

Trabajo Original

Clínica Estomatológica Manuel Angulo de Holguín

Maloclusiones y características clínicas de trastornos temporomandibulares en pacientes de la Clínica Manuel Angulo

Malocclusions and Temporomandibular Disorders Clinical Behavior in Patients from Manuel Angulo Dental Clinic

Yolanda Ayala Pérez¹, Elisabeth Carmona Vida²

- 1 Máster en Atención de Urgencias en Estomatología. Especialista de Primer Grado en Ortodoncia. Asistente. Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán
- 2 Máster en Atención de Urgencias en Estomatología. Especialista de Primer Grado en Ortodoncia. Instructor. Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán

RESUMEN

Con el propósito de describir el comportamiento de los signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes de la Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo, se realizó un estudio descriptivo de serie de casos, en el período enero de 2007 a enero de 2008. Del total de pacientes ingresados en el Servicio de Ortodoncia, la muestra quedó constituida por 200 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión con previo consentimiento informado de los padres. Prevalció el sexo femenino y las edades de 9 y 10 años con 107(53,5%) y 82 (41%) pacientes, respectivamente; y el 51% de la muestra presentaba dentición permanente. La clase I de Angle (50%) fue la más frecuente. Dentro de las anomalías de la oclusión prevalecieron: el resalte aumentado (59,5%), las líneas medias desviadas (42,5%) y el sobrepase

aumentado (38%). Los hábitos bucales más frecuentes fueron la succión del tete o biberón con 104 pacientes (52%), la respiración bucal 62 (31%) y el empuje lingual con 43 casos (21,5%). Los signos y síntomas de trastornos temporomandibulares encontrados con mayor frecuencia fueron: el ruido articular en el 10% de la muestra, seguido del dolor muscular 8% y por último la restricción en la apertura oral con un 6,5%.

Palabras clave: trastornos temporomandibulares, maloclusiones, hábitos

ABSTRACT

A descriptive of a series of cases study from January 2007 to January 2008, at Manuel Angulo Teaching Dental Clinic was carried out, aimed at describing the sign and symptoms of temporomandibular disorders behavior. The sample comprised 200 patients whose parents' informed consent was taken into account. The female sex was the prevailing one as well as the age group between 9 - 10 years (107 patients <53.5%>) (82 patients <41%>) and 53.5% of the sample had permanent dentition. Increased overjet (59.5%), middle line deviation (42.5%) and, increased overbite (38%) were the most frequent prevailing anomalies. The sucking bottle habit or thumbsucking in 104 patients (52%), the oral breathing in 62 patients (31%) and the lingual pushing in 43 of them (21.5%) were the most frequent oral habits. Articular noise in 10% of the sample followed by muscle pain (8%) and the restriction of oral opening 6.5% were the most frequent symptoms and signs.

Key words: temporomandibular disorders, malocclusion, habits

INTRODUCCIÓN

El conjunto de estructuras que componen el aparato estomatognático (dientes, huesos de soporte, músculos y ATM) está integrado de tal modo que permite realizar diversas actividades funcionales; cuando una causa patógena altera el equilibrio dinámico de este conjunto estructural, la lesión se manifiesta en una o varias de estas estructuras ⁽¹⁾. El concepto de oclusión ha cambiado mucho a lo largo de la historia, actualmente se consideran todos los aspectos, no sólo los morfológicos, sino también los fisiológicos o dinámicos ⁽²⁾. La oclusión es el determinante de la remodelación y la adaptación de la ATM ⁽³⁾. El

comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35% a 75%, con diferencias en el sexo y la edad.

La articulación temporomandibular, constituye el centro estructural y funcional de todas las relaciones del sistema ⁽²⁾. Las alteraciones funcionales, provocan afecciones en la articulación temporomandibular, centro estructural y funcional del sistema estomatognático. Aparece un conjunto de signos y síntomas como resultado de las alteraciones cuantitativas y cualitativas de la función de los componentes del aparato masticatorio y que generalmente están asociados a la psiquis del paciente, denominado trastornos temporomandibulares.

Este término es empleado comúnmente para describir un grupo de entidades que afectan la articulación temporomandibular, los músculos masticatorios, y las estructuras asociadas y que cursa con signos y síntomas comunes tales como el dolor, la limitación en la apertura oral y los ruidos articulares ^(6, 7, 8).

