

## Trabajo Original

### **Trastornos de la articulación temporomandibular en la población mayor de 18 años del municipio Trinidad. 2010.**

### **Disorders of the temporomandibular articulation in population over 18 years old in Trinidad 2010.**

**Dra. Irma Castro Gutiérrez<sup>1</sup>, Dra. Yanet Pérez Muro<sup>2</sup>, Dra. Maité Bermúdez Paredes<sup>1</sup>, Dra. Jenny Marlie Fernández Serrano<sup>2</sup>.**

1. Dirección Provincial de Salud. Sancti Spíritus. Cuba.
2. Clínica Estomatológica. Sancti Spíritus. Cuba.

## RESUMEN

**Fundamento:** Los trastornos temporomandibulares constituyen un grupo complejo y heterogéneo de condiciones y alteraciones clínicas que afectan las articulaciones temporomandibulares. **Objetivo:** Determinar el comportamiento de los trastornos temporomandibulares en la población mayor de 18 años del municipio Trinidad, en el período de abril a octubre de 2010. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal donde la población estuvo representada por los pacientes pertenecientes al municipio, fueron seleccionados cinco consultorios de forma aleatoria, la muestra quedó conformada por 75 pacientes. **Resultados:** El 28 % de la población presentó afectación en la articulación temporomandibular, con tendencia al incremento a partir del grupo de 35 a 44 años, fue el chasquido articular el signo y síntoma de mayor frecuencia por lo que representó el 25.3 %. La pérdida dentaria y las prótesis desajustadas resultaron los factores desencadenantes y predisponentes de mayor frecuencia de aparición lo que resultó el 64 % y 23 % respectivamente. **Conclusiones:** Los pacientes de 60 a 74 años resultaron los más afectados, con un predominio de afectación bilateral de la articulación temporomandibular.

**DeCS:** ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR; ADULTO; ANCIANO.

**Palabras clave:** Articulación temporomandibular; trastornos temporomandibulares; adulto; anciano.

## ABSTRACT

**Background:** The temporomandibular disorders are a complex and heterogeneous group of conditions and clinic alterations which affect the temporomandibular articulations. **Objective:** To determine the behavior of the temporomandibular disorders in the elder population over 18 years old in Trinidad, in the period from April to October, 2010. **Methodology:** A transversal study was done and the population was represented by patients from Trinidad, five Doctor's offices were selected in an aleatory form, the sample was formed by 75 patients. **Results:** The 28 % of the population presented affections in the temporomandibular articulations, an increasable tendency beginning from the group of 35 to 44 years old, the articular crack was the sign and the symptom of mayor frequency for which represented the 25.3 %. The dental lost and the unfitted prosthesis resulted unchains and predispose factors of mayor frequency in its apparition, resulting the 64 % and the 23 % respectively. **Conclusions:** Patients from 60 to 74 years old were the most affected, with a predomination to a bilateral affectation of the temporomandibular articulations.

**MeSH:** TEMPOROMANDIBULAR JOINT; ADULT; AGED.

**Keywords:** Temporomandibular joint; temporomandibular disorders; adult; aged.

## INTRODUCCIÓN

El aparato estomatognático es un complejo sistema que abarca varias estructuras como la mandíbula, el cráneo, la cara y el cuello. El cráneo y la mandíbula se encuentran relacionados por las articulaciones temporomandibulares, la musculatura masticatoria y el sistema nervioso. Así, es posible el movimiento en estrecha y compleja relación con otras estructuras como la columna cervical y la región buco facial. Cuando los niveles fisiológicos de algunos de estos componentes son alterados, pueden generarse trastornos funcionales e incluso estructurales con su correspondiente repercusión clínica <sup>1</sup>.

