

## Trabajo Original

Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández

### **Laserpuntura en el tratamiento de la fase aguda de la Disfunción Temporomandibular**

### **Laserpuncture in the treatment of the acute stage of temporomandibular dysfunction.**

**Dra. Mayra González Olazábal<sup>1</sup>, Dra. Pilar Velásquez China<sup>1</sup>, Dra. Ana María Pérez Fernández<sup>2</sup>**

1. Especialista de 1<sup>er</sup> grado en Prótesis Estomatológica. Profesora Instructora.
2. Especialista de 1<sup>er</sup> grado en Prótesis Estomatológica.

## RESUMEN

Se realizó un estudio donde se determinó el grado de efectividad de una terapia física moderna: La Radiación Láser de Baja Potencia, aplicada en puntos acupunturales en pacientes que acuden a la Clínica Estomatológica Docente Provincial de Sancti Spiritus aquejados de síntomas dolorosos inflamatorios de la articulación temporomandibular, en un período de un año aproximadamente. Se trataron en nuestro estudio 80 pacientes que se dividieron en 2 grupos para valorar el comportamiento ante la terapia. Un grupo A con tratamiento convencional medicamentoso y laserpuntura y el grupo B con tratamiento tradicional medicamentoso solamente. El resultado fue ventajoso para el grupo que utilizó la combinación de laserpuntura con medicamento en la eliminación de los síntomas dolorosos y limitación de los movimientos mandibulares en los pacientes con trastornos temporomandibulares en las primeras etapas del tratamiento.

**DeCS:** SÍNDROME DE LA DISFUNCIÓN DE ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR / terapia

## SUMMARY

A study was carried out in which the degree of effectiveness of a modern physical therapy was determined: The Low Power Laser Radiation applied in acupuntural points in patients who come to the Provincial Stomatological Teaching Clinic of Sancti Spiritus complaining of inflammatory painful symptoms of the temporomandibular joint, in a period of one year approximately. In our study 80 patients were treated that were divided in 2 groups to assess their behavior before therapy. One group A with conventional drug treatment and laserpuncture, and a group B with traditional drug treatment only. The result was advantageous for the group that used the combination of laserpuncture with medication in the elimination of the painful symptoms and limitation of the mandibular movements in the patients with temporomandibular dysfunctions in the first stages of the treatment.

**MeSH:** TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION SYNDROME / therapy

## **INTRODUCCIÓN**

El síndrome de Disfunción Temporomandibular, es una alteración que comprenden un conjunto de signos y síntomas relacionados con las estructuras del sistema gnático. Estos son muchos y muy variados y dependen del grado de evolución que haya alcanzado el problema, pero los más comunes son: dolor periarticular, dolor muscular, restricción o inhibición de los movimientos mandibulares. (trismo. 2, 3, 6, 7, 8).

El estudio de este síndrome ocupa un papel fundamental en el desarrollo de la odontología actual, ya que diversos estudios epidemiológicos han relevado alta prevaencia de estos desórdenes en la población.

En nuestra provincia en los últimos años se ha visto un incremento en el Síndrome de Disfunción Temporomandibular, esto significa que existe un problema y es importante definir cuáles han sido las causas, cómo puede resolverse y hasta dónde puede llegar.

El paciente afectado acude a nuestra consulta con un aumento de estos síntomas que en algunos casos, son tan agudizados que provocan en ellos trastornos psicosociales, estableciendo malas relaciones por el grado de irritabilidad que presentan los mismos. (10,11) Es por ello, que la importancia del tratamiento inicial de esta patología, este encaminado a eliminar estos síntomas dolorosos y se logra a través de la fase de terapia de soporte o apoyo, la cual incluye: medicamentos, mioterapia, fisioterapia, relajantes, y como aporte novedoso, el uso de la radiación láser.

En los últimos años la terapia láser se ha puesto de moda por su capacidad para provocar efecto terapéutico como: analgésico, antiinflamatorio y regenerativos, lo cual hace que utilicemos esta radiación, pues beneficia notablemente el cuadro doloroso de estos trastornos temporomandibulares. (1, 2, 3)

Si a esto efectos de la terapia láser le unimos el papel que tiene la acupuntura en el restablecimiento de la salud general, tendremos magníficos resultados al unir ambos tratamientos, o sea laserpuntura y de esta manera logremos eliminar la fase aguda de estos pacientes.

