

**LA ANALGESIA ACUPUNTURAL EN CIRUGÍA PERIODONTAL**

*Acupuncture analgesia in periodontal surgery*

**Dra. Mercedes Rosa Gómez Mariño\***; **Dra. Esperanza González Rodríguez\*\***; **Dra. Ana Vara Delgado\*\*\***; **Dra. Maheli Más Sarabia\*\*\*\***

- I. *Especialista de I Grado en Periodontología .Profesora Asistente. Clínica Estomatológica Provincial Docente "Ismael Clark y Mascaró". Camagüey.*
- II. *Especialista de II Grado en Periodontología .Profesora Auxiliar.*
- III. *Especialista de II Grado en Periodontología .Profesora Auxiliar. Máster en Medicina Natural Tradicional.*
- IV. *Especialista de II Grado en Periodontología. Profesora Asistente.*

---

**RESUMEN**

Se realizó un ensayo clínico-terapéutico fase II temprana (estudio experimental) con el objetivo determinar la eficacia de la analgesia acupuntural en los tratamientos quirúrgicos periodontales: alisado radicular, técnica excisional para la nueva inserción (ENAP) y colgajo Kirkland sin incisión vertical. Fueron estudiados 32 pacientes de

ambos sexos que dependieron de las técnicas quirúrgicas periodontales mencionadas y cumplieron con los criterios de inclusión del estudio, a todos se les aplicó analgesia acupuntural. El resultado del tratamiento se evaluó clínicamente de acuerdo a los parámetros establecidos en la escala utilizada. Se determinó la eficacia de la técnica acupuntural por el predominio de las respuestas satisfactorias a este procedimiento que tuvo el mayor valor en el alisado radicular. Se identificaron complicaciones, pero fueron mínimas, el sangramiento en el sitio de la punción fue la más frecuente.

**DeCS:** analgesia por acupuntura; enfermedades periodontales/cirugía

---

## **ABSTRACT**

A phase II early clinical-therapeutic trial was conducted (experimental study) with the objective to determine the effectiveness of acupuncture analgesia in the periodontal surgical treatments: smoothed radicular, excisional technique for the new insertion (ENAP) and Kirkland flap without vertical incision. Thirty-two patients from both sexes that depended on the mentioned periodontal surgical techniques and met with the inclusion criteria of the investigation were studied, acupuncture analgesia was applied to all the patients. The result of the treatment was clinically assessed according to the established parameters in the utilized scale. The effectiveness of the acupuncture technique was determined by the predominance of the satisfactory responses to this procedure that had the major value in the smoothed radicular. Complications were identified, but were minimal; bleeding in the site of puncture was the most frequent one.

**DeCS:** acupuncture analgesia; periodontal disease/surgery

---

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades gingivales y peridontales están catalogadas entre las afecciones más comunes del género humano, son procesos morbosos que afectan a los tejidos que rodean o sostienen al diente, son consideradas como una respuesta a los irritantes locales extrínsecos, modificada por las condiciones generales intrínsecas que funcionan dentro del hospedero. La prevalencia y gravedad de las periodontopatías varían en función de los factores sociales, ambientales, las enfermedades bucales y generales y particularmente de la situación de higiene bucal individual.<sup>1</sup>

La cirugía ocupa un lugar importante en el tratamiento de la enfermedad periodontal, consiste en la manipulación quirúrgica de los tejidos del periodonto. Existen numerosos procedimientos de este tipo, la técnica excisional para la nueva inserción (ENAP), el colgajo Kirkland y el alisado radicular, aunque algunos autores no consideran este último una técnica quirúrgica como tal. Para llevar a cabo estas intervenciones es necesario el uso de anestésicos generales y locales, estos últimos de mayor empleo en la cirugía dental menor.<sup>2</sup>