Los trastornos temporomandibulares (TTM) constituyen un grupo complejo y heterogéneo de condiciones y alteraciones clínicas que afectan a las articulaciones temporomandibulares, la musculatura masticatoria, los dientes y su aparato de sostén, por lo que representan un reto importante para los especialistas en Estomatología, pues suponen un área de la salud con amplias controversias en su etiología, su diagnóstico y su tratamiento <sup>2</sup>. Esta complejidad determina que sea una de las zonas más vulnerables del cuerpo y que, con frecuencia, aparezcan signos y síntomas de disfunción en los distintos elementos integrantes de este sistema <sup>3</sup>. Han sido identificados como la primera causa de dolor no dental de la región buco facial y se considera un subgrupo de los trastornos musculoesquelético <sup>4</sup>. Es necesario tener en cuenta algunos elementos neuronales, periféricos y centrales que están presentes en los cuadros de dolor crónico, además, considerar aspectos sicosociales, que muchas veces son agravantes en la génesis y el desarrollo de estas patologías <sup>5</sup>. El alto predominio de síntomas de dolor en la zona preauricular con la presencia de ruidos al abrir o cerrar la boca, disminución de la apertura bucal del promedio que se considera normal y laterodesviación de la mandíbula en dirección al lado más afectado, son signos de disfunción temporomandibular <sup>6</sup>.

Al realizar el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares se debe tener en cuenta la presencia o no, de algunos factores de riesgo. Estos se definen como entidades que facilitan la posibilidad de contraer una enfermedad que debe ser identificada tempranamente para prevenirla en el momento adecuado <sup>7</sup>. Algunos factores como las interferencias oclusales pueden producir sobrecarga muscular repetitiva, los estados síquicos como la frustración, la ansiedad y los hábitos parafuncionales ocasionan con frecuencia desórdenes funcionales del sistema. Las condiciones oclusales pueden influir en los trastornos temporomandibulares, a través de un cambio brusco de los patrones de contacto oclusales, donde los dientes influyen considerablemente sobre la actividad de los músculos masticatorios, aumentando el tono muscular y aparición del dolor, seguido de la incapacidad para abrir la boca <sup>8</sup>.

Los trastornos temporomandibulares pasan desapercibidos con frecuencia por la falta de un examen clínico completo y minucioso que incluya el estudio de la articulación temporomandibular <sup>9</sup>. Muchas veces, el diagnóstico diferencial no es acertado debido a las semejanzas de sintomatologías con otras <sup>10</sup>, lo que dificulta su tratamiento.

Por su elevada aparición en la población, las consecuencias que ocasiona al paciente, los argumentos anteriores y el hecho que si bien se ha estudiado la frecuencia de esta entidad en la población cubana en general, esta ha sido objeto en varios estudios, además de la no realización de investigaciones en el territorio, es propósito de esta investigación determinar el comportamiento de los trastornos temporomandibulares en la población del municipio Trinidad, asimismo establecer acciones para la prevención y disminución de estos trastornos.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal donde la población estuvo representada por los pacientes mayores de 18 años del municipio Trinidad, en el período comprendido entre abril y septiembre de 2010, fueron seleccionados cinco consultorios de forma aleatoria. La selección de la muestra obtenida por el mismo método, quedó constituida por 75 personas, que cumplieron con los criterios de inclusión. Los pacientes se visitaron en sus casas donde se le realizó el interrogatorio y el examen clínico (físico y bucal), se utilizó para ello un set de clasificación y una regla milimetrada. Se utilizó la encuesta de salud buco dental de la Organización Mundial de la Salud modificada en 2003<sup>11</sup> para la recogida de datos, se realizó la evaluación de la articulación temporomandibular (anexo 1) como explica el libro confeccionado por el Departamento Nacional de Estomatología, Manual: Encuesta de Salud Bucal, en diciembre del 2014. Las variables fueron edad, condición de la articulación temporomandibular: afectada y no afectada, articulación temporomandibular afectada: derecha o bilateral, síntomas presentes: chasquido articular, dolor a la palpación muscular, dolor a la palpación articular, signos presentes: chasquido sonido audible, contractura maseterina, reducción apertura a movimientos de lateralidad y propulsión (<8 mm), factores de riesgo: interferencias oclusales, pérdida dentaria y prótesis desajustadas. A los pacientes se les comunicó el objetivo de la investigación y dieron su consentimiento de participación en la misma.

