

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Eficacia del tratamiento acupuntural en pacientes con epicondilitis humeral externa**

**Effectiveness of the acupuntural treatment in patients with external humeral epicondilitis**

**Dra. Ida Pantoja Fornés,<sup>I</sup> Dra. Olivia Pérez Tauriaux<sup>II</sup> y Dr. Ernesto Quintana Mayet,<sup>III</sup> Dr. Roberto González Bernardo.<sup>IV</sup>**

<sup>I</sup> Sala de Rehabilitación Integral, Policlínico Comunitario Docente "Eduardo Mesa Llull", II Frente, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Hospital "Emilio Bárcenas Pier", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>III</sup> Policlínico Comunitario Docente "Eduardo Mesa Llull", II Frente, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>IV</sup> Dirección Municipal de Salud, II Frente, Santiago de Cuba, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó una intervención terapéutica en 100 pacientes de 20-59 años, con epicondilitis humeral externa, atendidos en la Sala de Rehabilitación del Policlínico Comunitario Docente "Eduardo Mesa Llull", del municipio de II Frente, de la provincia Santiago de Cuba, desde septiembre de 2013 hasta marzo de 2014, para evaluar la eficacia del tratamiento acupuntural en ellos. La muestra fue dividida en 2 grupos de 50 integrantes cada uno, seleccionados de forma aleatoria. Los del grupo de estudio fueron tratados con acupuntura más corriente Trabert y los del control con corriente Trabert solamente. Como principales resultados predominaron: el grupo etario de 40-49 años (64,0 %), el sexo femenino (66,0 %) y los obreros de servicio (56,0 %). Se obtuvo que los tratados con acupuntura tuvieron una mejor evolución, de donde se infiere que la terapia empleada resultó efectiva para aliviar el dolor en quienes se aplicó.

**Palabras clave:** acupuntura, corriente Trabert, eficacia terapéutica, epicondilitis humeral externa.

**ABSTRACT**

A therapeutic intervention in 100 20-59 year-old patients, with epicondilitis external humeral, assisted in the Room of Rehabilitation of the Educational Community Policlínico "Eduardo Table Llull", of the municipality of II Front, of the county Santiago from Cuba was carried out from September of 2013 until March of 2014, to evaluate the effectiveness of the treatment acupuntural in them. The sample was divided in 2 groups of 50 members each one, selected in a random way. Those of the study group were treated with more average acupuncture Trabert and those of the control with average Trabert only. As main results they prevailed: the group 40-49 year-old etario (64,0%), the feminine sex (66,0%) and the workers of service (56,0%). it was obtained that the treaties with acupuncture had a better evolution, of where it is inferred that the used therapy was effective to alleviate the pain in who it was applied.

**Key words :** acupuncture, average Trabert, therapeutic effectiveness, epicondilitis external humeral.

## INTRODUCCIÓN

La medicina natural y tradicional comprende un conjunto de técnicas y procedimientos terapéuticos basados en el uso de varios métodos y sustancias naturales obtenidas de minerales vegetales y animales, algunos de ellos fruto de la tradición de los pueblos, cuya finalidad es, a partir de la armonización energética, emocional-funcional y orgánico-estructural, propiciar el mantenimiento o restablecimiento del estado de salud del individuo, teniendo en cuenta las potencialidades del cuerpo humano, la interpretación holística de su funcionamiento en interacción con su medio, resultante además de un complejo y dinámico proceso salud-enfermedad.<sup>1</sup>

La acupuntura es una técnica de la medicina tradicional china, basada en la inserción de pequeñas agujas en puntos específicos del cuerpo, con el fin de restaurar la salud del paciente. En la actualidad es un tratamiento ofrecido como prestación sanitaria y con gran aceptación y desarrollo, en algunos sistemas de salud, entre los cuales se encuentran: Cuba, China, Korea y Vietnam.<sup>1</sup>

Específicamente, la corriente Trabert muy usada en la medicina de rehabilitación y resulta muy efectiva por los beneficios siguientes: disminuye el dolor postraumatismo, a causa de osteoartropatías, mejora la circulación, reabsorbe edemas, disminuye el espasmo de los vasos sanguíneos, sirve como relajante muscular; asimismo, empleada a alta intensidad estimula los músculos y a nivel segmentario se produce una influencia ortosimpática.

