornos en los pacientes bruxópatas, evaluar su grado de severidad y determinar los principales signos y síntomas presentes, se estudió una muestra compuesta por 86 individuos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de serie de casos en el periodo de enero de 2005 a enero de 2007 en la Consulta de Prótesis de la Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán del municipio Holguín. El universo de estudio estuvo compuesto por

146 pacientes bruxópatas de uno u otro sexo que acudieron a la clínica. La muestra se conformó por 86 pacientes mayores de 18 años, dentados o con brechas cortas (hasta tres dientes), desdentados parciales correctamente rehabilitados y que aceptaron participar en la investigación mediante el consentimiento informado. Se excluyeron los pacientes con trastornos sistémicos que le imposibilitó brindar información clara y precisa, pacientes sin control muscular y con pérdida de los incisivos centrales.

Se consideraron pacientes bruxópatas los que rechinaban o apretaban los dientes con signos y síntomas como: patrones no funcionales de desgaste oclusal, fracturas de dientes y restauraciones, movilidad dentaria especialmente en las primeras horas de la mañana, hipertrofia de los músculos masticatorios, exostosis óseas, dolor en la articulación temporomandibular y cansancio muscular¹⁰.

Para identificar los pacientes bruxópatas con trastornos temporomandibulares y evaluar el grado de disfunción en leve, moderado y severo, se utilizó el índice de Maglione y colaboradores¹¹. Se realizó la anamnesis y el examen clínico donde se emplearon la observación, palpación, auscultación y medición para determinar los signos y síntomas presentes.

Se realizó palpación bimanual de las articulaciones en busca de dolor y ruidos articulares. Se exploró la amplitud de los movimientos de apertura, lateralidad y propulsión y se consideró limitación cuando la apertura fue menor de 40 mm y la lateralidad y propulsión menor de 7mm. También se consideró la existencia de desviación mandibular, traba (bloqueo ocasional de corta duración) y luxación (dislocación del cóndilo con fijación fuera de la cavidad).

Se palparon los músculos masetero y temporal y pterigoideo medial para identificar la presencia de dolor. Se exploraron funcionalmente los músculos pterigoideos lateral superior e inferior y el pterigoideo medial¹².

Los datos se recogieron en un formulario y para el procesamiento y análisis de la información se confeccionó una base de datos. Los resultados obtenidos se expresan en cifras absolutas y porcentaje y se muestran en cuadros.

RESULTADOS

Los resultados muestran que de los 86 pacientes bruxópatas examinados, 63 presentaron TTM para el 73,3% (tabla I).

Tabla I. Trastornos temporomandibulares en los bruxópatas estudiados

TTM	Bruxópatas	
	No	%
Con TTM	63	73,3
Sin TTM	23	26,7
Total	86	100,0

Fuente: encuesta

El grado de disfunción que predominó fue el leve con 43 pacientes para 68,3% en orden descendente (tabla II).

Tabla II. Grado de severidad de los trastornos temporomandibulares en la muestra estudiada

Severidad del trastorno	No	%
Disfunción leve	43	68,3
Disfunción moderada	14	22,2
Disfunción severa	6	9,5
Total	63	100,0

Fuente: encuesta

El movimiento más afectado resultó ser la apertura, en 49 pacientes (77,7%), seguido de la propulsión en 34 (53,9%) (Tabla III).

Tabla III. Limitación del movimiento mandibular en pacientes con trastornos temporomandibulares

Movimientos mandibulares	Limitación	
	No	%(*)
Apertura	49	77,7
Lateralidad derecha	26	41,2
Lateralidad izquierda	30	47,6
Propulsión	34	57,9

Fuente: encuesta (*) n =63

El músculo masetero fue el más afectado con dolor en 61,9%, seguido del temporal en 55,5 % y el pterigoideo lateral en 44,4% de los casos examinados (tabla IV).

Tabla IV. Dolor muscular en pacientes con trastornos temporomandibulares

Dolor muscular

Músculos	Bilateral		Unilateral		Total	
	No	%(*)	No	%(*)	No	%(*)
Masetero	24	38,0	17	26,9	41	61,9
Temporal	22	34,9	11	17,1	33	55,5
Pterigoideo medial	12	19,0	10	15,8	22	34,9
Pterigoideo lateral	15	23,8	13	20,6	28	44,4

Fuente: encuesta (*) n= 63

Los ruidos articulares se manifestaron en 73% de los pacientes seguido del dolor articular en 55,5% (tabla V).

Tabla V. Síntomas articulares en los pacientes con trastornos temporomandibulares

Síntomas articulares	No	%
Dolor	35	55,5
Ruido articular	46	73,0
Desviación	11	17,4
Traba	8	12,6

Fuente: encuesta (*) n= 63

DISCUSIÓN

Los resultados muestran la presencia elevada de TTM en la muestra estudiada pues, más de la mitad de los pacientes estaban afectados.

