



Ciencias Holguín

E-ISSN: 1027-2127

revista@ciget.holguin.inf.cu

Centro de Información y Gestión Tecnológica

de Santiago de Cuba

Cuba

Ayala Pérez, Yolanda; Carmona Vidal, Elisabeth  
Maloclusiones y características clínicas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos  
Clínica Estomatológica "Manuel Angulo". Holguín 2008  
Ciencias Holguín, vol. XV, núm. 4, octubre-diciembre, 2009, pp. 1-9  
Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba  
Holguín, Cuba

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181518058002>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**TITULO:** Maloclusiones y características clínicas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos Clínica Estomatológica "Manuel Angulo". Holguín 2008.

**TITLE:** Malocclusion and Temporomandibular Disorders in Orthodontics patients. Manuel Angulo Dental Clinic. Holguín. 2008.

**AUTORES:**

1. Yolanda Ayala Pérez
2. Elisabeth Carmona Vidal

**PAÍS:** Cuba

**RESUMEN:**

Presenta el comportamiento de los signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos de la Clínica Estomatológica Docente "Manuel Angulo", donde se realizó un estudio descriptivo de serie de casos, de enero de 2007 a enero de 2008. La muestra estuvo constituida por 200 pacientes, prevaleció el sexo femenino con 107 pacientes, las edades de 9 y 10 años (82 pacientes), y 102 pacientes tenían dentición permanente. La clase I de Angle fue la más frecuente. En las anomalías de la oclusión prevaleció: el resalte aumentado, las líneas medias desviadas y el sobreparese aumentado. La succión del biberón con 104 pacientes, la respiración bucal 62 y el empuje lingual 43 pacientes fueron los hábitos bucales más frecuentes. En los signos y síntomas de trastornos temporomandibulares con mayor incidencia encontramos el ruido articular, dolor muscular y la restricción en la apertura oral.

**PALABRAS CLAVES:** TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES, MALOCLUSIONES, HÁBITOS BUALES.

**ABSTRACT:**

The behaviour of temporomandibular disorders in orthodontic patients in Manuel Angulo Dentistic Clinic is shown in this work. A descriptive study of a series of cases from January 2007 to January 2008 was carried out. The sample comprised 200 patients .The female patients prevailed with 107 patients between 9 and 10 years (82 patients), 102 patients had permanent teethig. Angle class I was the most frequent one.Increase of overjet, middle line deviation and , increase overbite were the most frequent occlusion anomalies found . The sucking of bottle (104 patients), the oral breathing in 62 patients and the lingual pushing in 43 patients were the most frequent bucal habits.The articular noise, followed by muscle pain and the restriction of oral opening were the most symptoms and signs found.

**KEY WORDS:** TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS, MALOCCLUSION, BUCAL 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. El concepto de oclusión cambia mucho a lo largo de la historia, actualmente se consideran todos los aspectos, no sólo los morfológicos, sino también los fisiológicos o dinámicos. La oclusión va a ser el determinante de la remodelación y la adaptación de la ATM .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. 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 psíquis 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. El 40-50 % de la población general presenta algún tipo de trastornos temporomandibulares estudios realizados han encontrado una prevalencia muy variable y en nuestra provincia los datos arrojan más del 60 %. 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. 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. Sin embargo si somos capaces de diagnosticar y corregir tempranamente, las maloclusiones, y además interferir aquellos hábitos parafuncionales que comienzan en la infancia, entonces estaremos realizando una labor preventiva encaminada a la disminución de los trastornos temporomandibulares, para ello nos propusimos describir el comportamiento de los signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos 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, y 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.

Maloclusiones y características clínicas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos Clínica Estomatológica “Manuel Angulo”. Holguín 2008.

## **MATERIALES Y METODOS.**

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 cumplieron los siguientes criterios de inclusión: edad comprendida entre 9 y 14 años y no tener pérdidas dentarias; se excluyeron los pacientes que presentaron alguna dificultad para colaborar con la investigación.

Operacionalización de variables:

Sexo: Femenino o masculino

Edad: Se tomará la fecha del último cumpleaños, midiéndose en escala de intervalo con una amplitud de clases de 1 año: 9- 10 años, 11- 12 años y 13- 14 años.

