

## **Analgesia acupuntural en la cirugía de la mano**

### **Acupuncture analgesia in hand surgery**

**MsC. Carlos Abiague Nicot**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Máster en Medicina Natural y Tradicional. Profesor Asistente. Unidad Presupuestada Asistencial, Santiago de Cuba, Cuba.

#### **RESUMEN**

Se hizo un estudio descriptivo y transversal de 112 pacientes operados de la mano en la Unidad Presupuestada Asistencial del poblado de Boniato de Santiago de Cuba, desde enero de 2006 hasta septiembre de 2007, con el fin de evaluar los resultados de la analgesia acupuntural en la cirugía de esa parte distal del miembro superior. En la serie primaron el sexo masculino, los grupos etarios de 25-35 y 58-68 años y el ganglión del carpo, este último como diagnóstico más común. Este proceder resultó eficaz y seguro, pues permitió realizar las operaciones de la mano con el mínimo de complicaciones.

**Palabras clave:** operación de la mano, ganglión del carpo, analgesia acupuntural, medicina natural y tradicional

#### **ABSTRACT**

A descriptive and cross-sectional study was carried out in 112 patients with hand surgery at the Assistance Budget Unit from Boniato neighborhood in Santiago de Cuba, from January, 2006 to September, 2007, with the purpose of evaluating the results of the acupuncture analgesia in surgery of the distal upper limb. In the series male sex, 25-35 and 58-68 years age groups and carpal ganglion prevailed, the latter as more common diagnosis. This procedure was effective and safe as it allowed to perform hand surgeries with minimal complications.

**Key words:** hand surgery, carpal ganglion, acupuncture analgesia, traditional and natural medicine

#### **INTRODUCCIÓN**

La acupuntura es un método terapéutico tradicional chino del cual, entre los años 5000 y 2000 a.n.e. ya se registraban sistemáticamente los conocimientos teóricos y la experiencia clínica. En el presente siglo, la técnica acupuntural se ha desarrollado adicionalmente sobre la base de la popularización y, en particular, a través de la combinación de la medicina tradicional asiática y la occidental.<sup>1, 2</sup>

Esta técnica milenaria surge y se desarrolla como uno de los métodos buscados por el hombre en su afán por combatir el dolor. Constituye uno de los componentes de la

medicina tradicional oriental, y conjuntamente con la moxibustión y la herbolaria, son los métodos terapéuticos más antiguos que se conocen, creados y difundidos por los pueblos orientales a lo largo de varias centurias.<sup>3</sup>

A partir de 1975 se registra en Cuba la primera utilización de la analgesia acupuntural para cirugía, en una amigdalectomía, pero no se desarrolla hasta 1982 con la ayuda internacionalista al pueblo de Vietnam, donde se entrena a un grupo de médicos cubanos en ese país.<sup>4-6</sup>

La analgesia por acupuntura, entre otros métodos terapéuticos que han ido surgiendo sucesivamente, ha despertado gran interés y atraído la atención de diversos investigadores en todo el mundo y es de amplia utilización en la práctica médica diaria. En Cuba, ha sido utilizada para tratar diversas afecciones desde hace más de 15 años y cada día adquiere más popularidad. Las principales acciones de la acupuntura son: analgésica, sedante, homeostática, inmunodefensiva, psicológica y de recuperación motora.<sup>7-9</sup>

En Santiago de Cuba se comenzó a estudiar esta técnica con más frecuencia a partir de 1995, pero actualmente existen numerosas afecciones en las que se usa este proceder, tales como: oftálmicas, ginecológicas, ortopédicas, mastoplastias reductoras, así como también en herniorrafias, varicocelecomía, tiroidecomía, cataratas, entre otras.

El desarrollo alcanzado en Cuba en cuanto al uso de la analgesia quirúrgica acupuntural, en Santiago de Cuba en particular, así como las conocidas ventajas de dicha técnica sirvieron de motivación para llevar a cabo esta investigación.

