

Medicentro 2001;5(3)

**INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MÉDICAS  
"DR. SERAFÍN RUIZ DE ZÁRATE RUIZ"  
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

## Estudio clínico de la disfunción temporomandibular

Por:

Dra. Alette Reyes Cepeda<sup>1</sup>, Dra. Mariluz González Hernández<sup>2</sup>, Dr. Rolando Castillo Hernández<sup>3</sup>,  
Dra. Maritza Alfonso Tula<sup>2</sup> y Dra. Adelfa López de Castro<sup>4</sup>

1. Especialista de I Grado en Prótesis Estomatológica. Facultad de Estomatología. Instructora. ISCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Prótesis Estomatológica. Facultad de Estomatología. ISCM-VC. Asistente. ISCM-VC.
3. Especialista de II Grado en Ortodoncia. Facultad de Estomatología. ISCM-VC.
4. Especialista de I Grado en Prótesis Estomatológica. Asistente. Clínica Docente de Especialidades.

### RESUMEN

Se realizó un estudio explicativo en 100 individuos entre 15 y 50 años de edad, que fueron atendidos en la consulta de Estomatología del Hospital Provincial "Arnaldo Milián Castro" de Santa Clara, en el período comprendido entre enero y julio de 1998. Los mismos fueron divididos en dos grupos: estudio (enfermos) y control (sanos), con el objetivo de esclarecer la relación existente entre la disfunción temporomandibular y las desarmonías oclusales, los hábitos parafuncionales y la ansiedad. A todos se les aplicó la prueba clínica y oclusal de Helkimo para diagnosticar la enfermedad y evaluar el estado oclusal. Se les aplicó, además, un cuestionario para registrar la presencia de hábitos parafuncionales, así como el índice de ansiedad rasgo-estado. Los signos y síntomas más frecuentes fueron el dolor muscular, seguido de las alteraciones en la función y en los movimientos. La disfunción se mostró independiente de la edad; no sucedió así con el sexo, pues hubo predominio del sexo femenino.

**Descriptor DeCS:** SINDROME DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

### SUMMARY

An explanatory study was made on one hundred 15-50 year old individuals from the Stomatology office of the Provincial Hospital "Arnaldo Milián Castro" of Santa Clara during the period January-July, 1998. They were divided into two groups: study group (ill individuals) and control group (healthy individuals) to establish the existing relation between temporomandibular joint dysfunction and occlusal dysharmonies, parafunctional habits and anxiety. The clinical and occlusal Helkimo's test was used in all of them to diagnose the disease and evaluate occlusal state. A questionnaire was also used to record the presence of parafunctional habits, as well as feature-state anxiety rate.

The most frequent signs and symptoms were muscular pain followed by disorders in function and movements. Dysfunction was independent from age; it was not so with sex as the females predominated.

**Subject headings:** TEMPOROMANDIBULAR JOINT SYNDROME

## INTRODUCCIÓN

La articulación temporomandibular (ATM) constituye una de las estructuras faciales más complejas y ha sido tema de marcado interés dentro de las investigaciones odontológicas durante muchos años. Su complicado funcionamiento determina que las mínimas alteraciones produzcan en ellas una gran diversidad de problemas y trastornos funcionales, a los que se les conoce como disfunción temporomandibular (DTM)<sup>1</sup>.

Las investigaciones realizadas han demostrado que dentro de la categoría general de DTM se reúne toda una gama de síntomas y signos que pueden llegar a complicar el cuadro clínico<sup>2-6</sup>. Entre los síntomas cardinales se destacan: los ruidos articulares, el dolor asociado con la articulación y la musculatura masticatoria, y la limitación de la función mandibular, a los cuales pueden añadirse otros: cansancio muscular, cervicalgias, cefaleas, sensación de oídos tupidos, etc<sup>7-9</sup>.