Por muchos años ha sido utilizado el término epicondilitis, el cual se define como la inflamación del epicóndilo o del tejido adyacente al epicóndilo del húmero. En fin, el dolor lateral del codo, que afecta los músculos extensores del antebrazo, insertados en el epicóndilo, es bastante frecuente (prevalencia de 1-3 %) y causa morbilidad y gastos considerables. En los servicios primarios de salud, la incidencia del dolor lateral del codo es aproximadamente de 4-7 por 1 000 pacientes por año.<sup>2,3</sup>

El dolor es insidioso y puede no estar presente salvo al iniciar el ejercicio. Otras veces se desencadena con gestos nimios, pero siempre resistido, como puede ser coger una jarra de agua en la mesa; asimismo, en casos de gran cronicidad puede observarse una ligera atrofia de la musculatura radial.<sup>4-6</sup>

Un diagnóstico temprano, unido a un programa de rehabilitación con calidad generalmente deviene una total recuperación y un resultado funcional excelente. En casos graves puede recurrirse a la radioterapia profunda, en sesiones espaciadas y de acuerdo con la tolerancia de la piel; también se ha demostrado en diferentes investigaciones clínicas bien controladas que el tratamiento acupuntural es un método capaz de aliviar o suprimir el dolor y un proceder prácticamente inocuo y económico.<sup>5</sup>

Hoy día, la elevada incidencia de epicondilitis debido al desarrollo de la informática y al esfuerzo que se realiza diariamente, hace que esta dolencia represente un problema importante de salud, así como en el orden económico y social.

Por lo anteriormente expuesto, los autores se sintieron motivados a realizar el presente artículo con vistas a evaluar la eficacia del tratamiento acupuntural en pacientes con epicondilitis humeral externa.

## MÉTODOS

Se realizó una intervención terapéutica en 100 pacientes, entre 20 a 59 años, con diagnóstico confirmado de epicondilitis humeral externa, atendidos en la Sala de Rehabilitación del Policlínico Comunitario Docente "Eduardo Mesa Llull", del municipio de II Frente, de la provincia Santiago de Cuba, desde septiembre de 2013 hasta marzo de 2014, para evaluar la efectividad del tratamiento acupuntural.

Los pacientes fueron seleccionados de forma aleatoria, mediante enumeración consecutiva hasta completar 50 integrantes en cada grupo. La evaluación se efectuó a los 5, 10 y 15 días de tratamiento.

Los del grupo de estudio fueron tratados con acupuntura: IG4-IG11- ID 9- C3-VG20, más corriente Trabert a punto de gatillo doloroso; los controles, con corriente Trabert solo a punto de gatillo doloroso:

- Electrodo: 6 por 8 u 8 por 12,
- Frecuencia: 142 Hz
- Amplitud de 60- 80 mA
- Duración de fase: 2 ms
- Duración de la pausa: 5 ms.
- Electrodo negativo (negro) en epicóndilo
- Electrodo positivo (rojo) en posición proximal
- Tiempo de tratamiento de 15 minutos
- Sesiones de tratamiento: 15

Para el estudio se tuvieron en cuentas variables como la edad, sexo, ocupación, evaluación del dolor, limitaciones de las capacidades e impotencia funcional.

Para medir el grado de dolor se utilizó la escala visual análoga del dolor (EVA), al inicio, a las 5, a las 10 y a las 15 sesiones de tratamiento. En esta se utiliza una línea graduada en centímetros del 0 al 10, donde el punto 0 significa la ausencia de dolor y el 10, el máximo dolor. El paciente circuló la respuesta que mejor describió la intensidad de su dolor según los aspectos siguientes:

- 0-Ausencia de dolor
- 1-Dolor leve
- 2-Dolor moderado
- 3-Dolor grave
- 4-Dolor insoportable

Para medir las limitaciones de las capacidades se consideró la escala funcional de Barthel,<sup>7</sup> modificada por Granger, de la cual se tomaron algunos de los aspectos relacionados con el autocuidado de los afectados; asimismo, en cuanto a las actividades de la vida diaria fueron interrogados y se les indicó: peinarse, cepillarse, abotonarse la camisa, comer y bañarse. Mediante la observación de los especialistas se determinó si el paciente era dependiente, semidependiente o independiente.

- Dependiente: cuando dependía de otra persona totalmente.
- Semidependiente: cuando realizó la actividad con la ayuda de otra persona, al menos en una o 2 de las antes mencionadas.
- Independiente: cuando no necesitó ayuda alguna.

Para la impotencia funcional se tuvieron en cuenta las limitaciones predominantes que presentaron al realizar los movimientos de flexión, extensión y pronosupinación del antebrazo, lo cual estuvo muy relacionado con el grado de dolor. Luego se registró si estaban presentes o ausentes en las diferentes sesiones de valoración.