Del 40% al 50% de la población general presenta algún tipo de trastornos temporomandibulares ^(1, 4), estudios realizados han encontrado una prevalencia muy variable ⁽⁵⁾ y en nuestra provincia los datos arrojan más del 60% ^(6, 7). Los primeros signos y síntomas suelen aparecer durante la segunda década de vida, aunque no debe pensarse solamente en un trastorno degenerativo e inherente a los adultos pues sus signos y síntomas pueden aparecer tempranamente en el desarrollo aunque con menos frecuencia y severidad ⁽⁸⁾.

Las alteraciones que en la infancia pueden compensarse por crecimiento tisular y adaptación biológica, en el adulto pueden desencadenar un proceso patológico con lesión orgánica o alteración funcional. De aquí se desprende la escasa prevalencia de los trastornos temporomandibulares en la infancia. La capacidad de adaptación de la ATM en el niño permite que trastornos internos potencialmente patológicos permanezcan asintomáticos ⁽¹⁾.

Sin embargo, si el profesional es capaz de diagnosticar y corregir tempranamente las maloclusiones y además interferir aquellos hábitos parafuncionales que comienzan en la infancia, entonces realizará una labor

preventiva encaminada a la disminución de los trastornos temporomandibulares, para ello, en este trabajo se propone describir el comportamiento de los signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes de la Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán, así como describir el comportamiento de los pacientes (según sexo, edad, tipo de dentición, tipo de maloclusión, anomalías de la oclusión), identificar la existencia de hábitos bucales deformantes y determinar si existen signos y síntomas clínicos de trastornos temporomandibulares en los pacientes objeto de estudio.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos en el periodo comprendido de enero de 2007 a enero de 2008. El universo estuvo conformado por todos los pacientes ingresados en el Servicio de Ortodoncia y la muestra quedó constituida por 200 pacientes que poseían una edad comprendida entre 9 y 14 años y no tenían pérdidas dentarias(criterio de inclusión); se excluyeron aquellos que presentaron alguna dificultad para colaborar con la investigación.

Operacionalización de variables:

- a) Sexo: femenino o masculino
- b) Edad: se tomó la fecha del último cumpleaños, midiéndose en escala de intervalo con una amplitud de clases de un año, 9- 10, 11- 12 y 13- 14 años
- c) Tipo de dentición: mixta o permanente
- d) Tipo de maloclusión: según clasificación de Angle (clase I, II, III)
- e) Anomalías de la oclusión: se incluyeron las anomalías de la relación oclusal de las arcadas dentarias en los tres planos del espacio:
 1. Sagital: resalte aumentado (considerado más de 3mm) y mordida cruzada anterior
 2. Transversal: mordida cruzada posterior y líneas medias desviadas
 3. Vertical: sobrepase aumentado (considerado más de un tercio de corona) y mordida anterior abierta
- f) Hábitos: se seleccionaron los hábitos bucales deformantes más frecuentes, su diagnóstico se estableció a través del interrogatorio y el

examen clínico (succión del pulgar u otros dedos, queilofagia, empuje lingual, respiración bucal, onicofagia y succión de tete o biberón)

- g) Signos y síntomas de trastornos temporo mandibulares: restricción en la apertura oral, se midió la abertura bucal máxima, si esta no llegaba a 40 mm, se considera contractura.
- h) Dolor muscular: se palparon los grupos musculares para determinar la presencia o ausencia de dolor.
- i) Ruido articular: presencia o no de ruido a nivel de la articulación, se determinó con la ayuda del estetoscopio.

La investigación se efectuó con los requerimientos éticos establecidos. Se elaboró un formulario para recoger los datos necesarios. El examen clínico se realizó con luz artificial en el sillón dental del Servicio de Ortodoncia de la clínica, utilizando para ello instrumental especializado. Luego de recogida toda la información necesaria se confeccionó una base de datos en el programa SPSS para Windows. Los resultados fueron analizados mediante el empleo de números absolutos y porcentajes, se presentaron en tablas de distribución, de frecuencia simple y de doble entrada. Los gráficos se confeccionaron en la hoja de cálculo Excel de Microsoft Office. Para la elaboración del informe se utilizó el procesador de texto Word.

RESULTADOS

La dentición permanente (tabla I) fue del tipo predominante con 102 pacientes (51%) y le siguió la dentición mixta con 98 (49%).