Debido al origen multifactorial del síndrome, el tratamiento clínico es frecuentemente difícil y complejo. El dilema está dado por el hecho de que los diferentes métodos de tratamiento han variado de acuerdo con el concepto que tiene el clínico sobre las causas que lo provocan<sup>10</sup>. Ello ha motivado que entre un 15 y un 35 % de los pacientes no muestren los resultados terapéuticos esperados en cuanto a la disminución del dolor y el mejoramiento de la función, por lo que corren el riesgo de convertirse en pacientes con dolores crónicos<sup>11-14</sup>. Puede deducirse, por tanto, que se requiere de una atención completa e integral para que la DTM sea diagnosticada y tratada con éxito<sup>15</sup>.

El tema del dolor de las ATM y sus estructuras asociadas generan mucho interés, y al revisar los resultados de diversos estudios hemos comprobado que los desórdenes temporomandibulares ocupan un lugar importante dentro de las enfermedades del sistema estomatognático, lo que se debe a la alta prevalencia de los mismos, al número relativamente grande de personas que buscan atención para estos padecimientos, a la diversidad y severidad de estas molestias físicas, unidas a las condiciones psicosociales de la población y a la poca cooperación de los enfermos que sufren dolor facial crónico. Motivados por lo anteriormente expuesto realizamos esta investigación, con el propósito de aportar conocimientos que ayuden al clínico a aumentar su capacidad para prevenir y diagnosticar con exactitud, lo que le permitirá tratar mejor y atender de manera más conveniente a los enfermos afectados con dicho trastorno facial doloroso.

## MÉTODOS

La presente investigación se clasifica como un trabajo explicativo observacional, y se realizó en la consulta de Estomatología del Hospital Provincial Clínicoquirúrgico "Arnaldo Milián Castro" de Santa Clara, durante el período comprendido entre los meses de enero a julio de 1998.

La muestra fue dividida en dos grupos: experimental y control. El primero formado por 50 individuos que acudieron a la consulta en busca de tratamiento para sus síntomas disfuncionales. Los mismos fueron seleccionados aleatoriamente, y debían cumplir como requisitos no estar bajo tratamiento para la disfunción y presentar, por lo menos, de 2 a 15 dientes en oclusión que fueran capaces de mantener la dimensión vertical oclusal.

El grupo control se conformó también de forma aleatoria, pero con la condición de que los pacientes no debían presentar síntomas y signos disfuncionales.

Se consideró la existencia de diferencias significativas ( $p < 0,05$ ), muy significativas ( $p < 0,01$ ) y altamente significativas ( $p < 0,001$ ).

## RESULTADOS

Se estudió la distribución de la muestra según edad y sexo (tabla 1), y se observó cierto predominio de los sujetos entre 30 y 39 años (37,0 %) y una minoría de jóvenes comprendidos entre los 15 y 10 años de edad (12,0 %). Se encontró superioridad del sexo femenino (71 %), situación que se mantuvo en cada uno de los grupos de edades.

**Tabla 1** Composición de la muestra según edad y sexo.

Grupos de edades (años)	Sexo						Total	
	Masculino			Femenino				
	No.	% Fila	% Columna	No.	% Fila	% Columna	No.	%
15-19	5	41,7	17,2	7	58,3	9,9	12	12,0
20-29	4	21,1	13,8	15	78,9	21,1	19	19,0
30-39	11	29,7	37,9	26	70,3	36,6	37	37,0
40-50	9	28,1	31,0	23	71,9	32,4	32	32,0
TOTAL	29	29,0 %		71	71,0 %		100	100,0

$X^2 = 1,5394$   
 $p = 0,673$

Al analizar el comportamiento de la edad con respecto al índice clínico de disfunción (tabla 2), se encontró que la mayor cantidad de afectados se presentó entre los 30 y 39 años de edad, con 18 pacientes (36,0 %), seguidos por los sujetos comprendidos entre los 40 y 50 años con 17 (34,0 %). El valor de  $p > 0,05$  demuestra que la edad no se asoció significativamente con la disfunción.