El procesamiento estadístico para el análisis de la información se presentó en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas.

## RESULTADOS

En la tabla n.º 1 se puede apreciar que el 28 % de los pacientes presentó afectación en la articulación temporomandibular, fueron más frecuentes en los pacientes de 60 a 74 años con un 20 %.

Tabla No 1 Condición de la articulación temporomandibular según grupos de edad.

Edad	Condición de la articulación temporomandibular			
	No Afectados		Afectados	
	n.º	%	n.º	%
18	24	32	1	1.3
35 a 44	20	26.7	5	6.7
60 a 74	10	13.3	15	20.0
Total	54	72	21	28.0

Como muestra la tabla n.º 2, el 26,7 de los pacientes presentaron una afectación bilateral de la articulación temporomandibular.

Tabla n.º 2. Lado de la articulación temporomandibular afectado según edad.

Edad	Articulación temporomandibular afectada			
	Derecha		Bilateral	
	n.º	%	n.º	%
18	1	1.3	0	0
35 a 44		0	5	6.7
60 a 74	0	0	15	20
Total	1	1.3	20	26.7

La presencia de signos y síntomas que se detectaron en los pacientes afectados aparecen reflejados en las tablas n.º 3 y 4 siendo el chasquido articular el de mayor frecuencia (25.3%) en ambos casos.

Tabla n.º 3. Presencia de síntomas en la articulación temporomandibular según grupos de edad.

Edad	Síntomas de la articulación temporomandibular					
	Chasquido articular	%	Dolor a la palpación muscular	%	Dolor a la palpación art.	%
18	1	1.3	0	0	0	0
35 a 44	5	6.7	2	2.7	0	0
60 a 74	13	17.3	4	5.3	3	4
Total	19	25.3	6	8	3	4

Tabla n.º 4. Presencia de signos en la articulación temporomandibular según grupos de edad.

Edad	Signos de la articulación temporomandibular					
	Chasquido, sonido audible	%	Contractura maseterina	%	Reducción apertura a movimientos de lateralidad y propulsión (<8 mm)	%
18	1	1.3	0	0	0	0
35 a 44	5	6.7	0	0.0	0	0
60 a	13	17.3	1	1.3	2	2.7

74						
Total	19	25.3	1	1.3	2	2.7

Con relación a los factores de riesgo presentes en los pacientes afectados la tabla n.º 5 refleja que la pérdida dentaria fue el más significativo, presente en el 64% de los pacientes.

Tabla n.º 5. Presencia de factores de riesgo en pacientes afectados según grupos edad.

Afectados	Factores de riesgo					
	Interferencias oclusales		Pérdida dentaria		Prótesis desajustada	
	No	%	No	%	No	%
18	1	100	0	0	0	0
35 a 44	0	0	3	60	2	40
60 a 74	1	7	11	73	3	20
Total	2	9	14	64	5	23

## DISCUSIÓN

La articulación temporomandibular ha sido tema de considerable interés científico durante muchos años. Es, sin dudas, una de las estructuras faciales más complejas que produce en sus varios estados patológicos muchos problemas. El síndrome dolor disfunción temporomandibular, alteración psicofisiológica, sin un componente de enfermedad orgánica, es uno de los estados patológicos que se producen a nivel de la A.T.M.<sup>12</sup>

