



**ISSN: 1561-3194**

***Rev. Ciencias Médicas. Agosto 2008; 12(2):***

**ARTICULO ORIGINAL**

## **Evolución clínica del síndrome de disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular con acupuntura**

### **Clinical evolution of the pain dysfunction of the temporomandibular joint using acupuncture**

**Felicia C. Morejón Álvarez<sup>1</sup>, Tailín Morejón Álvarez<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup> Dra. Especialista de Segundo grado en Cirugía Maxilofacial. Asistente de la F.C.M y Master en Urgencias Estomatológicas. Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

<sup>2</sup> Dra. Especialista de Primer grado en Estomatología General Integral. Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río

---

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio longitudinal y prospectivo con el objetivo de determinar la efectividad del tratamiento con acupuntura en el síndrome de disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular, patología que aqueja a un por ciento elevado de la población y debido a su etiología multifactorial, se hace difícil establecer un

tratamiento. Esta investigación se desarrolló en el Hospital Universitario Abel Santamaría Cuadrado, durante el período de febrero a septiembre de 2006. La muestra estuvo constituida por 104 pacientes que asistieron a la consulta de cirugía maxilofacial, por presentar síntomas y signos propios del síndrome de disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular. De manera aleatoria quedó la muestra dividida en dos grupos: un grupo control que se trató con el tratamiento convencional y uno de estudio, tratado con acupuntura. Los datos fueron recogidos en tablas y tabulados por el método estadístico de chi cuadrado. Se concluye que en la terapia con acupuntura no existieron reacciones adversas y a los cinco días de tratamiento solo un 29% presentó dolor a la masticación y un 27% a la palpación de la musculatura, mientras que por el tratamiento convencional un 40,4% y un 50% respectivamente tenían estas alteraciones. Con acupuntura el promedio de sesiones necesarias para la remisión de los síntomas fue de 9, quedó demostrada la efectividad de esta terapia en el tratamiento del dolor disfunción temporomandibular.

**Palabras clave:** Terapias Alternativas, Síndrome de La Articulación Temporomandibular / etiología / Terapia.

---

## **ABSTRACT**

A longitudinal prospective study is carried out aimed at studying the effectivity of the treatment with acupuncture in presence of pain temporomandibular joint dysfunction, present in a high percentage of patients. Due to the multifactorial etiology is hard to establish the treatment. The present research was carried out in "Abel Santamaría Cuadrado" University Hospital during February-September 2006. The sample was comprised of 104 patients attending to the dental surgeon office showing symptoms and signs of pain dysfunction of the temporomandibular joint. The sample was separated into two groups: a control group being treated with the conventional treatment and one study group being treated with acupuncture. Data were shown in pictures and tabulated using the chi-square test. It is concluded that acupuncture showed non adverse reactions and presenting only 29% of patients pain at chewing and 27% showed pain at muscle palpation while with the conventional treatment a 40,4% and 50% presented both disturbances, respectively. Using acupuncture 9 sessions were necessary for attaining a remission of symptoms, being proved the effectivity of this therapy in the pain dysfunction of the temporomandibular joint treatment.

**Key words:** Alternative Therapies, Temporomandibular Joint Syndrome/Etiology, Therapy

---

## **INTRODUCCIÓN**

La articulación temporomandibular (ATM) 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>1-4</sup>

Con respecto a la distribución según sexo y edad, es más frecuente en el sexo femenino que en el masculino.<sup>5,6</sup>

En la actualidad la teoría multifactorial propuesta por Bascone adquiere gran vigencia en la génesis del síndrome de disfunción dolorosa de la A.T.M, al implicar una gran variedad de factores tanto locales como sistémicos.<sup>7</sup>

El cuadro clínico del síndrome de disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular se caracteriza por la presencia de dolor, disfunción mandibular, musculatura masticatoria dolorosa, también pueden aparecer ruidos articulares en forma de chasquido o en casos avanzados ruidos redobles.<sup>8</sup>

Muchos métodos conservadores son combinados a menudo para aliviar o remediar este tipo de patología.<sup>9-11</sup>

En nuestro medio el tratamiento convencional está dirigido a la terapia psíquica y al tratamiento medicamentoso con analgésicos (dipirona, aspirina, paracetamol), antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno, naproxeno, piroxicam), ansiolíticos (diazepam) y relajantes musculares como el metocarbamol y el meprobamato.