## **MÉTODOS**

Se hizo un estudio descriptivo y transversal de 112 pacientes operados de la mano en la Unidad Presupuestada Asistencial del poblado de Boniato de Santiago de Cuba, desde enero de 2006 hasta septiembre de 2007, con el fin de evaluar los resultados de la analgesia acupuntural en la cirugía de esa parte distal del miembro superior.

### **Descripción del método y su procedimiento operacional**

A través del interrogatorio y del examen físico minucioso, los pacientes fueron clasificados con estado físico 1, según la escala de la sociedad americana de anestesia. A todos se les explicó en qué consistía el método de la analgesia acupuntural quirúrgica y se le realizó una pequeña demostración mediante la inserción de una aguja de acero inoxidable número 26 de 1,5 pulgadas en el punto ig4 a 0,5 cun de profundidad, previa asepsia y antisepsia de la región.

Se tuvieron en cuenta determinados variables de interés, tales como: edad, sexo, diagnóstico, resultados de la estabilidad hemodinámica y humoral y complicaciones.

Los pacientes fueron ingresados en la consulta de ortopedia. En la sala preoperatoria se tomaron los signos vitales y se canalizó una vena periférica, se administró el medicamento 10 minutos antes de pasar al salón de operaciones (difenhidramina: 0,3 mg/kg de peso, por vía endovenosa), posteriormente se insertaron las agujas de acupuntura de acero inoxidable nr. 26 de 1,5 pulgadas, a 0,5 cun de profundidad, en puntos ubicados ipsolateralmente a la mano que iba a ser operada. Una vez en el quirófano se procedió a realizar la anestesia de la mano por infiltración local, consistente

en: infiltración con una aguja nr. 20, lidocaína al 2 % (2 mL) como dosis única en toda la cirugía, a modo de microdosis, para potenciar el efecto analgésico de dicha técnica.

- ig4 (hego): cara dorsal de la mano, entre el primer y el segundo metacarpiano, en la parte más alta de la prominencia que se observa al efectuar la abducción del pulgar. Se encuentra más próximo al punto medio del borde radial del segundo metacarpiano, es el punto de mayor analgesia, así como el más usado e importante.
- tf5 (wuiguan): en la línea media de la cara posterior del antebrazo, a 2 cun por encima del pliegue antebraquedorsal, entre el radio y la ulna (aguja perpendicular, a 0,5 cun de profundidad).
- vb14 (yan pai): Este se utilizó de forma bilateral, para lograr una potencialización de la analgesia acupuntural quirúrgica a un cun por encima del punto medio de la ceja, es decir, de yuyao (aguja oblicua, interpuntal, desde vb14 a extra 2, a 0,3 cun de profundidad).

Se realizó la estimulación con corriente eléctrica durante 30 min, para lo cual se utilizó un equipo multipropósito chino Kw.-808-11 con un estímulo intermitente pulsátil con ondas continuas analgésicas y una intensidad ajustada a la tolerancia del paciente, que se inició con baja frecuencia de 2-8 hertzios (Hz) y se fue aumentando progresivamente hasta 80-100 Hz. Transcurrido este tiempo los pacientes fueron trasladados hasta el quirófano, donde se continuó con la estimulación eléctrica de los puntos de acupuntura.

En el período preoperatorio, los pacientes fueron hidratados con dextrosa al 5 % (de 1- 5 mL/kg de peso/hora de ayuno), a pasar 1/3 antes de la operación y el resto durante esta.

Si mientras la intervención quirúrgica apareció dolor, se aumentó progresivamente la electroestimulación e incluso se repitió el uso de anestésico local; si con esta medida no desapareció, entonces se cambió la técnica anestésica.

A los 7 días de efectuarse el proceder quirúrgico los pacientes fueron evaluados por el especialista de ortopedia y el anestesiólogo para precisar la evolución clínica y quirúrgica.