En cuanto a la presencia de trastornos temporomandibulares se coincide con estudios relacionados con el tema realizado por Calleja Martínez y colaboradores<sup>13</sup>, donde el 90.5% de su población no presentó dichas alteraciones. Se obtuvieron resultados similares al de Velazco<sup>14</sup>, los que reportan que entre el 5-12 % de la población mundial padece de la articulación en algún momento de su vida, por lo general a partir de la tercera década, lo cual puede estar relacionado con una mayor proporción de situaciones estresantes como problemas laborales, matrimoniales y económicos. La afectación de la articulación temporomandibular avanza con la edad siendo los pacientes de 60 a 74 años los más afectados coincidiendo con la investigación de Grau León<sup>15</sup>, donde se demuestra una mayor prevalencia de trastornos temporomandibulares con el incremento de la edad de los pacientes.

Estudios realizados<sup>16</sup> encontraron más pacientes con trastornos temporomandibulares en las edades comprendidas entre 31 a 45 años. Esto ocurre pues en las personas adultas influye, de modo más intenso, el ritmo estresante de la vida moderna con sus secuelas de bruxismo, disfunciones y otras alteraciones de trasfondo psicológico; además, con el incremento de la edad de los pacientes se produce un deterioro de la salud general (ejemplo: pérdida dental, estado prostodóntico inadecuado o cambios degenerativos).

En cuanto al lado de la articulación temporomandibular más afectado, los hallazgos aquí reportados difieren del estudio realizado por Guerra y otros<sup>17</sup> donde la articulación más afectada fue la izquierda (50,0 %), seguida del compromiso articular bilateral (26,5 %).

Algozaín y colaboradores<sup>18</sup> reportaron en su investigación que el lado derecho fue el más afectado con un 54,8 % seguido del compromiso articular bilateral con un 13,7 %. El predominio de la afectación de la articulación temporomandibular derecha también fue encontrado por Tataroglu y

otros <sup>19</sup>, quienes plantearon que la diferencia entre los lados afectados pudo resultar de una actividad funcional asimétrica.

Al valorar la prevalencia de signos y síntomas en los pacientes con trastornos temporomandibulares, en relación con los signos, los resultados coinciden de lo reportado por Algozaín y colaboradores <sup>18</sup> quienes encontraron el ruido articular como signo predominante al igual que Cabo y otros <sup>20</sup> que reportaron que los signos y síntomas más relevantes fueron: El ruido articular, seguido de la desviación de la mandíbula a la apertura, el dolor muscular y luego la dificultad para la apertura y el cierre bucal. Resultados similares se obtuvieron por el Dr. Sale en 2010 en pacientes con síndromes dolorosos <sup>21</sup>. A consideración de los autores estos resultados se deben a una falta de coordinación neuromuscular o a un desplazamiento del disco articular, con repercusión en la articulación temporomandibular, teniendo en cuenta que sucede fundamentalmente en pacientes mayores de 60 años con pérdida dental y cambios degenerativos.

En el estudio realizado la pérdida dentaria es el factor etiológico más frecuente en los pacientes estudiados. Estos resultados difieren del estudio realizado por Grau León <sup>22</sup> los que plantean un predominio de las interferencias oclusales en los pacientes estudiados.

En opinión de los autores la pérdida dentaria conlleva a que se desencadene un desequilibrio ocluso articular lo cual repercute negativamente en el normal funcionamiento del sistema estomatognático, especialmente en la articulación temporomandibular.