Tabla I. Distribución de pacientes con maloclusiones según tipo de dentición

Tipo de dentición	No	Porcentaje
Mixta	98	49
Permanente	102	51
Total	200	100

Fuente: formulario

El tipo de maloclusión más frecuente según Angle (tabla II), que presentaban los pacientes, fue la clase I con 100 enfermos (50%), seguida de la clase II Div I con 73 (36,5%) y div con 2, 8 (4%), por último la clase III con 19 casos (9,5%).

Tabla II. Distribución de pacientes según tipo de maloclusión

Clasificación de la maloclusión	No	Porcentaje
Clase I	100	50
Clase II	73	36,5
Div 1		
Div 2	8	4
Clase III	19	9,5
Total	200	100

Fuente: formulario

Al analizar las anomalías de la oclusión (tabla III), resultaron ser las más frecuentes: el resalte aumentado, las líneas desviadas, el sobrepase aumentado y la mordida cruzada posterior, en ese orden, con 119 pacientes (59,5%), 85 (42,5%), 76 (38%) y 30 casos (15%), respectivamente.

Tabla III. Distribución de pacientes según anomalías de la oclusión

Anomalías de la oclusión	No	Porcentaje
Resalte aumentado	119	59,5
Mordida cruzada anterior	15	7,5
Mordida cruzada posterior	30	15,0
Líneas medias desviadas	85	42,5
Sobrepase aumentado	76	38,0
Mordida abierta anterior	15	7,5

Fuente: formulario

Los hábitos bucales deformantes (tabla IV) más frecuente fueron la succión del tete o biberón, la respiración bucal y el empuje lingual con 104 (52%), 62 (31%) y 43 pacientes (21,5%), respectivamente.

Tabla IV. Distribución de pacientes según hábitos bucales deformantes

Hábitos bucales deformantes	No	Porcentaje
Succión del pulgar u otros dedos	38	19,0
Queilofagia	4	2,0
Empuje lingual	43	21,5
Respiración bucal	62	31,0
Onicofagia	19	9,5
Succión de tete o biberón	104	22,0

Fuente: formulario

En relación con los signos y síntomas clínicos de los trastornos temporomandibulares (tabla V) presentes en los pacientes, el ruido articular se reflejó con mayor frecuencia en 20 casos (10%), seguido del dolor muscular en 16 (8%) y por último la restricción de la apertura oral en 13 (6,5%) pacientes.

Tabla V. Distribución de pacientes según signos y síntomas clínicos de trastornos temporomandibulares.

Signos y síntomas clínicos de TTM	No	Porcentaje
Restricción en la apertura oral	13	6,5
Dolor muscular	16	8,0
Ruido articular	20	10,0

Fuente: formulario

DISCUSIÓN

Cuando las anomalías oclusales persisten en la dentición permanente (tabla I) se tornan un poco más difíciles, pues en el periodo de dentición mixta el hueso

alveolar está en constante transformación y la proliferación celular es un proceso común para producir el crecimiento que se requiere en esta etapa de la vida.

Graber y Newman recomiendan algunas medidas específicas para prevenir los trastornos temporomandibulares como: el cuidado inicial de los dientes temporales, especialmente los molares para evitar caries e interferencias, eliminación de mordidas cruzadas por guía dentaria y la eliminación de disfunciones neuromusculares ⁽⁹⁾.

Durante muchos años se ha considerado la clasificación de Angle (tabla II) para estos estudios (hoy día se conocen sus limitaciones) conociéndose que dentro de ellas el mayor porcentaje corresponde a las maloclusiones de Clase I (entre el 50-55%), siguiéndole las de clase II (15-20%) y clase III (1-3%). Iguales resultados se alcanzaron en este estudio donde predominó la clase I, seguida por la clase II y la clase III.

Según estudios realizados por diversos autores Rakosi, Ingerval y Carlsson, la clase II, seguida por la I y III de Angle, son maloclusiones que se asocian a los síntomas de trastornos temporomandibulares ⁽⁹⁾. Suárez Portelles et al y Mew John ^(10, 11) encontraron resultados similares, estas maloclusiones favorecen el crecimiento vertical posterior provocando esto, problemas de la articulación temporomandibular.