En los últimos años se ha empleado la acupuntura, y la magnetoterapia, terapia láser de baja potencia y laserpuntura, con el objetivo de eliminar el dolor como síntoma fundamental presente.<sup>12-16</sup>

Motivados por la frecuencia con que a nuestro servicio asisten pacientes con síndrome de disfunción dolorosa de la A.T.M, nos motivamos a realizar esta investigación, empleando la acupuntura por sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias y relajantes. Por lo cual nos propusimos determinar la efectividad del tratamiento con acupuntura en el síndrome de disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular, según signos, síntomas clínicos y precisar el número de sesiones necesarias para lograr la remisión de los síntomas.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio longitudinal, prospectivo, analítico y aleatorio en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado", en el período comprendido de febrero a septiembre del 2006, con la finalidad de determinar la efectividad del tratamiento con acupuntura en el síndrome de disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular.

La muestra quedó constituida por 104 pacientes que presentaban la sintomatología clínica atendiendo a los criterios diagnósticos del síndrome de disfunción dolorosa de la A.T.M y que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión valorados en este estudio. La asignación de sujetos a los respectivos tratamientos se hizo de manera aleatoria, quedando finalmente 52 pacientes en cada grupo (control y estudio).

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de un síndrome de disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular por diferentes causas, que asistan a la consulta de cirugía máxilofacial con los signos y síntomas relacionados en los criterios diagnósticos o algunos de ellos y que no hayan recibido tratamiento anterior para la patología.
- Pacientes de ambos sexos de 20 a más de 60 años de edad.
- Pacientes que hayan dado su consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes con insuficiencia cardiaca descompensada.
- Pacientes con lesiones agudas de piel en los puntos de acupuntura.
- Pacientes con trastornos psiquiátricos.
- Pacientes con retraso mental que no colaboren.
- Pacientes alcohólicos.
- Pacientes que no deseen participar en el estudio.
- Pacientes que estén realizando otro tipo de tratamiento ya sea medicamentoso o fisioterapéutico.

Se aplicaron dos variantes de tratamiento para el síndrome de disfunción dolorosa de la A.T.M. La variante I consistió en el tratamiento convencional realizado en el grupo control con analgésicos (dipirona 1tableta cada 8 horas), antiinflamatorios (ibuprofeno 1 tableta cada 12 horas), relajantes musculares (meprobamato 1 tableta cada 8 horas) y la termoterapia en forma de bolsas tibias a nivel de la A.T.M, durante 10 días y la variante II fue la aplicación en el grupo de estudio de la acupuntura y para lo cual se utilizaron como puntos locales relacionados con la localización del dolor los siguientes: estómago6 (E6), estómago7 (E7), intestino delgado (ID19), triple función (TF17) y como puntos distales intestino grueso (IG4) y pericardio (PC6). Todos estos puntos se utilizaron con el método de manipulación de dispersión. Se estableció un esquema de tratamiento de 10 sesiones, con una frecuencia diaria y el tiempo de duración de cada sesión de 30 minutos.

La información necesaria de cada paciente se registró en un formulario que incluía los datos generales del paciente y su evaluación clínica a los cinco y diez días del tratamiento, atendiendo a la evolución del dolor a la masticación, de la musculatura masticatoria y la limitación de los movimientos mandibulares.

Para el análisis estadístico se utilizaron como principales medidas los números absolutos y relativos. Para buscar significación estadística se realizó un análisis por una prueba conocida como chi cuadrado, que permite comparar distribución de frecuencia de dos grupos. Se tomó el nivel de significación  $\alpha = 0,005$ , lo que determina como significativo cualquier probabilidad (P) menor que  $\alpha$ .

A todos los pacientes se les explicó las características de la investigación a través de un documento de información y pidió su aprobación para la participación en la investigación mediante su consentimiento informado.

## **RESULTADOS**

La presencia de dolor a nivel de la articulación temporomandibular a la masticación fue uno de los síntomas clínicos encontrados en los pacientes estudiados, por lo que al analizar en la tabla 1 los resultados obtenidos, se destaca que en el grupo control de 52 pacientes que presentaban dolor a la masticación antes del tratamiento, después del mismo; a los 5 días 21 pacientes para un 40,4% se mantenía con dolor, lo que contrasta con el resultado en el grupo de estudio, donde de 52 pacientes afectados, sólo en 15 para un 29% se mantenía el dolor a la masticación,

y a los 10 días no existían pacientes con esta alteración, mientras que en el grupo control, aún quedaban en este tiempo 10 pacientes con dolor a la masticación.