## **CONCLUSIONES**

Los pacientes de 60 a 74 años resultaron los más afectados por trastornos temporomandibulares, con un predominio de afectación bilateral de la articulación temporomandibular, siendo la pérdida dentaria el factor desencadenante y predisponente de mayor frecuencia de aparición y el chasquido articular constituyó el signo y síntoma de mayor prevalencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oral K, Bal Küçük B, Ebeo lu B, Dinçer S. Etiology of temporomandibular disorder pain. *Agri* [Internet]. 2009 Jul [cited: 2012 Sep 15];21(3):89-94. Available from: [http://www.journalagent.com/agri/pdfs/AGRI\\_21\\_3\\_89\\_94.pdf](http://www.journalagent.com/agri/pdfs/AGRI_21_3_89_94.pdf)
2. Almagro Céspedes A, Castro Sánchez MA, Matarán Peñarocha GA, Quesada Rubio JA, Guisado Barrilao R, Moreno Lorenzo C. Disfunción temporomandibular, discapacidad y salud oral en una población geriátrica semi-institucionalizada. *Nutr Hosp* [Internet]. 2011[citado 15 Sep 2012];26(5). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000500019](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000500019)
3. Vieira Lisboa AM, Barbosa Pinheiro L, Vannier dos Santos MA, Fontes Baptista A, Cavalcanti de Sousa AP, Pires Valença Neto AA, et al. Influencia de la Terapia Laser y Relajante Muscular en el Músculo Masetero bajo Oclusión - Un estudio Ultraestructural. *Int J Morphol* [Internet]. 2012 [citado 12 May 2012];30(3):999-1006. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022012000300038&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022012000300038&script=sci_arttext)
4. Carvalho CM, Lacerda JA, Santos FP, Cangussu MC, Marques AM, Pinheiro AL. Wavelength effect on temporomandibular joint pain: a clinical experience. *Lasers Med Sci* [Internet]. 2010[citado 12 May 2012];25(2):229-32. Available from: [http://download-v2.springer.com/static/pdf/955/art%253A10.1007%252Fs10103-009-0695-y.pdf?token2=exp=1430144715~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F955%2Fart%25253A10.1007%25252Fs10103-009-0695-y.pdf\\*~hmac=daa4e9087c8606c037c9f0dc26214959e04f123e5f4a28e21dd3d3c1c5f8954a](http://download-v2.springer.com/static/pdf/955/art%253A10.1007%252Fs10103-009-0695-y.pdf?token2=exp=1430144715~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F955%2Fart%25253A10.1007%25252Fs10103-009-0695-y.pdf*~hmac=daa4e9087c8606c037c9f0dc26214959e04f123e5f4a28e21dd3d3c1c5f8954a)
5. Meeder Bella W, Weiss Vega F, Maulén Yañez M, Lira Alegría D, Padilla Ladrón de Guevara R, Hormazábal Navarrete F, Guerrero Marholz L. Trastornos temporomandibulares: Perfil clínico, comorbilidad, asociaciones etiológicas y orientaciones terapéuticas. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2010[citado 15 May 2013];26(4). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v26n4/original5.pdf>
6. Velázquez-Luna J, Verdugo-Barraza ML, Castro-Lara AL, Ramírez-Álvarez M, López-Zamora JH. Disfunción temporomandibular y ansiedad en jóvenes. *Rev Odontol Latinoam* [Internet]. 2013[citado 15 May 2013];5(1):13-7. Disponible en: <http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V05N1p13.pdf>
7. Monteagudo Santiago J, López de Castro Alonso A. Necesidad de erradicar los hábitos parafuncionales por su relación con los trastornos temporomandibulares. *Medicentro* [Internet]. 2009[citado 15 May 2013];13(4). Disponible en: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/265/356>
8. Schmitter M, Balke Z, Hazle A, Ohlmann B, Rammelsberg P. The prevalence of myofascial pain and its association with occlusal factors in a threshold country non-patient population. *Clin Oral Investing* [Internet]. 2007 Sep [cited: 2013 May 15];11(3):277-81. Available from: [http://download-v2.springer.com/static/pdf/212/art%253A10.1007%252Fs00784-007-0116-1.pdf?token2=exp=1430146579~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F212%2Fart%25253A10.1007%25252Fs00784-007-0116-1.pdf\\*~hmac=b49e04de17b5f05ff9ddc9efc68d67aecfa82a39bf4e81e424ce414dfa54a66](http://download-v2.springer.com/static/pdf/212/art%253A10.1007%252Fs00784-007-0116-1.pdf?token2=exp=1430146579~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F212%2Fart%25253A10.1007%25252Fs00784-007-0116-1.pdf*~hmac=b49e04de17b5f05ff9ddc9efc68d67aecfa82a39bf4e81e424ce414dfa54a66)