Por lo anteriormente nos propusimos comprobar la efectividad de esta técnica en la eliminación del dolor, la limitación de los movimientos mandibulares y además conocer las sesiones necesarias de radiaciones para obtener alivio o desaparición de los síntomas presentes.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

En un periodo comprendido de 1 año aproximadamente, se atendieron 80 pacientes de ambos sexos, cuyas edades comprendía entre 25 y 50 años, en el servicio de prótesis de la Clínica Estomatología Provincial de Sancti Spíritus por presentar dolor en una o ambas articulaciones y/o limitación de movimiento de apertura bucal.

A estos pacientes se les aplicó una encuesta la cual mediante interrogatorio y examen físico se recogían aspectos según índices de Helkimo, para medir grados de disfunción y además la evolución de los pacientes en el transcurso de 10 días (anexo I).

**El dolor se valoró de acuerdo con la escala de Melsak del índice de dolor presente:**

- Dolor ligero tolerable
- Dolor moderado
- Dolor intenso, pero puede continuar sus actividades
- Dolor muy intenso que dificulta la concentración
- Dolor intolerable

Se hizo recordar al paciente el dolor más intenso que ha soportado en su vida dándole el valor de 5, para que así pudiera valorar el dolor que presentaba en el momento del examen físico y evaluarlo.

**Estos pacientes según fueron acudiendo a consulta se agruparon en 2 grupos:**

- Grupo A: (estudio) Con tratamiento tradicional medicamentoso y con Laserpuntura.
- Grupo B: (control) Con tratamiento tradicional medicamentoso.

Al grupo estudio A se le aplicó radiación láser con el equipo Lasermed 670 DL.

Técnica de irradiación puntual local: En puntos acupunturales para el dolor de la articulación Temporomandibular, Id19, V2, Tr17, E6, Ig4.

Técnica de barrido: a lo largo de los músculos comprometidos.

Parámetro: Analgésico y antiinflamatorio.

Potencia: 25 mW.

Tiempo: 30 seg. / puntos.

Números de sesiones: 10.

Frecuencia: Diarias.

El tratamiento convencional medicamentoso consistió en el uso de antiinflamatorios, analgésicos, relajantes musculares y sedantes.

Al grupo control B solamente se trató con medicamentos de forma convencional.

La confección de los grupos se trató de lograr la mayor semejanza posible entre ellos en cuanto a edad, sexo, grado de escolaridad, y ocupación.

**Los resultados fueron evaluados en:**

- Bien: Si el paciente refería rápido alivio o eliminación del dolor, mejoría en los movimientos masticatorios.
- Regular: Si existía alivio, pero no había desaparición del dolor y persistían molestias en los movimientos.
- Nulo: Si no había mejoría alguna, tanto en el dolor como en los movimientos.

El método estadístico utilizado para cumplir el objetivo primero fue una prueba Z de proporciones en busca de diferencias significativas en cuanto a la desaparición del dolor y la limitación de los movimientos entre los grupos de tratamientos. El objetivo segundo se compara los porcentajes de curados por cada tratamiento a la primera y segunda evaluación y finalmente se compara el tiempo medio de recuperación en cada terapia. Para ello utilizamos una prueba Z de proporciones y una T de student respectivamente.

Los datos se recogerán en una base de datos de Microsoft Excel, para análisis estadístico y los datos se procesarán en tabla y gráficos.

## RESULTADOS

Se realizó una distribución de la población estudiada según síntomas referidos y comportamiento de los mismos a la llegada de los pacientes a nuestro servicio, pudiéndose observar como todos los pacientes estudiados presentaban dolor en la zona periarticular, dolor muscular y limitación de los movimientos masticatorios.

**Tabla No 1.** Signos clínicos de la Trastorno temporomandibulares.

Signos y Síntomas	Grupo A		Grupo B	
	No	%	No	%
Dolor Articular	40	100	40	100
Dolor muscular	40	100	40	100
Limitación del movimiento	39	97.5	39	97.5

A la semana de tratamiento observamos la evolución de dichos signos en cada grupo. El grupo A presentó mejores resultados con relación al grupo B, con un 92.50 % de pacientes recuperados completamente.

**Tabla No 2.** Evolución de los signos clínicos a la semana de tratamiento.

Grupo	No. de pacientes	Bien		Regular		Nulo	
		No	%	No	%	No	%
A	40	37	92.50	3	7.50	0	0
B	40	20	50.00	11	27.50	9	22.50

A los 15 días de tratamiento se observa la desaparición total del dolor articular, dolor muscular y la posibilidad de los pacientes para realizar sus movimientos.