**Tabla 1.** Evolución del dolor a la masticación según tiempo de tratamiento. Hospital Abel Santamaría, 2006.

Dolor a la masticación	Grupo		Grupo		Total	%
	Estudio (n= 52)*	%	Control (n= 52)*	%		
A los 5 días de tratamiento	15	29,0	21	40,4	36	69,4
A los 10 días de tratamiento	0	0	10	19,2	10	9,6

**Fuente:** Formulario de evolución.

\* Pacientes con dolor a la masticación antes del tratamiento.

$\chi^2 = 5,56$        $GL = 1$        $P = 0,018$ .

Otro aspecto que se comprobó fue la evolución del dolor a la palpación de los músculos de la masticación según tiempo de tratamiento, en la tabla 2 se observa que de 32 pacientes que en el grupo control presentaban antes del tratamiento dolor de la musculatura masticatoria, a los 5 días del tratamiento 16 pacientes que representan un 50%, mantenían esta sintomatología, mientras que en el grupo de estudio de 45 pacientes afectados, después del tratamiento a los 5 días, solo en 12 para un 27% existía dolor a la palpación de la musculatura, y a los 10 días ningún paciente presentaba esta alteración; no así en el grupo control donde el 12,5% de los pacientes aún en este tiempo mantenían esta sintomatología.

**Tabla 2.** Evolución del dolor a la palpación de los músculos de la masticación según tiempo de tratamiento. Hospital Abel Santamaría. 2006.

Dolor a la palpación muscular	Grupo		Grupo		Total	%
	Estudio (n=45)*	%	Control (n=32)*	%		
A los 5 días de tratamiento	12	27,0	16	50,0	28	77,0
A los 10 días de tratamiento	0	0	4	12,5	4	5,2

**Fuente:** Formulario de evolución.

\* Pacientes con dolor a la palpación de los músculos antes del tratamiento.

$\chi^2 = 10,6$        $GL = 1$        $P = 0,001$

Uno de los signos encontrados en los pacientes estudiados fue la limitación de los movimientos mandibulares. En la tabla 3 se destaca que en el grupo de estudio habían 42 afectados y en el control 31; después de realizado el tratamiento se observó, que en el grupo de estudio a los 5 días, solo 10 pacientes para un 23,8% presentaban limitación, mientras que en el grupo control 15 pacientes para un 48,4% mantenía esta alteración, y a los 10 días persistían en este grupo 6 pacientes para un 19,4% con esta disfunción, mientras que en el grupo de estudio no existían pacientes afectados.

**Tabla 3.** Evolución de la limitación de los movimientos mandibulares según tiempo de tratamiento. Hospital Abel Santamaría. 2006.

Limitación del movimiento mandibular	Grupo		Grupo		Total	%
	Estudio (n=42)*	%	Control (n=31)*	%		
A los 5 días de tratamiento	10	23,8	15	48,4	25	34,2
A los 10 días de tratamiento	0	0	6	19,4	6	8,2

**Fuente:** Formulario de evolución.

\* Pacientes con limitación de los movimientos mandibulares antes del tratamiento.

$\chi^2 = 4,78$  GL = 1 P= 0,029

En la tabla 4 se muestra la distribución de pacientes aliviados tratados con acupuntura , según número de sesiones, se constató que de los 52 pacientes que conformaron el grupo de estudio, a las 5 sesiones del tratamiento con acupuntura 25 de ellos se habían aliviado para un 48,1%, a las 6 sesiones 12 que representan 23%, con 7 sesiones se logró el alivio del dolor en 11 pacientes para un 21,2% y el 5,8% con 8 sesiones resolvió; sólo un paciente necesitó la sesión nueve para alcanzar su alivio. Es de destacar que a ningún paciente hubo que aplicarle la décima sesión de acupuntura para la remisión de los síntomas, y que entre la quinta y sexta ya existían 37 pacientes sin sintomatología dolorosa.

**Tabla 4.** Pacientes aliviados tratados con acupuntura según número de sesiones.  
Hospital Abel Santamaría. 2006

Sesiones de acupuntura	Pacientes aliviados (n= 52)*	%
5 sesiones	25	48,1
6 sesiones	12	23,0
7 sesiones	11	21,2
8 sesiones	3	5,8
9 sesiones	1	1,9
10 sesiones	0	0
Total	52	100

**Fuente:** Formulario de evolución.

\* Total de la muestra.