La acupuntura es aceptada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el tratamiento de varias afecciones. En las últimas décadas se suscita considerable interés por este método en la medicina occidental al igual que en Cuba. Las investigaciones y estudios realizados demuestran la utilización de la acupuntura en el tratamiento de la enfermedad gingival y periodontal, se usa especialmente en analgesia para diferentes procedimientos dentales y en intervenciones quirúrgicas con resultados satisfactorios.<sup>3-5</sup>

Básicamente esta técnica oriental consiste en prevenir, aliviar o curar varias enfermedades mediante la punción con agujas finas en determinados puntos del cuerpo, denominados acupunturales.<sup>6-9</sup>

En la medicina tradicional oriental predomina el principio de que la vida del hombre está regulada por el cielo y la tierra, se considera como un todo único regido por la

concepción de cinco elementos: madera, fuego, agua, metal y tierra. Existen otras teorías, el ying-yang; la teoría de los meridianos, sobre los cuales se ubican los puntos acupunturales que poseen una resistencia eléctrica distinta al tejido que los rodea y además la teoría chang-fu. Basada en todas estas teorías surge la acupuntura como método terapéutico tradicional.<sup>10, 11</sup>

Con respecto a la cirugía dental y bucal la eficacia de dicho método varía de acuerdo al caso quirúrgico y a la técnica acupuntural empleada. Son evidentes sus múltiples ventajas sobre los anestésicos locales. La analgesia acupuntural tiene gran aplicación tanto en el alivio de determinado dolor como en la inhibición del dolor provocado durante la cirugía. Puede ser aplicada concomitantemente con anestésicos locales con la finalidad de disminuir el dolor y la inflamación postoperatoria, también es muy útil en aquellos casos en que se requiere analgesia y sedación en forma simultánea.<sup>12-14</sup>

En pacientes alérgicos a los anestésicos locales, la acupuntura se viste de gala porque encuentran en la misma la solución oportuna para poner fin a sus preocupaciones y poder ser tratados como pacientes normales capaces de recibir tratamientos dolorosos con un mínimo de molestias y en ocasiones sin ellas. Este procedimiento terapéutico no es la panacea de la medicina, ni tampoco sustituye a la medicina que aprendemos en las universidades.

En nuestro medio existen pocas experiencias en la realización de la cirugía periodontal con acupuntura por lo que se decidió realizar este estudio para contribuir a la utilización de un método alternativo más en la terapéutica periodontal.

## **MÉTODO**

Se realizó un ensayo clínico terapéutico fase II temprana abierto, no secuencial (estudio piloto experimental). El universo estuvo constituido por todos los pacientes que asistieron al salón de cirugía de la Clínica Estomatológica Provincial Docente "Ismael

Clark y Mascaró” de Camagüey desde el 1 de septiembre de 2004 al 30 de abril de 2005, en su totalidad formaron parte del estudio por tanto, el universo coincide con la muestra, la misma quedó constituida por 32 pacientes.

La población objeto de estudio cumplió con estos criterios de inclusión: pacientes tributarios de realizar alisado radicular, técnica excisional para la nueva inserción (ENAP) y colgajo Kirkland sin incisión vertical, el tratamiento quirúrgico incluyó de dos a cuatro dientes de una hemiarcada.

Fueron excluidos de esta muestra los pacientes portadores de enfermedades infecciosas, neoplásicas, síndrome febril, afecciones inflamatorias con fiebre elevada y leucocitosis, pacientes severamente asténicos, con insuficiencia cardiaca descompensada, discrasias sanguíneas, estados de excitación psíquica aguda, pacientes fatigados, con afecciones endocrinas, renales crónicas, mujeres durante la menstruación y embarazadas. Estos pacientes recibieron una consulta prequirúrgica donde se le colocaron las agujas en algunos puntos acupunturales, Ig4, Vg26, Vc24 para conocer si aceptaban o no la acupuntura, no refirieron la sensación de dequi, síntomas o signos que revelaron la aceptación a la técnica acupuntural. Para ello se tuvo en cuenta que el 10 % de la población no responde al tratamiento acupuntural.