9. Campos M, Herrera A, Ruan V. Desórdenes temporomandibulares en la población infantil. Un tema controversial. Revisión bibliográfica. *Revista de ortodoncia y odontopediatría. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [Internet]. 2005 Jun [citada: 2013 May 15]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/art8.asp>
10. Klasser GD, Greene CS. The changing field of temporomandibular disorders: what dentists need to know. *J Can Dent Assoc* [Internet]. 2009 Feb [cited: 2013 May 15];75(1):49-53. Available from: <http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-75/issue-1/49.html>
11. Cuba. Minsap. Programa nacional de Atención Estomatológica Integral. La Habana: Minsap; 2013.
12. Delgado E, Berini L. El diagnóstico por la imagen de la patología de la ATM. *Dolor*. 2007;15(4):83-9.
13. Calleja Martínez YM, 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. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2006 [citado: 2013 May 15];43(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol43\\_04\\_06/est01406.html](http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol43_04_06/est01406.html)
14. Velazco OE, Monsalve GL, Velazco PC, Mendel SR, Segura EJ. Los trastornos temporomandibulares en pacientes esquizofrénicos. Un estudio de casos controles. Med Oral Patol Oral Cir Bucal [Internet]. 2005 [citado: 2013 May 15]; 10(4). [http://scielo.isciii.es/pdf/medicor/v10n4/en\\_06.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/medicor/v10n4/en_06.pdf)
  15. Campos M, Herrera A, Ruan V. Desórdenes temporomandibulares en la población infantil. Un tema controversial. Revisión bibliográfica. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria [Internet]. 2006 Jun. [citado: 2013 May 15]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/art8.asp>
  16. Venezian GC, Silva MA, Mazzetto RG, Mazzetto MO. Low level laser effects on pain to palpation and electromyographic activity in TMD patients: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. Cranio [Internet]. 2010 [cited: 2013 May 15];28(2):84-91. Available from: [http://www.maneyonline.com/doi/abs/10.1179/crn.2010.012?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3dpubmed](http://www.maneyonline.com/doi/abs/10.1179/crn.2010.012?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed)
  17. Guerra O, Sarracent H, Casanova CP. Artrocentesis, evaluación clínico-terapéutica en las disfunciones temporomandibulares. Ciudad de la Habana: Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2006. [citado: feb 2010];5(3). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/viewFile/892/700>
  18. Algozaín Acosta Y, Viñas García M, Capote Leyva E, Rodríguez Llanes R. Comportamiento clínico del síndrome dolor disfunción del aparato temporomandibular en una consulta de urgencias estomatológicas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2009;46(2). [citado: 2010 Feb]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072009000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000200004&lng=es)
  19. Tataroglu C, Kanik A, Sahin G, Özge A, Yalçinkaya D, Idiman F. Exteroceptive suppression patterns of masseter and temporalis muscles in central and peripheral headache disorders. Cephalalgia [Internet]. 2002 [cited: 2013 May 15];22:444-52. Available from: <http://cep.sagepub.com/content/22/6/444.long>
  20. Cabo R, Grau I, Sosa M. Frecuencia de trastornos temporomandibulares en el área del Policlínico Rampa, Plaza de la Revolución. Rev Haban Cienc Méd [Interne]. 2009;8(4). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000400011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000400011)
  21. Sale H, Hedman L, Isberg A. Accuracy of patients' recall of temporomandibular joint pain and dysfunction after experiencing whiplash trauma: a prospective study. J Am Dent Assoc. 2010 Jul;141(7):879-86. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20592409>
  22. Grau León I, Cabo García R. Evaluación de la oclusión en pacientes con trastornos temporomandibulares y desarmonías oclusales. Rev Cubana Estomatología [Internet]. 2010 Jun 28;47(2):169-77. [cited: 2011 Sept]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072010000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072010000200005)