La eficacia de la analgesia fue evaluada de satisfactoria y no satisfactoria:

- Satisfactoria: Cuando la analgesia fue evaluada de buena entre 85-100 %.
- No satisfactoria: Excluyente

Para valorar el resultado de la analgesia se analizaron las opiniones del cirujano, del paciente, del anestesiólogo y se obtuvo una puntuación según la escala de intensidad del dolor:

- Bueno: Si el paciente se mantuvo tranquilo, cooperador, no refirió dolor o solo molestias ligeras y no hubo necesidad de reforzar la anestesia local (0-1 punto).
- Regular: Si el paciente estuvo algo intranquilo, pero cooperador, si mejoró el dolor al aumentar la frecuencia del estímulo o desapareció al reforzar la anestesia local hasta tres veces (2-3 puntos).
- Malo: Si el paciente no cooperó, estuvo intranquilo, sintió dolor que no desapareció a pesar de las medidas tomadas y si fue necesario cambiar el método (4-5 puntos).

Tiempo de analgesia posoperatoria:

- No satisfactorio: Cuando el paciente manifestó dolor en las primeras 4 horas después de la intervención quirúrgica y fue necesario administrar analgésico.

- Satisfactorio: Cuando refirió dolor entre 5 y 6 horas después de la operación.
- Muy satisfactorio: Cuando no refirió dolor hasta después de 6 horas de operado y no se administró analgésico.

Se empleó la media aritmética para los datos cuantitativos y como medida de variabilidad, la desviación estándar. Para los datos cualitativos se utilizó el porcentaje como medida de resumen, con un intervalo de confianza de 95 %.

## RESULTADOS

En la casuística predominaron los grupos etarios de 25-35 y 58 - 68 años, dado por 44,64 %, en cada caso.

Como diagnósticos más comunes (**tabla 1**) primaron, en el sexo masculino, el ganglión del carpo, dado por 58 pacientes (51,78%) y en el femenino, el síndrome del túnel del carpo y el ganglión del carpo (13 pacientes) para 11,61%, respectivamente. Este último estuvo presente en 63,39 % de los integrantes de la serie.

Tabla 1. *Pacientes según diagnóstico y sexo*

Diagnóstico	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Síndrome del túnel del carpo	0		13	11,61		
Tenosinovitis	3	2,68	3	2,68	6	5,36
Dedo en hojal	5	4,46	0		5	4,46
Dedo en resorte	2	1,79	0		2	1,79
Ganglión del carpo	58	51,78	13	11,61	71	63,39
Lesiones inveteradas	2	1,79	0		2	1,79
Tumores	8	7,14	2	1,79	10	8,93
Lesiones traumáticas	1	0,89	1	0,89	2	1,78
Otras	1	0,89			1	0,89
Total	80	71,42	32	28,58	112	100,0

La analgesia alcanzada resultó buena en la mayoría de los pacientes (108 para 96,42 %), regular en 3 (2,68 %) y mala en uno (0,89 %).

Al analizar las complicaciones de la analgesia acupuntural y anestésica (**tabla 2**) sobresalió el aumento de la tensión arterial, en ambos sexos (7,14 y 1,79 % para el masculino y femenino, respectivamente). El resto de los pacientes (91 para 81,25 %) no presentó complicaciones.

Tabla. 2 *Pacientes según complicaciones de la analgésica acupuntural y anestésica*

Complicaciones	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Mala aquinesia	1	0,89	1	0,89	2	1,78
Reacciones adversas	0					
Traumáticas	1	0,89	1	0,89	2	1,78
Neurológicas	0					
Infecciosas	0					
Aumento de la tensión arterial	8	7,14	2	1,79	10	8,93
Aumento de la frecuencia cardíaca	4	3,57	2	1,79	6	5,36
Reacciones vagales	1	0,89	0		1	0,89
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>13,38</b>	<b>5,36</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>18,74</b>

El tiempo de analgesia en el período posoperatorio inmediato fue evaluado como muy satisfactorio en 100 de los integrantes de la serie (89,29 %) y como satisfactorio en 12 (10,71 %). La mayoría de ellos no necesitó analgesia en dicho período, al menos en las primeras 6 horas.