Castillo Hernández y colaboradores¹³ de 35 pacientes con el hábito encontraron que 27 presentaban disfunción (77,1), resultados similares a los nuestros. La Dra. González Docando¹⁴ plantea que 58,9% de los pacientes bruxópatas tienen TTM. La Dra. Barbán y col. reportan que 57,3% de los pacientes con bruxismo de su estudio, tenían dolor en la articulación temporomandibular¹⁵.

En varias partes del mundo se ha confirmado, por un gran número de investigaciones la asociación entre estos dos trastornos. Castillo y colaboradores¹³ exponen que en el rechinar intervienen contracciones musculares isotónicas mientras que en el apretamiento se presenta actividad muscular isométrica. La pobre irrigación sanguínea existente a causa del aumento de los productos de desecho del metabolismo anaeróbico, que se acumulan y estimulan a los quimiorreceptores, provocan la aparición de la fatiga y el espasmo muscular.

Las pequeñas fuerzas aplicadas a las estructuras articulares de forma repetitiva durante un período prolongado (microtraumas) por el aumento de la actividad

muscular y la hiperactividad del músculo pterigoideo lateral superior provocan un movimiento anteromedial del disco lo que ocasiona su desplazamiento funcional¹².

Estos elementos ayudan a comprender la relación de este hábito disfuncional con los TTM y el por qué resultó tan elevado el porcentaje de pacientes afectados en nuestra investigación, lo que de forma general coincide con lo reportado en la literatura especializada.

El grado de disfunción leve, fue el que predominó, seguido por el moderado y severo en orden descendente. La O Salazón y colaboradores¹⁶ en su estudio, utilizando el test de Maglione, encontraron predominio de la disfunción moderada (56,6%), seguida de la disfunción leve (28,1%). Paredes Coz¹⁷ reportó que prevalecía el grado leve de disfunción (44,74 %), seguido de la disfunción moderada (25%).

Es importante resaltar que un mayor o menor grado de disfunción puede estar en relación con varios factores, como la severidad del bruxismo, el tiempo, la frecuencia e intensidad con que se practique el hábito.

Al analizar los resultados obtenidos sobre los movimientos mandibulares se observó que el movimiento más afectado resultó ser la apertura. Paredes Coz¹⁷ reporta la limitación del movimiento mandibular en 55,26% de los pacientes. Estos resultados sobrepasan el 50% de sus pacientes y es elevado como sucede en la presente investigación.

La apertura oral es quizás el movimiento mandibular a cuya limitación son más sensibles los pacientes y puede estar en relación con el dolor muscular y articular, síntoma que está presente en numerosos pacientes en este estudio.

Al examinar los músculos, los resultados revelaron que el músculo masetero fue el más afectado seguido del temporal y el pterigoideo lateral. En todos los músculos predominó el dolor muscular bilateral sobre el unilateral.

Los estudios electromiográficos demuestran mayor actividad muscular en los maseteros y temporales en posición de reposo de los pacientes bruxópatas que en los no bruxópatas¹⁸.

Los músculos duelen por el exceso de contracción muscular sin reposo suficiente. La contracción muscular sostenida compromete la circulación venosa de retorno y dificulta la rápida eliminación de los catabolitos que se acumulan y producen inflamación y exudado de las fibras (miositis). En el área isquémica se liberan sustancias algogénicas como la bradicidina y las prostaglandinas, responsables del

dolor. Si el dolor pasa a ser constante puede producir efectos de excitación central creando un círculo vicioso con la producción de mayor dolor muscular¹².

Las manifestaciones clínicas articulares más frecuentes fueron los ruidos articulares y el dolor seguido de la desviación. Rodríguez y colaboradores¹⁹ reportan en su trabajo como síntomas más comunes, el dolor muscular y articular con ruidos articulares, y ello coincide con nuestros hallazgos.

La artralgia se produce por los nociceptores situados en los tejidos blandos que circundan la articulación: ligamentos discales, ligamentos capsulares y tejidos retrodiscales; cuando los dos primeros sufren distensión y la última compresión, aparece el dolor¹².

Generalmente el disco articular, producto del apretamiento dentario se deforma, cambia de posición y se luxa. Ésa es la causa más importante de los ruidos, dolores y bloqueos de los movimientos mandibulares.