## DISCUSIÓN

En la tabla 1 al considerar la evolución del dolor a la masticación según tiempo de tratamiento, se destaca que en el grupo de estudio después del tratamiento existían con sintomatología menos pacientes (29%) que en el grupo tratado con el tratamiento convencional, incluso a los 10 días no habían pacientes con dolor, lo que demuestra la eficacia del tratamiento con acupuntura tanto clínica como estadísticamente, a través de la prueba chi cuadrado, donde la diferencia entre las proporciones de pacientes con dolor es significativa  $P= 0,018$  a favor del grupo de estudio, ya que eran menos los pacientes con dolor, existe una diferencia significativa con un 99% de certeza. Estos resultados coinciden con estudios realizados en la literatura consultada, donde se demuestra la eficacia del tratamiento con acupuntura en el alivio del dolor a nivel de la A.T.M, permitiendo realizar el paciente los movimientos mandibulares durante la masticación de los alimentos.<sup>16,17</sup> En trabajos publicados por Bresco y Thompsom a los 10 y más días del tratamiento convencional, existían aún pacientes con presencia de dolor en la A.T.M durante la masticación, sin embargo, mediante la acupuntura no habían en este tiempo pacientes con dolor, pues ya a los 7 días estaban aliviados.<sup>17,18</sup>

El resultado alcanzado en cuanto a la presencia de dolor a la palpación de la musculatura masticatoria (tabla 2), en el grupo de estudio es significativamente menor que en los pacientes que fueron tratados por el tratamiento convencional, entonces, se puede afirmar estadísticamente con un 99% de certeza al aplicarle el test estadístico chi cuadrado donde  $P= 0,001$ , que la acupuntura es un tratamiento eficaz, coincidiendo estos resultados con los de las investigaciones realizadas por Zimmerman y Schwartz quienes constataron, que a los 7 días de tratamiento con

acupuntura no existían pacientes con dolor de la musculatura masticatoria, mientras que con el tratamiento convencional a los 10 días un 15% de los pacientes aún presentaban esta alteración.<sup>19,20</sup> De igual forma los doctores Artidiello y Bansal en sus estudios demostraron clínica y estadísticamente que mediante el empleo de la acupuntura en el síndrome dolor disfunción de la A.T.M, se lograba el alivio del dolor y la disminución de la inflamación de forma superior a lo logrado con el tratamiento convencional.<sup>21,22</sup>

La evolución de la limitación de los movimientos mandibulares según tiempo de tratamiento (tabla 3) presentó en los pacientes tratados con acupuntura resultados altamente significativos desde el punto de vista clínico y estadístico, lo que es avalado por el valor de probabilidad asociado que fue de 0,029, lo que coincide con estudios realizados en la literatura por Artidiello<sup>21</sup> y Quayle,<sup>23</sup> quienes encontraron que en el 95% de los pacientes tratados con acupuntura, a los 7 días se había resuelto la limitación de los movimientos mandibulares. Schwartz y Bansal en investigaciones realizadas, al analizar esta disfunción, de un total de 60 pacientes tratados con acupuntura, a los 5 días de tratamiento sólo 15 pacientes presentaban esta limitación, y a los 9 días no existían pacientes afectados, sin embargo, mediante el tratamiento convencional aún a los 10 y 12 días había un 15% de los pacientes con esta alteración.<sup>20,22</sup>

En la tabla 4 al considerar la distribución de pacientes aliviados tratados con acupuntura según número de sesiones es de destacar que a ningún paciente hubo que aplicarle la décima sesión para la remisión de los síntomas, y que entre la quinta y sexta sesión ya existían 37 pacientes sin sintomatología dolorosa. Los resultados alcanzados confirman la importancia de la utilización de la acupuntura en el síndrome dolor disfunción de la A.T.M, dado sus poderes analgésicos y antiinflamatorios que permiten la rapidez en la mejoría de la sintomatología, lo que coincide con investigaciones realizadas en las cuales se logró el alivio del dolor disfunción con 9 sesiones de acupuntura, mientras que existían pacientes a los 10 y 12 días con dolor aún, de los que fueron tratados por el método convencional.<sup>18,23</sup> En estudios realizados por Thompsom y Artidiello, el 90% de los pacientes tratados con acupuntura entre la sexta y séptima sesión hubo remisión de los síntomas clínicos, mientras que por el tratamiento convencional entre los seis y siete días comenzaban un 11,5% de los pacientes a aliviarse.<sup>18,21</sup>