---

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Evaluación de la Articulación Temporomandibular

Se examinarán ambas articulaciones detectándose la presencia o ausencia de los siguientes síntomas y/o signos:

En el recuadro pequeño se anotarán valores de cero (0) y nueve (9) en cada una de las casillas según correspondan, al no tener ningún síntoma y signo la persona, o considerarse no registrado. El cuadro más grande se utilizará sólo cuando se esté en presencia de signos y síntomas.

#### Síntomas.

1. No Ausencia de síntomas.
2. Chasquido articular: Se registra el referido por el paciente.
3. Dolor a la palpación muscular: Se palpan los músculos maseteros, temporales, esternocleidomastoideo y trapecios de ambos lados. Se evalúa por presión unilateral firme de los dedos, ejercida dos veces sobre la parte más voluminosa del músculo. Solo se registra si la palpación provocaba espontáneamente un reflejo de evitación.
4. Dificultad al movimiento de apertura y cierre. Se registra cuando hay dificultad para abrir y cerrar la boca una o más veces por semana, referido por el paciente.
5. Dolor espontáneo articular: Se interroga al paciente si ha tenido dolor espontáneo en las articulaciones en reposo o mientras realiza alguna actividad o en las regiones de los músculos temporales, maseteros, esternocleidomastoideo o trapecio.
6. Dolor a la palpación articular: se registra cuando al palpar la articulación en esta de reposo, el paciente refiere sentir dolor
7. Dolor al movimiento: Se registra cuando el paciente refiere dolor en las articulaciones o los músculos al realizar movimientos de apertura, cierre, lateralidad, propulsión o retropulsión.

#### Signos

1. No. Ausencia de signos.
2. Chasquido, sonido audible: el chasquido se evalúa directamente por la presencia de un ruido agudo audible o por palpación de las articulaciones temporomandibulares.
3. Contractura maseterina: se registra cuando a la palpación del músculo se detecte su contracción.
4. Reducción de la apertura bucal menor de 30 mm: se mide la distancia entre los puntos de los incisivos centrales de los maxilares y de los incisivos de la mandíbula. Como orientación general en un adulto, la movilidad de la mandíbula se considera reducida si el sujeto era incapaz de abrir la boca hasta una anchura de dos dedos.
5. Reducción apertura a movimientos de lateralidad y propulsión menor a 8 mm. Reducción de la apertura bucal a partir de los movimientos de lateralidad derecha o izquierda o de propulsión; se registra cuando es menor a 8 milímetros.
6. Desviación de la mandíbula a la apertura: Desde la posición de oclusión céntrica se observa el movimiento de la mandíbula a la apertura, se registra cuando exista alguna desviación. Se puede tomar como referencia la línea media de la arcada superior cuando se ha comprobado que está en la línea media de la cara.

Nota: Puede registrar más de una condición en cada cuadro.

El chasquido se evaluará se evaluará directamente por la presencia de un ruido agudo audible o por palpación de las articulaciones temporomandibular.

Dolor por palpación de los músculos temporal anterior y masetero en uno o ambos lados. Este signo se evaluará por presión unilateral firme de los dos dedos, ejercida dos veces sobre la parte más voluminosa del músculo. Sólo se registrará si la palpación provoca espontáneamente un reflejo de evitación.

Movilidad reducida de la mandíbula (apertura < 30 mm), medida como la distancia entre las puntas de los incisivos centrales de los maxilares superiores y de los incisivos de la mandíbula. Como orientación general en un adulto se considerará reducida si el sujeto es incapaz de abrirla hasta una anchura de dos dedos.

Recibido: 2014-01-09

Aprobado: 2015-03-23