**Tabla 2** Distribución de pacientes según grupos de edades y disfunción temporomandibular.

Grupos de edades (años)	Disfunción			
	Sí		No	
	No.	%	No.	%
15-19	7	14,0	5	10,0
20-29	8	16,0	11	22,0
30-39	18	36,0	19	38,0
40-50	17	34,0	15	30,0
TOTAL	50	100,0	50	100,0

$X^2 = 0,9590$   
 $p = 0,811$

En la tabla 3 se refleja descriptivamente el índice clínico de Helkimo según el sexo. La muestra quedó dividida en 71 féminas y 29 hombres. Del total de pacientes enfermos, el sexo femenino representó el 80 %, predominio que también se manifestó en el grupo sano, pero con un

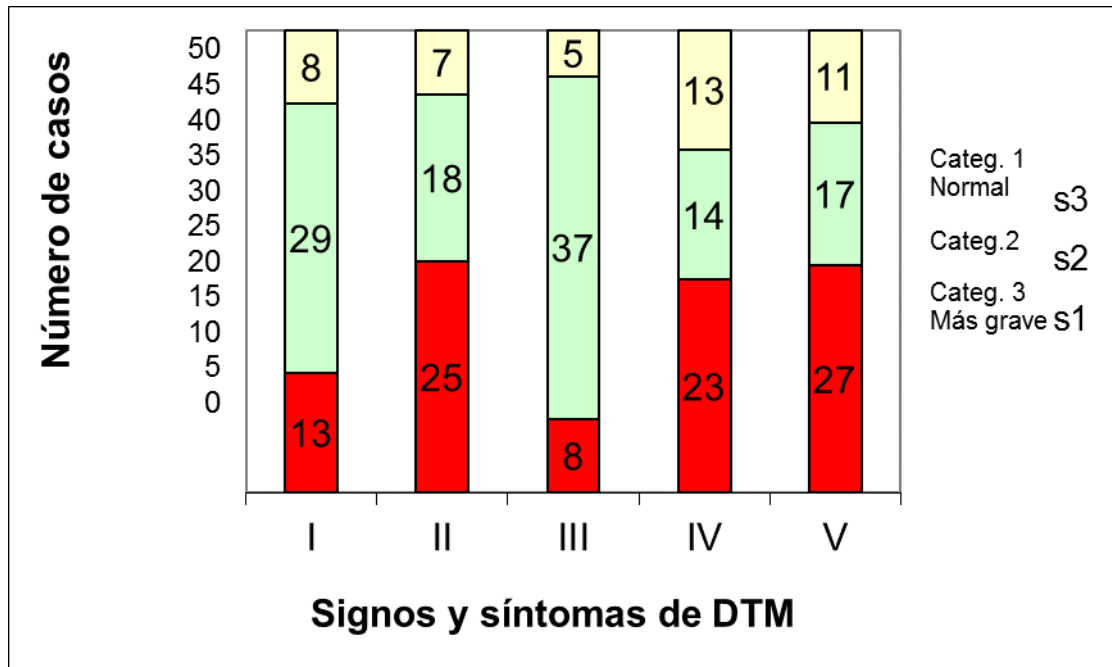
porcentaje mucho menor (62,0 %), lo cual no evidencia una tendencia significativa del sexo femenino a padecer la enfermedad, y que se corrobora por el valor de significación.

**Tabla 3** Distribución de pacientes según sexo y disfunción temporomandibular.

Sexo	Disfunción			
	Sí		No	
	No.	%	No.	%
Femenino	40	80,0	31	62,0
Masculino	10	20,0	19	38,0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

$\chi^2 = 3,93$   
 $p = 0,047$   
 $V$  de Cramer = 0,198

En la figura se muestra la distribución de los signos y síntomas del índice clínico por categorías. El más frecuente fue el dolor muscular (45 pacientes), seguido de las alteraciones en la función (43), y en los movimientos (42). Después se ubicó el dolor articular al movimiento en 39 casos, y a la palpación en 37; según la prueba de Friedman existen diferencias medianamente significativas entre los distintos indicadores de disfunción ( $p = 0,05$ ), lo que indica que no hubo coincidencia entre algunos signos y síntomas en la muestra.