Tipo de dentición: mixta o permanente

Tipo de maloclusión: Según clasificación de Angle: clase I, II, III

Anomalías de la oclusión: Se incluyeron las anomalías de la relación oclusal de las arcadas dentarias en los tres planos del espacio:

- Sagital: resalte aumentado (considerado más de 3mm) y mordida cruzada anterior
- Transversal: mordida cruzada posterior y líneas medias desviadas
- Vertical: sobrepase aumentado (considerado más de un tercio de corona) y mordida abierta anterior.

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.

Signos y síntomas de trastornos temporo mandibulares: restricción en la apertura oral: se mide la abertura bucal máxima si esta no llega a 40 mm, se considera contractura. Dolor muscular: Se palpan los grupos musculares para determinar la presencia o ausencia de dolor. 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 en el que se incluyeron los datos necesarios para la misma. 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

Ayala, Carmona

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 DEL TRABAJO

El tipo de dentición que presentan los pacientes objeto de estudio se aprecia en la Tabla No 1, donde existe un predominio de la dentición permanente con 102 pacientes (51%) y 98 (49%) en dentición mixta.

Tabla 1. Pacientes con maloclusiones según tipo de dentición.

Tipo de dentición	No	%
Mixta	98	49.0
Permanente	102	51.0
Total	200	100.0

Fuente: Formulario

Cuando las anomalías oclusales persisten en la dentición permanente pudiéndose corregir a tiempo estas 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.

La Tabla No 2 nos presenta el tipo de maloclusión según Angle que presentaban los pacientes objeto de estudio, podemos constatar que la clase de Angle más frecuente es la Clase I con 100 pacientes (50%), seguida de la Clase II div I con 73 (36.5%) y div 2, 8 (4%), por último la Clase III donde encontramos 19 pacientes (9.5%).

Maloclusiones y características clínicas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos Clínica Estomatológica “Manuel Angulo”. Holguín 2008.

Tabla 2. Pacientes según tipo de maloclusión.

Clasificación de la maloclusión	No	%
Clase I	100	50.0
Clase II		
Div 1	73	36.5
Div 2	8	4.0
Clase III	19	9.5
Total	200	100.0

Fuente: Formulario

Durante muchos años se ha considerado la clasificación de Angle para estos estudios, hoy en día sabemos de sus limitaciones, conociéndose que dentro de ellas el mayor por ciento 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 alcanzamos en nuestro estudio donde la clase de Angle predominante fue 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 Clase I y luego por la clase III de Angle son maloclusiones que se asocian a los síntomas de trastornos temporomandibulares. Suárez Portelles y Mew John encontraron resultados similares, estas maloclusiones favorecen el crecimiento vertical posterior provocando esto, problemas de la articulación temporomandibular.

Al analizar las anomalías de la oclusión, que se muestran en la Tabla No 3, encontramos que la más frecuente fue el resalte aumentado 119 (59.5%), seguida de la desviación de las líneas medias 85 (42.5%), el sobreparese aumentado con 76 (38%) casos, y la mordida cruzada posterior 30 (15%).

Tabla 3. Pacientes según anomalías de la oclusión.

Anomalías de la oclusión	No	%
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

El predominio del resalte aumentado también se ha encontrado en numerosos trabajos y los autores 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 la frecuente asociación de la Clase II con la sobremordida profunda lleva a problemas de la articulación temporomandibular.

Los hábitos bucales deformantes presentes en los pacientes, se observan en la Tabla No 4, encontramos que el más frecuente fue la succión del tete o biberón con 104 (52%) seguido por la respiración bucal con 62 pacientes (31%) y el empuje lingual 43 (21.5%).

Maloclusiones y características clínicas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos Clínica Estomatológica “Manuel Angulo”. Holguín 2008.

Tabla 4. Pacientes según hábitos bucales deformantes.

Hábitos bucales deformantes	No	%
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 teté o biberón	104	52.0

Fuente: Formulario

Al estudiar los hábitos bucales deformantes, encontramos resultados similares a los de Suárez Portelles con un predominio del empuje lingual, la succión del pulgar y la respiración bucal. En estudio realizado por la doctora Rodríguez Carrasedo se encontró 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. 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. Estos provocan fuerzas aumentadas y horizontales en los dientes, creando así situaciones de fatiga, dolor y espasmo muscular.