**Tabla No 3.** Evolución de los signos clínicos a los 15 días del tratamiento.

Grupos	No. de pacientes	Bien		Regular		Nulo	
		No	%	No	%	No	%
A	40	40	100	0	0	0	0
B	40	27	67.50	9	22.50	4	10.00

## **DISCUSIÓN**

Valorando la aparición de los síntomas más frecuentes dentro de los trastornos tempero manipulares nos coinciden nuestro estudio con los reportado por otros autores en la bibliografía consultada. (6, 7, 8, 10)

Haciendo un análisis conjunto de los datos relacionados en la Tabla 2 y 3 se consideró que en el transcurso de este tratamiento los resultados coinciden con los estudios realizados por otros autores donde se logran muy buenos resultados con la terapia láser desde los primeros momentos. (8, 10, 11, 12)

Más adelante, a los 15 días de tratamiento, el total de nuestros pacientes tratados con esta terapia, se encuentran restablecidos de esta fase aguda y pueden ser tratados para eliminar las causas que provocaron el desencadenamiento de tal disfunción. (6, 7, 10, 11) Esto se corresponde por los estudios realizados por autores tales como la Doctora Graciela M Sterin, (1, 3) donde plantea una nueva alternativa de tratamiento para esta patología dolorosa debido a su alto efecto analgésico y antiinflamatorio.

Por lo tanto de acuerdo a los resultados obtenidos arribamos como conclusiones, la efectividad de la laserpuntura, por su alto poder analgésico y antiinflamatorio en el tratamiento del dolor de la articulación temporomandibular y se demuestra que a los 7 y 15 días de tratamiento el 92,5 % y el 100 % de los pacientes respectivamente no tienen dolencias clínicas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. México Web: Salud. Ademed. Grupo de profesionales dedicados a la salud. Contamos con Láser terapéuticos. [WWW.Mxicoweb.com.mx/salud/-63k](http://WWW.Mxicoweb.com.mx/salud/-63k) 15 May 2005.
2. Revisión bibliográfica sobre el uso del Láser blando en odontología. Láser terapéutico en odontología. [WWW.dentalcolombia.com/docs/general/revision Laser.htm](http://WWW.dentalcolombia.com/docs/general/revision%20Laser.htm)-135k.
3. Dra. Graciela M. Sterin My Especialista en Fisioterapia. Curso de Láser terapéutico. [Steringraciela.conciencianimal.org/steringraciela/curriculum-vitae.htm](http://Steringraciela.conciencianimal.org/steringraciela/curriculum-vitae.htm)-59k.
4. Odontología: terapia láser, láser acupuntura. [WWW.rj-laser.com/spanish/s-theradental.htm](http://WWW.rj-laser.com/spanish/s-theradental.htm)-43k
5. Acumed Lidia- Láser. Láser terapéutico de baja intensidad para tratamientos de dolores [http://WWW. Láser. Un.. www.acumed.cl/laser.html/10k](http://WWW.Láser.Un..www.acumed.cl/laser.html/10k).
6. Cillo JE Jr, Sinn D, Truelson JM. Management of Middle and Superficial Temporal Artery Hemorrhage from Total Temporomandibular Joint Replacement Surgery with a Gelation-Based Hemostatic Agent. *J Craniofac Surg.* 2005 Mar; 16 (2):309-12. PubMed-indexed for MEDLINE.
7. Strauss RA, Fallon SD. Láser in Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. *Dent Clinic North Am.* 2004 Oct;48(4): 861-88, vi. PubMed – indexed for MEDLINE.
8. Kaneyama K, Segami N, Sato J, Murakami K, Iizuka T. Outcomes of 152 Temporomandibular Joints Following Arthroscopic Anterolateral Capsular Release By Holmium: YAG laser or electrocautery. *Oral Surg Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004 May;97(5):546-51. PubMed-indexed for MEDLINE.
9. White RD. Arthroscopy Of The Temporomandibular Joint: Technique And Operative Images. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2003 Sep;11(2):129-44. PubMed-indexed for MEDLINE.
10. Kulekcioglu S, Sivrioglu K, Ozcan O, Parlak M. Effectiveness Of Low-Level Laser Therapy In Temporomandibular Disorder. *Scand J Rheumatol.* 2003;32(2):114-8. PubMed-indexed for MEDLINE.
11. Abd-UI-Salam H, Kryshtalskyj B, Weinberg S. Temporomandibular Joint Arthroscopic Findings In Patients With Cervical Flexion-Extension Injury (Whiplash): a preliminary study of 30 patients. *J Can Dent Assoc.* 2002 Dec;68(11):693-6. PubMed-indexed for MEDLINE.
12. Takahashi H, Sato I. Ultrastructure Of Collagen Fibers And Distribution Of Extracellular Matrix In The Temporomandibular Disk Of Human Fetus And Adult. *Okajimas Folia Anat Jpn.* 2001 dec;78(5):211-21. PubMed-indexed for MEDLINE.