## DISCUSIÓN

Las afecciones de las manos son bastante frecuentes y además de ocasionar la pérdida de la capacidad funcional, limitan la vida social del individuo. La analgesia quirúrgica acupuntural es un procedimiento habitualmente inocuo, libre de efectos secundarios trascendentes y que por lo regular puede producir alivio, mejorías o curación de muchos problemas de salud, afecciones o enfermedades, síndromes o síntomas, resulta económico y de fácil aplicación por personas capacitadas.<sup>7-9</sup>

En la casuística predominaron los grupos etarios de 25-35 y 58-68 años. En los primeros, este resultado tuvo que ver con el trabajo que llevaban a cabo en las fábricas aledañas, donde se producían accidentes casuales con el empleo de las diferentes herramientas; los segundos (58 - 68 años) presentaban lesiones en la mano por enfermedades degenerativas y por las propias del envejecimiento. Estos hallazgos concuerdan con lo referido en la literatura médica consultada, donde prevalecieron los adultos jóvenes mayores de 25 años y los de más de 58 años, relacionados con causas similares.<sup>10-12</sup>

La población del sexo masculino, en esta área, es la que se dedica, en su mayoría, a realizar labores preferentemente artesanales y manuales, las cuales podrían influir en el desarrollo de ese tipo de lesión. En las féminas hubo un predominio similar en el diagnóstico del síndrome del túnel del carpo y el ganglión del carpo, resultados que se atribuyen a que son ellas las que por lo general realizan las actividades domésticas y gastronómicas de dicha área. Otros autores refieren que el ganglión del carpo es una lesión frecuente en cualquier comunidad.<sup>3</sup>

La analgesia alcanzada fue evaluada como buena en 96,42 % de los pacientes, lo cual fue posible gracias a la combinación de esta técnica con una fórmula acupuntural capaz de producir analgesia y sedación en los puntos ig4 y tf5 respectivamente, con métodos de

microdosis de anestésicos locales, que por sí solo, a bajas dosis, no lograrían analgesia total, pero sí una disminución de los efectos adversos de estos, además de la electroestimulación empleada en el período preoperatorio y la rigurosidad en la selección de dichos pacientes. Los resultados obtenidos en la serie estuvieron relacionados con el correcto tratamiento de la técnica analgésica empleada, unido a la posibilidad de contar con un equipo de trabajo con experiencia en la labor.

González et al,<sup>9</sup> en un estudio similar, encontraron que la analgesia acupuntural fue satisfactoria en 74,6 % de los pacientes y otros exponen rangos de efectividad que oscilan alrededor de 94 %.<sup>10, 11</sup>

En esta investigación, las variaciones en los parámetros hemodinámicos y humorales fueron mínimas, de modo que no influyeron de forma significativa en el estudio.

La mayoría de los integrantes de la serie (81, 25 %) no tuvieron complicaciones, lo cual explica la inocuidad de la técnica empleada, pues un reducido número de pacientes, de ambos sexos, presentó aumento de la tensión arterial en el período perioperatorio. Resultados similares obtuvo Delgado<sup>12</sup> en su estudio, donde solo 2 pacientes presentaron reacción vagal como única complicación.

El tiempo de analgesia en el período posoperatorio inmediato resultó muy satisfactorio en 89,29 % de los pacientes, es decir, la mayoría de ellos no requirió analgesia, al menos en las primeras 6 horas, lo que demuestra el éxito de la fórmula acupuntural empleada para la cirugía de mano. Estos hallazgos guardan relación con los encontrados por algunos autores,<sup>11</sup> quienes refieren que solo 10 % de los pacientes presentaron dolor en el período posoperatorio inmediato y otros,<sup>12</sup> hablan de 64,6 % de analgesia satisfactoria en dicho período.