Con la información recolectada se creó una base de datos elaborada a los efectos y para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Ji al cuadrado con correlación de Yates (test de homogeneidad), con un nivel de confianza de 95 %.

Toda la información fue recogida a través de un modelo de encuesta y se procesó con el paquete estadístico SPSS 11.5. Al concluir el estudio los resultados se evaluaron de la manera siguiente:

- Sin recuperación: los que circularon 3 y 4 en la escala del dolor y que tuvieron persistencia o agravamiento de otros hallazgos clínicos.
- Recuperado parcialmente: los que circularon 1 y 2 en la escala del dolor y presentaron disminución o desaparición de algún otro hallazgo clínico.
- Recuperado totalmente: los que circularon 0 en la escala del dolor y no presentaron otros hallazgos clínicos.

La eficacia del tratamiento se evaluó a los 15 días de la manera siguiente:

- Efectivo: cuando señalaron ausencia de dolor o dolor leve, sin interferencia en las actividades evaluadas.
- No efectivo: cuando refirieron dolor moderado o severo, con interferencia, al menos, en una de las actividades evaluadas.

## RESULTADOS

En ambos grupos de estudio (tabla 1) predominaron los pacientes de 40-49 años (64,0 y 60,0 %, respectivamente), seguidos por los de 50-59 en los primeros y por los de 30-39 en los segundos.

**Tabla1.** Pacientes según edad y sexo

| Grupo etarios<br>(en años) | Grupos de tratamiento |      |         |      | Total |      |
|----------------------------|-----------------------|------|---------|------|-------|------|
|                            | Grupo de estudio      |      | Control |      | No.   | %    |
|                            | No.                   | %    | No.     | %    |       |      |
| 20-29                      | 1                     | 2,0  | 3       | 6,0  | 4     | 4,0  |
| 30-39                      | 7                     | 14,0 | 10      | 20,0 | 17    | 17,0 |
| 40-49                      | 32                    | 64,0 | 30      | 60,0 | 62    | 62,0 |
| 50-59                      | 10                    | 20,0 | 7       | 14,0 | 17    | 17,0 |

Con referencia al sexo, prevalecieron las féminas, dado por 33 pacientes en el grupo de estudio (66,0 %) y 38 en el control (76,0 %).

En cuanto a la ocupación (tabla 2), en ambos grupos de tratamiento primaron los obreros de servicios (56,0 y 52,0 % en el primero y segundo, respectivamente), seguidos por las amas de casa (26,0 y 24,0 %, en ese orden) y, en menor porcentaje, por los obreros agrícolas.

**Tabla 2.** Pacientes según ocupación

| Ocupación                  | Grupos de tratamiento |       |               |       | Total |       |
|----------------------------|-----------------------|-------|---------------|-------|-------|-------|
|                            | Grupo de estudio      |       | Grupo control |       |       |       |
|                            | No.                   | %     | No.           | %     | No.   | %     |
| Trabajadores agrícolas     | 6                     | 12,0  | 9             | 18,0  | 15    | 15,0  |
| Amas de casa               | 13                    | 26,0  | 12            | 24,0  | 25    | 25,0  |
| Trabajadores intelectuales | 2                     | 4,0   | 1             | 2,0   | 3     | 3,0   |
| Estudiantes                | 1                     | 2,0   | 2             | 4,0   | 3     | 3,0   |
| Obreros de servicio        | 28                    | 56,0  | 26            | 52,0  | 54    | 54,0  |
| Total                      | 50                    | 100,0 | 50            | 100,0 | 100   | 100,0 |

En la décima sesión de tratamiento (tabla3), 24 pacientes del grupo de estudio ya no presentaban dolor (48,0 %); cifra que ascendió a 48 en la decimoquinta (96,0 %). Por su parte, 23 integrantes del grupo control no tenían dolor en la décima sesión (46,0 %) y 44 en la decimoquinta (88,0 %), lo cual estuvo muy relacionado con la eliminación de la impotencia funcional, pues 96,0 % de los primeros y 88,0 % de los segundos la tuvieron al concluir el tratamiento.