CONCLUSIONES

- La presencia de trastornos temporomandibulares en los pacientes bruxópatas fue elevada.
- El grado de severidad leve predominó en los pacientes con bruxismo.
- El movimiento mandibular de apertura fue el más afectado, al igual que el músculo masetero, evidenciándose en general predominio del dolor muscular bilateral.
- El ruido fue el signo articular más frecuente seguido del dolor y la desviación mandibular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Johansson A, Unell L, Carlsson G, Soderfeldt B, Halling A, Wider F. Associations between social and general health factors and symptoms related to temporomandibular disorders and bruxism in a population of 50 year-old subjects. *Acta Odontol Scand.* 2004; 62 (4): 231-7.
- 2 Kanehira H, Agariguchi A, Kato H, Yoshimine S, Inoue H. Association between stress and temporomandibular disorder. [Internet]. 2008. [Consultado 14 jul 2010]. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18678971>.

- 3 Bedi S, Sharma A. Management of temporomandibular disorder associated with bruxism. J Indian Soc Pedod Prev Dent. [Internet]. 2009 [Consultado 14 jul 2010]. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19915278>.
- 4 Nekora-Azak A, Yengin E, Evlioglu G, Ceyhan A, Ocak O, Issever H. Prevalence of bruxism awareness in Istanbul, Turkey. Cranio [Internet] 2010. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20491234>.
- 5 Lavigne GJ, Khoury S, Abe S, Yamaguchi T, Raphael K. Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. J Oral Rehabil. [Internet] 2008. [consultado julio 2010]. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18557915>
- 6 Cuccia AM. Etiology of sleep bruxism: a review of the literature [Internet]. 2008. [consultado julio 2010]. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18710065>.
- 7 El stress de la cavidad oral: Bruxismo [Internet].2005 [Consultado 20 abr 2009]. Disponible en: <http://www.microsoft.com/lsasi/redir.dll?>
- 8 Manfredini D, Contini E, Ramagnoli M, Basco M. Prevalence of bruxism in patients with different research diagnostic criterio for temporomandibular disorders (RDC/TMD) diagnosis. Cranio. 2003; 21(4):279-85.
- 9 Ahlberg K, Ahlberg J, Konumen M, Partnen M, Hublin C, Savalainen A. bruxism and restless legs syndrome in media personnel with or without irregular shift work. Acta Odontol Scand. 2006; 63 (2): 94-8.
- 10 Especialidades bruxismo. [Internet]. 2006 [Consultado 20 abr 2006]. Disponible en: <http://WWW.-odoncat.com/bruxismo.htm>
- 11 Maglione H. Frecuencia y relación de los síntomas en el proceso de disfunción del sistema estomatognático. Rev Asoc Odont Arq.1982; 70 (6): 327-33.
- 12 Okeson JP. Etiología del bruxismo. En: Oclusión y afecciones temporomandibulares. 3 ed. España: Mosby / Doymar; 1995. p. 164-5.
- 13 Castillo Hernández R, Reyes Céspedes A, González M. Hábitos parafuncionales y ansiedad versus disfunción temporomandibular. Rev Cub Ortod. 2002; 16(1):14-23.
- 14 González Docando JE, González Docando RM, Hermida Rojas M, Farrey Guzmán Y. Bruxismo, su comportamiento en una comunidad del área del Norte de Ciego de Ávila. Mediciego. 2007; (13):20-34.

- 15 Barbán Martínez DM, Rodríguez González Y, Ureña Espinosa M, Portelles Morales T. Caracterización de una población bruxómana. [Internet]. 2008 [Consultado 6 sept 2010]. Disponible en: http://www.ltu.sld.cu//revista/index_files/articles /2008/julio-sept2008/julio-sept 08_1.html.
- 16 La O Salazón N, Corona Carpio MH, Rey Prada J, Arias Araña Z, Perdomo Mersilly X. Gravedad de la disfunción TM. MEDISAN [Internet] 2006; [Consultado 22 mayo 2007]; 10(2): [aprox. 5p.]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/sen/vollo2006.html>.
- 17 Paredes Coz G. Epidemiología de disfunción craneomandibular en las áreas de influencia. Facultad de Odontología de la UNSMSM [Internet]. 2008 [Consultado 22 mayo 2007]. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.cdu.pc/Bvrevistas/-odontología/20087>.
- 18 Li XL, Lin XF, Teng W, Li SH. The characteristics of masticatory muscle activity in bruxers [Internet]. 2008 [Consultado 7 sept 2010]. Disponible en: <http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19186861>.
- 19 Rodríguez L, Díaz Lemus JB, Tokura M, Cerguerra Luz JG. Frecuencia de Hábitos parafuncionales e sus manifestaciones clínicas en pacientes con disfuncões da articulo temporomandibular. Rev Odontol. 2002; 13(2): 113-23.

Correspondencia: Dra. Mildred Gutiérrez Segura. Edificio 6, apartamento 31, reparto Alex Urquiola, Holguín. mildred@crystal.hlg.sld.cu