Al analizar las anomalías de la oclusión (tabla III), con predominio del resalte aumentado se constató que iguales resultados encuentra en su trabajo la doctora Rodríguez Carrasedo ⁽¹²⁾. Diversos autores ^(11,13) refieren en sus estudios que los trastornos temporomandibulares están asociados a resaltes aumentados y mordidas cruzadas, también incluyen el apiñamiento dentario, la sobremordida profunda y la desviación de las líneas medias como alteraciones de la oclusión que provocan trastornos temporomandibulares. Según Bravo González ⁽¹⁴⁾ la frecuente asociación de la clase II con la sobremordida profunda lleva a problemas de la articulación temporomandibular.

Al estudiar los hábitos bucales deformantes (tabla IV), se encontraron resultados similares a los de Suárez Portelles ⁽¹⁵⁾ con un predominio de los hábitos de empuje lingual, la succión del pulgar y la respiración bucal.

En estudio realizado por la doctora Rodríguez Carrasedo ⁽¹²⁾ encuentra un mayor número de pacientes que presentaban el hábito de empuje lingual

(48,87%). Otros autores como Pérez González, muestran el empuje lingual con un 82,99% como el hábito más frecuente, seguido por la succión digital con 19,99% y en tercer lugar el hábito de respiración bucal en el 19,40% de los casos ⁽²³⁾.

Entre los factores etiológicos más importantes que dan origen al dolor y a la disfunción en general, se encuentran las desarmonías oclusales y los hábitos parafuncionales ^(16, 17, 18). Estos provocan fuerzas aumentadas y horizontales en los dientes, creando así situaciones de fatiga, dolor y espasmo muscular ^(19, 20). Al analizar los signos y síntomas clínicos de trastornos temporomandibulares (tabla V), se apreció que resultados similares encuentran en sus estudios Frías Garrido ⁽²¹⁾, Matos y Kataoka ⁽²²⁾. Calleja Martínez ⁽²³⁾ y colaboradores quienes determinan que la condición de la articulación temporomandibular es alterada en la población de 12 a 18 años con un 44,5%, lo que evidencia la presencia de signos y síntomas en esta población.

Las alteraciones funcionales, provocan afecciones en la articulación temporomandibular y aparece un conjunto de signos y síntomas como resultado de las alteraciones cuantitativas de la función del aparato masticatorio ⁽²⁴⁾. De forma general, se acepta la idea de que el origen de los disturbios funcionales del sistema estomatognático es multifactorial.

En el niño su enorme potencial para adaptarse a cualquier alteración morfofuncional los hace menos propensos a percibir los signos y síntomas de la enfermedad y a padecerla, de ahí que se admita que los trastornos temporomandibulares, y por tanto sus signos y síntomas, son menos frecuentes en la población infantil y aumentan a medida que avanza la edad.

CONCLUSIONES

En los pacientes estudiados prevaleció el sexo femenino, las edades de 9 y 10 años y la mayor cantidad presentaba dentición permanente y clase I de Angle. Dentro de las anomalías de la oclusión se encontró con mayor predominio: el resalte aumentado, las líneas medias desviadas y el sobrepase aumentado.

La succión del tete o biberón, la respiración bucal y el empuje lingual fueron los hábitos más frecuentes en la muestra estudiada. Dentro de los signos y síntomas de trastornos temporomandibulares se observó con mayor frecuencia el ruido articular, seguido del dolor muscular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arias de Luxan S. Patología de la ATM. En: Ortodoncia Clínica y Terapéutica. 2ed. Barcelona: Masson SA, 2000: p.164- 170.
2. Otaño Lugo R, Fernández Torres CM, Castillo R, Grau León I, Marin Manso GM, *et al.* Guías prácticas clínicas de oclusión. En: Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2003: 261-340.
3. Sosa Rosales M, Salas Adam M R, *et al.* Guías prácticas clínicas de promoción de Salud bucal y prevención de enfermedades. En: Guías Prácticas de Estomatología, La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2003.
4. El estrés y el consumo abusivo de chicles, principales causas de sobrecarga de la articulación temporomandibular [Artículo en línea] <<http://www.odontomarket.com/casos/temporomandibular.asp>> [Consultada: 7 marzo 2005].
5. Branco TV, Siolva K, Fontao A, Cerqueira JG. Sintomatología dos dfunções da articulação temporomandibular conforme o genero e a faixa etaria por meio dos índices de Helkimo. Rev Odontol UNICID 2003; 15(3):193- 9.
6. Salomón Barrios OB, Oclusión y trastornos temporomandibulares en Estudiantes de Estomatología (Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica). 2003. UCM Mariana Grajales Coello, Holguín.
7. Pelletero Reyes B, García Rodríguez B, Díaz Morell JE, Torres Curi EM. Caries, maloclusiones y hábitos bucales deformantes en adolescentes. Correo Científico Médico de Holguín 2003; 7 (3).
8. Soto L. Hernández JA, Villavicencio JE. Trastornos de la articulación temporomandibular en escolares de 5 a 14 años de un Centro educativo de Cali [Artículo en línea] Coloma Med 2001; 32:100- 103. <<http://odontologíaiztacalvham.mx/memorias15col/contenido/cartel/ATMc artel158.htm>> [Consulta: 27 enero 2005].