**Tabla 3.** Pacientes según respuesta al tratamiento en cada etapa

| Escala del dolor  | Grupos de tratamiento |       |     |       |     |       |               |       |     |       |     |       |
|-------------------|-----------------------|-------|-----|-------|-----|-------|---------------|-------|-----|-------|-----|-------|
|                   | Grupo de estudio      |       |     |       |     |       | Grupo control |       |     |       |     |       |
|                   | 5ta                   |       | 10  |       | 15  |       | 5ta           |       | 10  |       | 15  |       |
|                   | No.                   | %     | No. | %     | No. | %     | No.           | %     | No. | %     | No. | %     |
| Ausencia de dolor | 8                     | 16,0  | 24  | 48,0  | 48  | 96,0  | 10            | 20,0  | 23  | 46,0  | 44  | 88,0  |
| Leve              | 13                    | 26,0  | 12  | 24,0  | 2   | 4,0   | 15            | 30,0  | 10  | 20,0  | 4   | 8,0   |
| Moderado          | 14                    | 28,0  | 10  | 20,0  |     |       | 13            | 26,0  | 11  | 22,0  | 2   | 4,0   |
| Intenso           | 10                    | 20,0  | 4   | 8,0   |     |       | 8             | 16,0  | 6   | 12,0  |     |       |
| Máximo imaginado  | 5                     | 10,0  |     |       |     |       | 1             | 3,3   |     |       |     |       |
| Total             | 50                    | 100,0 | 50  | 100,0 | 50  | 100,0 | 50            | 100,0 | 50  | 100,0 | 50  | 100,0 |

p < 0,05

Los resultados demuestran que en ambos grupos hubo una adecuada recuperación, pero los pacientes tratados con acupuntura y corriente Trabert presentaron mejor evolución. Al concluir la decimoquinta sesión terapéutica se evidenció que la terapia fue efectiva en 96,0 % del grupo de estudio y en 88,0 % de los controles (tabla 4).

**Tabla 4.** Evaluación de los resultados por sesiones y grupos de tratamiento

| Efectividad | Grupos de tratamiento |       |    |       |    |       |               |       |    |       |    |       |
|-------------|-----------------------|-------|----|-------|----|-------|---------------|-------|----|-------|----|-------|
|             | Grupo de estudio      |       |    |       |    |       | Grupo control |       |    |       |    |       |
|             | 5ta                   |       | 10 |       | 15 |       | 5ta           |       | 10 |       | 15 |       |
|             | No                    | %     | No | %     | No | %     | No            | %     | No | %     | No | %     |
| Efectivo    | 12                    | 24,0  | 26 | 52,0  | 48 | 96,0  | 9             | 18,0  | 24 | 48,0  | 44 | 88,0  |
| No efectivo | 38                    | 76,0  | 24 | 48,0  | 2  | 4,0   | 41            | 82,0  | 26 | 52,0  | 6  | 12,0  |
| Total       | 50                    | 100,0 | 50 | 100,0 | 50 | 100,0 | 50            | 100,0 | 50 | 100,0 | 50 | 100,0 |

p &lt; 0,05

## DISCUSIÓN

La epicondilitis es una afección característica de la edad media de la vida, pero los más jóvenes no están exentos de ella.

Algunos autores<sup>8,9</sup> refieren que esta afección predomina en el sexo femenino (casi el doble) y que al relacionarla con las actividades deportivas es más común en el masculino; resultado que coincide con el obtenido en esta serie donde las féminas ocuparon la primacía, dado al esfuerzo físico que realizan y a la carga doméstica.

En estadísticas sobre población general y otras relacionadas con jugadores profesionales las edades oscilan entre 35-49 años;<sup>4</sup> otros señalan un intervalo de 30-50 años e incluso de menor edad (30-39 años)<sup>10,11</sup>

Por otra parte, la epicondilitis también constituye una afección laboral y pueden padecerla obreros que realizan esfuerzos repetidos, tales como: constructores, jardineros, carpinteros, leñadores, los que trabajan con máquinas neumáticas vibratorias o aquellos que martillean planchas; igualmente es muy frecuente en las amas de casa y en personas expuestas constantemente a movimientos y esfuerzos mantenidos, demostrado en un estudio efectuado por Klauser *et al.*<sup>12</sup>

Los pacientes tratados con acupuntura lograron una rápida mejoría, por lo cual fueron dados de alta y pudieron reincorporarse a sus labores habituales.

En concordancia con lo anterior, Gay *et al.*<sup>11</sup> aseveran que la evolución de los pacientes tratados con acupuntura (tachuelas) fue totalmente favorable, dada la pronta desaparición de los síntomas, debido a las propiedades analgésica, sedante, homeostática e inmunológica de esta técnica milenaria aplicada en los canales de los meridianos y los puntos Ashi.