**Figura** Caracterización de los signos y síntomas del índice clínico de Helkimo en el grupo afectado.

Al aplicar la prueba de rango de Wilcoxon, los únicos indicadores de disfunción que no mostraron coincidencia fueron la alteración de la función y el dolor muscular, por lo que se confeccionaron dos grupos homogéneos, en dependencia de la existencia de uno u otro indicador; o sea, un grupo con los pacientes que presentaban todos los signos y síntomas recogidos en la muestra, excepto la alteración de la función, y otro con los afectados, en que la excepción fue el dolor muscular.

Al comparar las barras correspondientes a la tercera categoría (barras oscuras) de cada uno, que es la de más gravedad, se pueden observar diferencias más marcadas. Fue más frecuente el entorpecimiento, la luxación o ambos (25 pacientes), seguido por el dolor en la ATM a la palpación posterior (23 pacientes) y en dos o más movimientos (22).

La cuarta posición correspondió a las alteraciones severas de los movimientos mandibulares, con 13 pacientes y, por último, se ubicó el dolor muscular en cuatro o más músculos con sólo ocho enfermos.

Todos estos signos y síntomas están muy interrelacionados y caracterizan la disfunción temporomandibular, por lo que nunca debemos tratar de verlos de forma totalmente independiente. Este planteamiento no nos impide llamar la atención sobre la forma en que se agruparon las categorías más graves de los indicadores (barras oscuras) dependientes de las articulaciones (II, IV y V) y los dependientes de los músculos (I, III). De forma más explícita, el entorpecimiento y la luxación (II) son resultados de desajustes casi irreversibles del complejo cóndilo-disco, que pueden deberse a deformaciones o fragmentación del disco, a irregularidades óseas derivadas de los cambios artríticos y a traumas. Cualquiera que sea la causa de este signo, los tejidos articulares son sometidos a constantes sobrecargas que inducen una respuesta inflamatoria y la aparición del dolor, ya sea a la palpación posterior (IV) o al realizar dos o más movimientos mandibulares (V).

Por lo general, los síntomas y signos musculares acompañan cualquier alteración en el sistema masticatorio, y la forma en que éstos se manifiestan es por medio de la limitación de los movimientos y el dolor a la palpación. Debe resaltarse, de forma general, que la más frecuente de todas las categorías (A, B y C) fue el dolor en 1 a 3 músculos con 37 pacientes, y esto determina que a pesar de ser el síntoma de menor presentación en su categoría más grave, posee la primera posición al evaluar los signos y síntomas sin categorizarlos (45 sujetos).

## DISCUSIÓN

El hecho de que la edad no se asociara significativamente con la disfunción en nuestra muestra coincidió con los resultados de Salas<sup>1</sup> en 1990, pero no con los informados por Diabets<sup>14</sup> quien expresa que la prevaencia de los síntomas comunicados subjetivamente parece aumentar consecutivamente con la edad.

Los resultados que relacionan a la variable sexo con la disfunción e informan al sexo femenino con más propensión a estas alteraciones, se corresponden con la mayoría de los estudios, donde se plantea que de los pacientes con dolor y disfunción temporomandibular un 70-90 % son mujeres con edades entre 20 y 40 años<sup>4,6,16,17</sup>.

En este sentido, varios informes<sup>3,5</sup> revelaron una notable constancia en la relación de sexos entre las personas que padecen esta afección; el valor medio era de casi 3,1 a favor del sexo femenino. Dicho predominio pudiera estar dado por cierto grado de inestabilidad emocional característico de este sexo, sin olvidar la mayor tolerancia de la musculatura masticatoria del varón, mucho más refractaria a la contractura que la musculatura femenina<sup>8</sup>. Muchas otras causas tratan de explicar esta preponderancia de las mujeres.

Dawson<sup>8</sup> señala que el síndrome de disfunción dolorosa de la ATM es más frecuente en mujeres solteras. El status social, los problemas de divorcio, ciertos estados de minusvalía fisiológica, como la proximidad de los períodos menstruales, las fatigas físicas y psíquicas y la menopausia, son algunos de estos elementos.