A los 32 pacientes seleccionados se les aplicó tratamiento acupuntural con el siguiente esquema topográfico: <sup>15</sup>

Como puntos distales, generales y específicos se utilizaron independientemente del área a intervenir quirúrgicamente: Ig4 y Ig11. Los auriculares fueron Shenmen, analgesia dental superior, analgesia dental inferior y ansiolítico. Como puntos locales para el maxilar independientemente del sector a intervenir quirúrgicamente se utilizó el Vg26, para incisivos y caninos superiores E2 e Ig20, para bicúspides superiores E2 y E3, para molares superiores Id18, E7 y Vb2, para la mandíbula independientemente de la zona a intervenir quirúrgicamente Vc24, para incisivos y caninos inferiores: E4 y Ex5, para bicúspides inferiores E5 y Ex5, para molares inferiores E5, E6 y Tr17.

Luego se realizó la activación manual de los puntos con un cuarto de giro a la derecha y después a la izquierda con intervalos de 5min durante 20 ó 30 min.

Después de hacer la autorregulación energética se comprobó con el instrumental periodontal si el paciente logró la analgesia acupuntural, luego se comenzó la intervención quirúrgica sin dejar de activar las agujas durante la misma.

Al concluir la operación las agujas fueron retiradas siguiendo el orden en que fueron colocadas. Se les orientaron a los pacientes las indicaciones postquirúrgicas y postacupunturales correspondientes. Las complicaciones presentadas se trataron teniendo en cuenta lo establecido en cada paciente.

El resultado del tratamiento se evaluó clínicamente de acuerdo a la escala establecida en la investigación. Fue altamente satisfactoria cuando se logró concluir el acto quirúrgico con acupuntura y el paciente no refirió síntomas dolorosos o molestias durante la intervención quirúrgica; satisfactoria cuando el paciente refirió dolor o molestias ocasionalmente, ante las cuales el cirujano se detuvo o no, pero a pesar de ello se concluyó la técnica quirúrgica con la acupuntura y no satisfactoria cuando fue imposible comenzar la intervención quirúrgica por dolor, molestias, inquietud o cuando ésta se comenzó pero no concluyó con acupuntura por la presencia de dichos síntomas y a petición del paciente se decidió usar anestesia local convencional.

La acupuntura tuvo un resultado eficaz cuando la respuesta al tratamiento fue altamente satisfactoria y satisfactoria, el resultado no eficaz coincide con la respuesta no satisfactoria. Los datos se tabularon con microcomputadoras del modelo XT-IBM compatible mediante el programa estadístico Microstat y se encontró estadística descriptiva con distribución de frecuencia en cantidad y por ciento y estadística inferencial con prueba de hipótesis de proporciones y tablas de contingencia con la prueba de chi-cuadrado.

## RESULTADOS

Con respecto a la distribución de pacientes de acuerdo a las técnicas quirúrgicas utilizadas según las indicaciones de cada una de ellas al 46,90 % de los pacientes se les realizó alisado radicular, el resto se distribuyó de forma semejante en las otras técnicas empleadas (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de pacientes según técnica quirúrgica utilizada**

<b>Técnica quirúrgica</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
Alisado radicular	15	46.90
ENAP	9	28.10
Colgajo Kirkland	8	25.00
Total	32	100.00

Fuente: Encuesta

En cuanto a la eficacia de la analgesia acupuntural según el número de pacientes intervenidos quirúrgicamente, fue eficaz en 27 pacientes (84.38 %) y no eficaz en cinco (15.62 %). Existió una diferencia significativa ( $p=1.899\text{E}-8$ ) entre los resultados eficaces y no eficaces (Tabla 2).