Algunos investigadores recomiendan seleccionar adecuadamente, durante intervenciones quirúrgicas, los parámetros de electroacupuntura y complementarlos con el uso de fármacos si fuera necesario.<sup>13</sup>

Tanto la analgesia perioperatoria como posoperatoria alcanzada en esta casuística fue buena en la mayoría de los pacientes, lo que demuestra que este proceder resultó eficaz y seguro, pues permitió realizar las operaciones de la mano con el mínimo de complicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Díaz TA, Díaz Mastellad M. Manual de acupuntura. <[http://bvs.sld.cu/libros/manual\\_deacupuntura/cap01.pdf](http://bvs.sld.cu/libros/manual_deacupuntura/cap01.pdf)> [consulta: 12 agosto 2009].
2. Analgesia acupuntural en cirugía reconstructiva de mama <<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/291/3/Analgesia-acupuntural-en-cirurgia-reconstructiva-de-mama>> [consulta: 22 septiembre 2009].
3. Patricio AL, Socarrás Báez L, Freire Herrera M, Fis Poll E. Analgesia acupuntural en el Servicio de Urgencias <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192002000300006&script=sci\\_arttext#cargo#cargo](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192002000300006&script=sci_arttext#cargo#cargo)> [consulta: 22 septiembre 2009].

4. White PF. Papel de las técnicas no farmacológicas en el tratamiento y la prevención del dolor y la emesis posoperatoria  
<[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/papel\\_de\\_las\\_tecnicas\\_no\\_farmacologicas\\_en\\_el\\_dolor\\_nauseas\\_y\\_vomitos.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/papel_de_las_tecnicas_no_farmacologicas_en_el_dolor_nauseas_y_vomitos.pdf)> [consulta: 22 septiembre 2009].
5. Cabana Salazar JA, Ruiz Reyes R. Analgesia por acupuntura  
<[http://bvs.sld.cu/revistas/mil/Vo33\\_1\\_04/mil07104.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mil/Vo33_1_04/mil07104.htm)> [consulta: 22 septiembre 2009].
6. Álvarez González A. Mecanismo de acción de la analgesia acupuntural. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1995: 11-2.
7. Álvarez Díaz T. Manual de acupuntura 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1998: 112-21.
8. Efectos de la acupuntura y otros métodos afines sobre el sistema nervioso: sus fundamentos y sus inconsistencias  
<[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/efectos\\_de\\_la\\_acupuntura\\_y\\_afines\\_sobre\\_el\\_sn\\_i\\_parte.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/efectos_de_la_acupuntura_y_afines_sobre_el_sn_i_parte.pdf)> [consulta: 22 septiembre 2009].
9. González Pla EA, Gómez Peire J, González Pacheco F. Analgesia quirúrgica acupuntural en cirugía ortopédica de la mano  
<[http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol9\\_supl2\\_03/articulos/a3\\_v9\\_supl203.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol9_supl2_03/articulos/a3_v9_supl203.htm)> [consulta: 22 septiembre 2009].
10. Cuidados alternativos  
<<http://www.salusline.com/index.php?SEC=modulos&MOD=ALTERNATIVAS&aid=1453>> [consulta: 22 septiembre 2009].
11. Delgado Rifá E, Peña Guerra M, Camejo Lluch R. Analgesia acupuntural: su repercusión en el estrés posquirúrgico. Rev Cubana Ortop Traumatol 1998; 12(1-2):77-80  
<[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X1998000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X1998000100015)> [consulta: 22 septiembre 2009].
12. Delgado Rifá E. Eficacia de la analgesia acupuntural en la cirugía del túnel carpiano  
<<http://www.bibliociencias.cu/gsd/cgi-bin/library?e=d-000-00---0revistas--00-0-0--0prompt-10---4-----0-1l--1-es-50---20-about---00031-001-1-OutfZz-8-00&a=d&c=revistas&cl=CL1.5&d=HASH0116699d540282139f7e0f41>> [consulta: 22 septiembre 2009].
13. Gubitosi Moya E. Bases científicas de la analgesia acupuntural 2005;21(4):282-90 Rev Méd Urug <<http://www.rmu.org.uy/revista/2005v4/art4.pdf>> [consulta: 22 septiembre 2009].

Recibido: 23 de noviembre de 2009

Aprobado: 4 de marzo de 2010

MEDISAN 2010; 14(5):609

**MSc. Carlos Abiague Nicot.** Unidad Presupuestada Asistencial, poblado Boniato,  
Santiago de Cuba, Cuba.

Dirección electrónica: [abiague@medired.sld.scu.cu](mailto:abiague@medired.sld.scu.cu)