Algunos autores consideran que las mujeres son más propensas a buscar ayuda médica que los hombres, debido a factores sociales, psicológicos o ambos.

Varios investigadores<sup>2,6</sup> coinciden con nuestro trabajo al concluir que el dolor muscular es uno de los indicadores más frecuentes de disfunción, pues los músculos son el primer lugar donde se reflejan las alteraciones en el sistema, y son ellos los que aportan la fuerza necesaria para la función normal o aberrada.

Marbach y Lipton<sup>15,18</sup>, por su parte, resumieron los síntomas y signos de disfunción temporomandibular y expresaron que el único síntoma indispensable es el dolor en uno o más músculos de la masticación. Argumentan, además, que el dolor está generalmente localizado en un solo lado y que se puede irradiar al torso superior, cabeza y cuello. Otros síntomas y signos que informan son: restricción de los movimientos mandibulares, ruidos articulares y dolor en la ATM. Estos hallazgos clínicos coinciden con los encontrados en muchos estudios<sup>3,5</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salas Martínez M. Enfoque actual de la disfunción temporomandibular. Rev 3 de Diciembre 1990;4(3):203-208.
2. Aurbach SM, Laskin DM, Franstve LH, Orr T. Depression, pain, exposure to stressful life events; and long-term outcomes in temporomandibular disorder patients. J Oral Maxillofac Surg 2001;59(6):628-633.
3. Alamaoudi N. The correlation between occlusal characteristics and temporomandibular dysfunction in Saudi Arabian children. Pediatr Dent 2000;24(3):229-236.
4. Aaron LA, Bucwald DA. Review of the evidence for overlap among unexplained clinical conditions. Ann Intern Med 2001;134(9pt2):868-881.
5. Hactch IP, Rugh ID, Sakai S, Saunders M. Is use of exogenous estrogen associated with temporomandibular signs and symptoms? J Am Dent Assoc 2001;132(3):319-326.
6. Hasnaini M, Ng Sy. Extensive temporal bone pneumatization: incidental findings in a patient with TMJ dysfunction. Dent Update 2000;27(4):187-189.
7. Nicholson RA, Townsend DR, Gramling SE. Influence of a scheduled-waiting basic on EMG reactivity and oral habits among facial pain patients and no-pain controls. Appl Psychophysiol Biofeed Back 2000;28(4):203-219.
8. Dawson PE. Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problem. 2ª ed. St Louis: Mosby Company; 1995.
9. Gu Z, Wu Q, Zhang Y, Zhang Z, Sun K. Visco-supplementation therapy in internal derangement of temporomandibular joint. Clin Med 1998;111(7):656-659.
10. Glaros AG. Emotional factors in temporomandibular joint disorders. J Indiana Dent Assoc 2000-01;79(4):20-23.
11. Maynassont T, Egemrk I. A longitudinal epidemiologic study of sign and symptoms of temporomandibular disorders. 15 to 35 years of age. Pain 2000;14(4):300-309.
12. González I, Grau Leon I, De los Santos L. Interferencias oclusales en pacientes con trastornos temporomandibulares. Rev Cubana Estomatol 2000;37(2):95-101.
13. Raphael KG, Marbach JJ. Widespread pain and the effectiveness of oral splints in myofascial face pain. J Am Dent Assoc 2001;132(3):305.
14. Diabts JM, Vonder Weele LT. Prevalence of TMJ symptoms and x-ray findings. Eur J Orthod 1994;11(1):31-36.
15. Marbach JJ, Lipton JA. Factores biopsicosociales del síndrome de disfunción por dolor temporomandibular: importancia para la odontología restauradora. Clin Odontol North Am 1997;(3):614-615.
16. García López E. Características de los sonidos de la articulación temporomandibular en pacientes desdentados parciales. Rev Cubana Ortod 1997;12(2):84-90.
17. Mazengo MC, Kirneskari P. Prevalence of craneomandibular disorders in adults of Halv Distric Dar-es Salvom, Tarsania. J Oral Rehabil 1998;18(6):569-579.