Peraza *et al.*<sup>13</sup> en su estudio sobre la eficacia de la acupuntura plantea una rápida eliminación del dolor a partir de las primeras sesiones del tratamiento, como también quedó demostrado en el presente estudio con la pronta recuperación de los afectados, con la diferencia de que ese método de la medicina natural y tradicional requiere de más tiempo frente al paciente.

En otra serie<sup>11</sup> se halló que en el grupo control se mantenía un elevado número de afectados en ambos momentos (con dolor, edema e impotencia funcional); mientras que en el de estudio, a los 10 días solo un paciente presentaba dolor e impotencia funcional, que antes de los 15 habían desaparecido.

Son muchos los investigadores que buscan soluciones para tratar a los pacientes con epicondilitis (afección que puede durar hasta un año) y refieren que las manipulaciones deberían ser integradas como una terapia conservadora, al igual que la electroterapia (ultrasonidos, láser y onda corta, entre otras), las infiltraciones con corticoides o el fortalecimiento muscular; sin embargo, se hacen necesarios más estudios comparativos para analizar el tratamiento más efectivo.<sup>13</sup>

Otros artículos que se destacan por su perfil interesante son los que comparan el ultrasonido con la acupuntura y el uso del aceite de ricino en un tratamiento con ultrasonido. Según la investigación consultada, la acupuntura no muestra una mejoría sustancial en comparación con los ultrasonidos, solo se diferencia en que la disminución del dolor es mayor que con este último.<sup>13</sup>

Después de finalizado el estudio se concluye que los pacientes con epicondilitis humeral externa, tratados con acupuntura, tuvieron mejor evolución, de donde se infiere que la terapia empleada resultó efectiva para aliviar el dolor en quienes se aplicó.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dovale Borjas C. Elementos de medicina bioenergética. La Habana: Editorial Ciencias Medicas; 2001.
2. Angulo carrete MT, Álvarez Méndez A, Fuentes Peñaranda Y. Biomecánica clínica. Biomecánica de la extremidad superior. Exploración del codo. REDUCA. 2011;3(4): 82-103.
3. Walz DM, Newman JS, Konin GP, Ross G. Epicondylitis: pathogenesis, imaging and treatment. Radiographics.2010; 30(1):167-84.
4. Chaustre DM. Epicondilitis lateral: conceptos de actualidad. Revisión de tema. *Revista Med.* 2011; 19(1):74-81.
5. Van Rijn RM, Huisstede BM, Koes BW, Burdorf A. Associations between work-related factors and specific disorders at the elbow: a systematic literature review. *Rheumatology.*2009; 48(5):528-36.
6. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial [citado 18 Jul 2014]. Disponible en <http://www.uchile.cl/portal/investigacion/centro-interdisciplinario-de-estudios-en-bioetica/documentos/76030/declaracion-de-helsinki-de-la-asociacion-medica-mundial>
7. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [citado 18 Jul 2014]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html>
8. Van Hofwegen C, Baker CL, Baker CL. Epicondylitis in the athlete`s elbow. *Clin Sports Med.* 2010; 29(4):577-97.
9. Epicondilitis lateral: conceptos de actualidad. Revisión de tema. *Revista Med.* 2011; 19(1):74-81.

10. Cohen M, Rocha Motta Filho G da. Epicondilite lateral do cotovelo. Rev bras ortop. 2012 [citado 14 Mar 2014]; 47(4). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-36162012000400002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162012000400002)
11. Gay Muguercia M, Carrión Cabrera PA, López Veranes FN. Efectividad de la acupuntura con tachuelas en afectados por epicondilitis. MEDISAN. 2014 [citado 18 Jul 2014]; 18(6). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18\\_6\\_14/san11614.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_6_14/san11614.htm)
12. Klauser A, Faschingbauer R, Jaschke W. Is sonoelastography of value in assessing tendons? Semin Musculoskelet Radiol. 2010; 14: 323-33.
13. Peraza Morelles R, Hernández Barrios D, Gil García V, Garrido Pérez R. Eficacia de la terapia neural en el tratamiento de pacientes con epicondilitis humeral. AMC. 2011 [citado 14 Mar 2014]; 15(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552011000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Recibido: 18 de mayo de 2015.

Aprobado: 25 de mayo de 2015.

*Ida Pantoja Fornés*. Sala de Rehabilitación Integral, Policlínico Comunitario Docente "Eduardo Mesa Llull", II Frente, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [ernestoq@medired.scu.sld.cu](mailto:ernestoq@medired.scu.sld.cu)