**Tabla 2. Eficacia de la analgesia acupuntural según pacientes operados**

<b>Resultados</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
Eficaz	27	84.38
No eficaz	5	15.62
Total	32	100.00

Fuente: Encuesta

**P=1,899E-8**

Respecto a la relación entre la respuesta al tratamiento y la técnica quirúrgica realizada, en la mayoría de los pacientes (73.33 %) la respuesta fue altamente satisfactoria en el alisado radicular, a pesar de ello en general predominó la respuesta satisfactoria (43.75 %), en la prueba estadística de hipótesis de proporciones se reveló diferencia significativa entre la respuesta altamente satisfactoria y satisfactoria para el alisado radicular ( $p=0,02$ ) y en el ENAP ( $p=0.007$ ), donde predominó la respuesta satisfactoria (66.67 %) (Tabla 3).

**Tabla 3. Relación entre repuesta al tratamiento y técnica quirúrgica realizada**

Respuesta al tratamiento	Técnica quirúrgica							
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Altamente satisfactorio	11	73.33 (*)	1	11.1 (*)	1	12.50(*)	13	40.63
Satisfactorio	4	26.67 (*)	6	66.67(*)	4	50.00(*)	14	43.75
No satisfactorio	-	-	2	22.22	3	37.50	5	15.62
Total	15	100.00	9	100.00	8	100.00	32	100.00

Fuente: Encuesta

**\*P=0, 02**

**\*P=0,007**

**\*P=0, 06**

No se presentaron complicaciones en la mayoría de los pacientes (87,50 %) sólo aparecieron en cuatro. Se confirmó la significación estadística de estas diferencias ( $p=9,863\text{E}-10$ ) entre los pacientes que tuvieron complicaciones y los que no (Tabla 4).

**Tabla 4. Complicaciones detectadas en número de pacientes**

<b>Complicaciones</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
<b>detectadas</b>		
Sangramiento en el sitio de la punción	2	6.24
Hematoma tardío	1	3.13
Reacción vegetativa	1	3.13
Con complicaciones	4	12.50 (*)
Sin complicaciones	28	87.50 (*)
Total	32	100.00

Fuente: Encuesta

**\*P=9,863E-10**

En cuanto a la relación entre las complicaciones detectadas con la respuesta al tratamiento, el mayor número de pacientes con complicaciones estuvo en los de respuesta satisfactoria. En las respuestas altamente satisfactorias y no satisfactorias se detectó uno por grupo (Tabla 5).

**Tabla.5.Relación entre las complicaciones detectadas y la respuesta al tratamiento**

<b>Respuesta al tratamiento</b>	<b>Complicaciones detectadas</b>			
	<b>Sangramiento en el sitio de la punción</b>	<b>Hematoma tardío</b>	<b>Reacción vegetativa</b>	<b>Total</b>
Altamente satisfactoria	1	-	-	1
Satisfactoria	1	1	-	2
No satisfactoria	-	-	1	1
Total	2	1	1	4

Fuente: Encuesta

## DISCUSIÓN

La mayoría de los pacientes dependieron del alisado radicular porque esta técnica es la maniobra básica del tratamiento periodontal y está indicada en todos los pacientes que presentan depósitos sobre los dientes y enfermedad periodontal.<sup>2</sup>

En el estudio predominaron los resultados eficaces sobre los no eficaces, esto se debe quizás a los mecanismos de acción de la acupuntura como analgésico. Según la teoría de las " compuertas " de Melzack y Wall, la percepción del dolor es modulada por una " puerta funcional " que está abierta en condiciones normales y el impulso doloroso viaja por fibras finas.