9. Rakosi T. Análisis Funcional. En: Graber TM, New Tnan B. Aparatología Ortodóncica Removible. 2da ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1991. p.144-8.
10. Suárez Portelles AL, Pelletero Reyes B, Díaz Morell JE, Bidopia Ríos D. Disfunción temporomandibular en relación con las maloclusiones dentarias. Correo Científico Médico Holguín 2000; 4(4).
11. Mew John. ¿Cuál es la causa de las disfunciones Cráneo mandibulares? Rev. Ortodoncia Clínica 2001; 4 (2): 76-84.
12. Rodríguez Carrasedo EM. Trastornos temporomandibulares en Adolescentes con maloclusiones (Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Ortodoncia). 2005. UCM Mariana Grajales Coello, Holguín.
13. Valenzuela MV, Koa J, Díaz M. Bruxismo [Documento en línea]. 2002 <[http://escuela. Med pub. d/publ/cuadernos/indice.html](http://escuela.med.pub.d/publ/cuadernos/indice.html)> [consulta: 6 de enr 2007].
14. Bravo González LA. Maloclusiones verticales. En: Bascones Martínez A. Tratado de Odontología. Madrid: Smith Kline Beecham; 1998; p. 2054.
15. Jiménez Quintana Z, de los Santos Solana L, Sáez Carriera R, García Martínez I. Prevalencia de los trastornos temporomandibulares en la población de 15 años y más de la Ciudad de La Habana [Documento en línea] <http://www.bvs.sld.cu/revista/est/vol_44-3-07/est11307. [Consulta: 23 ene 2008].
16. Grau León I, Almagro S, Cabo García R. Los trastornos temporomandibulares y la radiación láser. [Artículo en línea] <http://www.bvs.sld.cu/revista/est/vol_44-3-07/est07307. [Consulta: 26 feb2008].
17. Verimed Health-care N. Bruxismo [Artículo en línea].2002 < <http://www.shands.org/head/spanish> > [Consulta: 10 junio 2005].
18. Costa Codina X. La fuerza muscular. Ortodoncia Clínica 2003; 6 (1):7-8.
19. 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.
20. Manfredini D, Cantina E, Romagnoli M, Bosco M. Prevalence of bruxism in patients with different research diagnostic criteria for temporomandibular disorders(RDC- TMD) diagnosis. *Cranio* 2003; 21(4): 279- 85.
21. Frías Garrido F, Iglesias Prais M, Moreno Rodríguez D. Guardia L. de la, González Cerero N. Prevalencia de pacientes con disfunción de ATM en la Provincia Granma. *Rev. Cubana Estomatol* 2000; 37(1): 15- 35.
22. Matos DAD, Kataoka da Silva MS. Classificacao da DCM em pacientes do Servico de Disfuncao Craneomandibular do Curso de Odontología da Universidade Federal do Pará. *Rev. Odontoe. UNICID* 2000; 12(2): 109- 119.
23. González Estéfano EJ. Trastornos temporomandibulares en pacientes
24. Bruxópatas. Clínica Manuel Angulo Farrán. Holguín 2005-2007 (Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica) 2007. UCM Mariana Grajales Coello, Holguín.
25. Calleja Martínez Y M, González Heredia E, del Valle Llagostera G, Castañeda Deroncelé M. Estado de salud bucal en 5 consultorios del municipio Palma Soriano, Santiago de Cuba, 2006. [Artículo en línea]<http://www.bvs.sld.cu/revista/est/vol_43-04-06/est01406. [Consulta: 23 ene 2008]

Correspondencia: Yolanda Ayala Pérez. Progreso No 130 (altos) entre Cuba y Prado. Holguín. Correo electrónico: yolan@cristal.hlg.sld.cu