La Tabla No 5 muestra los signos y síntomas clínicos de trastornos temporomandibulares presentes en los pacientes objeto de estudio, dentro de los signos y síntomas clínicos de trastornos temporomandibulares estudiados encontramos el ruido articular con mayor frecuencia en 20 (10%) pacientes de los casos estudiados, seguido de el dolor muscular en 16 pacientes (8%) y por último la restricción de la apertura oral en 13 (6.5%) pacientes.

Tabla 5. Pacientes según signos y síntomas clínicos de trastornos temporomandibulares.

Signos y síntomas clínicos de TTM	No	%
Restricción en la apertura oral	13	6.5
Dolor muscular	16	8.0
Ruido articular	20	10.0

Fuente: Formulario

Cuando analizamos los signos y síntomas clínicos de trastornos temporomandibulares, pudimos apreciar que resultados similares encontraron en sus estudios Frías Garrido, Matos y Kataoka. Calleja Martínez y colaboradores determinaron que la condición de la articulación temporomandibular como alterada en la población de 12 a 18 años fue de 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. De forma general, se acepta la idea de que el origen de los disturbios funcionales del sistema estomatognártico es multifactorial. En el niño su enorme potencial para adaptarse a cualquier alteración morfológica 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 mucho menos frecuentes en la población infantil y van aumentando 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 encontramos con mayor predominio: el resalte aumentado, las líneas medias desviadas y el sobreparese 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.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arias de Luxan, S. Patología de la ATM. En: Ortodoncia Clínica y Terapéutica. 2 ed. Barcelona: Masson, 2000. p. 164- 170
2. Bravo González, L. A. Maloclusiones verticales. En: Tratado de Odontología. Madrid: Smith Kline Beecham, 1998. p. 2054.
3. Calleja Martínez, Y Estado de salud bucal en 5 consultorios del municipio Palma Soriano. Santiago de Cuba, 2006. [documento en línea] <http://www.bvs.sld.cu/revista/est/vol43-04-06/est01406>. [Consultado: 23 ene. 2008].
4. El Estrés y el consumo abusivo de chicles, principales causas de sobrecarga de la articulación temporomandibular [documento en línea] <http://www.odontomarket.com/casos/temporomandibular.asp> [Consultado: 7 mar 2005].
5. Grau León, I. Los Trastornos temporomandibulares y la radiación láser. [documento en línea] <http://www.bvs.sld.cu/revista/est/vol44-3-07/est07307> [Consultado: 26 feb. 2008].
6. Jiménez Quintana, Z. 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/vol44-3-07/est11307> [Consultado: 23 ene 2008].

Maloclusiones y características clínicas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos Clínica Estomatológica “Manuel Angulo”. Holguín 2008.

7. Otaño Lugo, R... [et al.]. Guías prácticas clínicas de oclusión. En: Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas 2003. p. 261-340.
8. Pelletero Reyes, B... [et al.]. Caries, maloclusiones y hábitos bucales deformantes en adolescentes. **Correo Científico Médico** (Holguín) 7 (3): 5- 7, 2003.
9. Soto, L; Hernández, J A; Villavicencio, J. E. Trastornos de la articulación temporomandibular en escolares de 5 a 14 años de un Centro educativo de Cali. [Seriada en línea] Coloma Med 2001; 32:100-103. <http://www.odontologiaiztacalvham.mx/memorias15col/contenido/cartel/ATMcaMcartel158.htm> [Consultado: 27 ene 2005].
10. Suárez Portelles, AL... [et al.]. Disfunción temporomandibular en relación con las maloclusiones dentarias. **Correo Científico Médico** (Holguín) 4(4): 3-10, 2000.

## DATOS DE LOS AUTORES

### Nombre:

1. Yolanda Ayala Pérez (Master en Atención de Urgencias en Estomatología. Especialista de Primer grado en Ortodoncia. Profesor Asistente)
2. Elisabeth Carmona Vidal (Master en Atención de Urgencias en Estomatología. Especialista de Primer grado en Ortodoncia. Profesor Instructor)

**Correo:** [yolan@cristal.hlg.sld.cu](mailto:yolan@cristal.hlg.sld.cu)

### Centro de trabajo:

Clínica Estomatológica Docente “Manuel Angulo Farrán”.