Cuando se aplica una aguja se produce una segunda corriente de impulsos no dolorosos y el cierre o bloqueo del impulso por la primera vía, que inhibe o disminuye la sensación dolorosa, la posibilidad de estimular la liberación de endorfinas, encefalinas y dinorfinas por su acción inhibidora, lo que confirma un mecanismo químico humoral; se puede demostrar además por el aumento de estas sustancias en el LCR y la elevación del umbral doloroso; también se invoca la liberación local de serotonina lo que demuestra su papel activo, además se describen otros neurotransmisores como el GABA y la glicina, otros autores plantean que la acupuntura estimula pequeñas fibras nerviosas mielínicas que están en los músculos, lo que envía estímulos nerviosos a la médula espinal y activa tres centros, la propia médula, el mesocéfalo y la pituitaria-hipotálamo.<sup>7,13,16</sup>

Este resultado coincide con *Trinchet*<sup>10</sup> y *Patricio*<sup>17</sup>, quienes plantean que es eficaz del 50 al 80 %, mientras que otros como *Jayasuriya*<sup>15</sup> y *Gutiérrez*<sup>16</sup> plantean que es eficaz del 75 al 90 %.

En este estudio en los pacientes a los que se les realizó el alisado radicular predominaron las respuestas altamente satisfactorias, en el ENAP las satisfactorias y con respecto al colgajo solamente se observó que en la mayoría de los pacientes las respuestas fueron satisfactorias sin comprobarse significación estadística, a esto se le une el comportamiento de los no satisfactorios, los que no aparecen en el alisado

radicular, comienzan su aparición en el ENAP y aumentan en el colgajo. Es de interés que la respuesta no satisfactoria se incrementa a medida que aumenta la complejidad del procedimiento quirúrgico, resultado este que coincide con otros autores.<sup>12</sup>

Las complicaciones de la técnica acupuntural se presentaron en pocos pacientes, este hallazgo coincide con *Trinchet*<sup>10</sup>, *Sebastián Addinson-Smith*<sup>11</sup>, *Jayasuriya*<sup>15</sup>, *Gutierrez*<sup>16</sup> y *Peña*<sup>18</sup> quienes plantean que las mismas son mínimas. El sangramiento en el sitio de la punción al retirar la aguja fue la más frecuente, el hematoma tardío no tuvo trascendencia y donde se presentó la reacción vegetativa (náuseas) se retiraron las agujas y se suspendió el tratamiento acupuntural a petición del paciente, ésta última fue la única que tuvo cierta relevancia clínica. Se comprobó que las complicaciones encontradas no guardan relación con la respuesta al tratamiento, por lo que no influyen en la eficacia del mismo, aunque es necesario señalar que en el estudio la reacción vegetativa apareció en un paciente donde la respuesta al tratamiento fue no satisfactoria.