Como podemos apreciar los resultados clínicos alcanzados en nuestro trabajo nos permitieron plantear, que la terapia con acupuntura resultó un método de tratamiento efectivo en el síndrome de disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular, ya que la totalidad de los pacientes tratados con acupuntura evolucionaron satisfactoriamente en los signos y síntomas clínicos que presentaban, pues a los cinco días de tratamiento solo un 29% presentó dolor a la masticación y un 27 % a la palpación de la musculatura. Se logró la remisión de los síntomas con nueve sesiones de tratamiento.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Bresco SM. Tratamiento conservador de la patología disfunción de la ATM. Dolor. 2005; 124(15): 83-89.

2. Keutziger KL. Temporomandibular joint disease. Anatomy, pathophysiology and clinical description. Oral Surg. 2006; 40(3): 165-82.
3. Raspall G. Cirugía Maxilofacial. España: Editorial Panamericana; 2002. p. 62- 9
4. Delgado E, Berini L. El diagnóstico por la imagen de la patología de la ATM. Dolor. 2007; 15(4):83-9.
5. Megione H. Frecuencia y relación de los síntomas en el proceso de disfunción del sistema estomatognático. Rev Asoc Odont. 2000; 70 (6): 327-33.
6. Graziano Pereira J. Terapia laserpuntura en las alteraciones de la ATM. Trabajo para optar por el título de especialista de primer grado en prótesis estomatológica. (Tesis).Ciudad de la Habana: Hospital Freire de Andrade; 1993.
7. Bascones A. Tratado de Odontología. 3ed. Madrid: Editorial Avances Médicos; 2000.
8. Walson E. Myofascial pain dysfunction syndrome. Etiology. J Am Dent Assoc .1981; 67(10): 44-53.
9. Sánchez AE, Vázquez C... Tratamiento conservador de los trastornos temporomandibulares, las férulas oclusales. RCOE. 1998; 3(8): 771-81.
10. Kruger GO. Cirugía Bucal y Maxilofacial. 5 ed. México: Editorial Panamericana; 1985.
11. Zarb GA, Thompsom GW. Treatment of patients with temporomandibular joint.Dolor. 2006;41(3):40-6.
12. Instituto de Medicina Tradicional China. Fundamentos de Acupuntura y Moxibustión de China. Beijing: Editorial Mira; 2004.
13. Rigol O. Manual de acupuntura y digitopuntura. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1992. p. 14-22.
14. Álvarez TA. Manual de acupuntura. La Habana: Editorial Ciencias médicas; 1992. p. 20- 6.
15. Vecino Ferrer JA. Acupuntura Tradicional China. Madrid: Editorial Mira; 2003. p. 47-62
16. Unschuld Paul U. La Sabiduría Curación China. Barcelona: Editorial Liebre de Marzo; 2004. p. 30-9
17. Bresco UM. Actualización de los tratamientos alternativos en el síndrome dolor disfunción en la A.T.M. RCOE. 1997; (12) 5: 381-92.
18. Thompsom G. Treatments of patients with acupuntura in temporomandibular joint pain dysfunction syndrome. Dolor. 2006; 20(4):62-9.
19. Zimmerman D. Mandibular dysfunction and temporomandibular joint. Oral Surg. 2005; 64(3): 64-8.

20. Schwartz L. Response of patients with myofascial pindys function syndrome to mock equilibration. J Amm Dent Assoc. 1976; 48(2): 22-9.

21. Artidiello E. Years of experience using acupuntura in inflamatory proceses of temporomandibular joint. Stom. 2006; 52(4): 421-9.

22. Bansal I. Use of acupuntura in inflamatory proceses of temporomandibular joint. J Am Dent Assoc. 2006; 37(2): 392-6.

23. Quayle A. The acupuntura in treatments of T.M.J dysfunction. Dolor 2005; 15(3): 62-9.

Recibido: 30 de Mayo de 2008.

Aprobado: 26 de Enero de 2009.

Dra. Felicia C. Morejón Alvarez. Especialista de Segundo grado en Cirugía Maxilofacial. Asistente de la F.C.M y Master en Urgencias Estomatológicas. Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Dirección: Rosario 2 Apto6 entre Martí y Máximo Gómez.