## CONCLUSIONES

1. Se determinó la eficacia de la técnica acupuntural, en las técnicas quirúrgicas periodontales realizadas predominó la respuesta satisfactoria y altamente satisfactoria.
2. Con relación a los diferentes procedimientos quirúrgicos se determinó que predominó en el alisado radicular la respuesta altamente satisfactoria.
3. Las complicaciones de la técnica acupuntural fueron mínimas, el sangramiento en el sitio de la punción fue el más frecuente.
4. No se observó relación entre las complicaciones detectadas y la respuesta al tratamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Llanes Llanes E, Valle Portilla M de C del, Rodríguez Méndez G, Almarales Sierra C, Ysasi Cruz MA, Álvarez Pérez M del C, et al. Guías prácticas clínicas de enfermedades gingivales y periodontales. En: Sosa Rosales M de la C. Guías prácticas de Estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003.p.195.
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Temas de Parodoncia T2. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1991.p.104-7.
3. FDI. El uso de la acupuntura [en internet]. 2004 [citado 17 dic 2006]: [aprox. 2 p.]. disponible en: [http://www.imada.com.ar/articulos/art2\\_1.html](http://www.imada.com.ar/articulos/art2_1.html)
4. Barreiro Alberdi O. Efectividad del uso de la analgesia acupuntural en pacientes del post-operatorio en el centro de cirugía oftalmológica [en internet]. 2006 [citado 22 jun 2006]: [aprox. 12 p.]. disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos45/analgesia-acupuntural/analgesia-acupuntural.shtml>
5. Chirinos Palacios L. Anestesia sin riesgos [en internet]. 2005? [citado 22 ene 2006]: [aprox. 2 p.]. disponible en: [http://www.mantra.com.ar/contenido/zona1/frame\\_anestesia.html](http://www.mantra.com.ar/contenido/zona1/frame_anestesia.html)
6. ¿Qué es la acupuntura? [en internet]. 2006? [citado 22 ene 2006]: [aprox. 3 p.]. disponible en <http://salud.infoplena.com/medicina-alternativa/acupuntura>
7. Acupuntura en odontología [en internet]. 2006? [citado 22 ene 2007]: [aprox. 6 p.]. disponible en: <http://www.infodoctor.org/dolor/AP027.html>
8. Lara LS. Agujas milenarias contra enfermedades de hoy [en internet]. 2005 [citado 22 ene 2006]: [aprox. 3 p.]. disponible en: <http://www.dkvseguros.com/awa/clipnov/pdf/00BLW8T3.pdf>
9. Rodríguez Arriero MA. Agujas milenarias. Castilla – La Mancha [serie en internet]. 2003 [citado 17 dic 2006]; (152): [aprox. 2 p.]. disponible en: [http://www.jccm.es/revista/152/articulos152/sociedad\\_febrero.htm](http://www.jccm.es/revista/152/articulos152/sociedad_febrero.htm)
10. Trinchet AE. Manual práctico de acupuntura. Holguín: [s.n.]; 1990.p.1-12.

11. Addison – Smith S, Adana A, Albers D, Altman K, Amigo A, Araneda D, et al. Acupuntura en Odontología [en internet]. 2005 [citado 12 ene 2006]: [aprox. 78 p.]. disponible en: <http://www.medmayor.cl/odontologia/trabajos/acupunturaenodont.html>
12. Krdiner M. La acupuntura como mecanismo de analgesia y anestesia en odontología. Aspectos biológicos y terapéuticos. Odontoestomatología. 1994; 5(5):37-43.
13. Núñez Lucio Al del J. Analgesia acupuntural por electroestimulación en odontología. Fórmula Odontol [serie en internet]. 2005 [citado 14 abr 2003]; 3(2): [aprox. 8 p.]. disponible en: <http://www.ecuaodontologos.com/revistaaorybg/vol3num2/tips1.html>
14. Lin Hui C, Siqueira JTT de. A Acupuntura na odontologia [en internet]. 2005? [citado 13 oct 2006]: [aprox. 10 p.]. disponible en: <http://www.ceimec.com.br/odontologia.htm>
15. Jayasuriya A. Acupuntura clínica. Sri Lanka: Editorial Biblioteca Nueva; [1995?].p.51-147.
16. Gutiérrez J. Anestesia y analgesia por acupuntura [en internet]. 2003 [citado 22 jun 2006]: [aprox. 54 p.]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/anest-acupuntura/anest-acupuntura.shtml>
17. Patricio Al, Socarrás Báez L, Freire Herrera M, Fis Poll E. Analgesia acupuntural en el servicio de urgencia. Rev Cubana Enferm [serie en internet]. 2002 [citado 14 abr 2003]; 18(3): [aprox. 15 p.]. disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192002000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192002000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
18. Peña Makeira AR, Martín Reyes O. Evaluación del postoperatorio en exodoncias con electroacupuntura vs tratamiento convencional. Arch Méd Camagüey [serie en internet]. 2003 [citado 12 ene 2006]; 7(supl. 1): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2003/v7supl1/700.htm>

**Recibido:** 20 de diciembre de 2004.

**Aceptado:** 15 de septiembre de 2005.

***Dra. Mercedes Rosa Gómez Mariño.*** Especialista de I Grado en Periodontología.  
*Profesora Asistente. Clínica Estomatológica Provincial Docente "Ismael Clark y Mascaró". Camagüey.*