

Nueva estrategia de la analgesia quirúrgica acupuntural en las extremidades superiores.

HOSPITAL MILITAR DOCENTE "DR. MARIO MUÑOZ MONROY".
MATANZAS.

Nueva estrategia de la analgesia quirúrgica acupuntural en las extremidades superiores.

New strategy of surgical acupunctural analgesia in upper extremities

AUTORES:

Dr. José Antonio Cabana Salazar. (1)

Dr. Gerardo Luis García García. (1)

Dr. Noel Aragón Sierra. (1)

Dr. C.M. Roberto Ruiz Reyes (2).

(1) Especialistas de 1er Grado en Anestesiología y Reanimación.

(2) Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de 1er Grado en Urología.

RESUMEN

Se realiza un estudio para evaluar la efectividad de una nueva fórmula de puntos acupunturales para la realización de intervenciones quirúrgicas en las extremidades superiores con Analgesia Quirúrgica Acupuntural (AQA). Se seleccionan 200 pacientes operados de manera electiva por presentar afecciones patológicas en las extremidades superiores, divididos en dos grupos a los que se asignan mediante una tabla de números aleatorios: Grupo 1 (de control) a emplear el Bloqueo del Plexo Braquial por vía axilar y el Grupo 2 (de estudio) a emplear la nueva fórmula de puntos acupunturales de la AQA, compuesta por Intestino Delgado-16 y Corazón -1. Ambos grupos se premedicaron con Prometazina 25 mg, el anestésico local empleado fue la bupivacaína 100 mg al 0,25%. Se mantuvo estabilidad hemodinámica en los dos grupos, presentándose el dolor como efecto adverso más frecuente, concluyendo que la nueva fórmula de puntos acupunturales de la AQA es efectiva para resolver ciertas situaciones quirúrgicas en las extremidades superiores.

DESCRIPTORES (DeCS):

ANALGESIA POR ACUPUNTURA/métodos

MEDICINA TRADICIONAL CHINA

BRAZO/ cirugía

HUMANO

ADULTO

INTRODUCCIÓN

La Analgesia Quirúrgica Acupuntural (AQA) es una de las ramas más nuevas de la Medicina Tradicional China, en la década del 50 del pasado siglo se efectúa la primera operación utilizando este método, una amigdalectomía, en China desarrollándose posteriormente en todos los tipos de cirugía. En 1979 la Organización Mundial de la Salud recomendó el uso de la acupuntura para el tratamiento de 43 procesos patológicos con el fin de alcanzar la quimérica meta de

“Salud para todos en el año 2000” (1), lo que contribuyó al conocimiento de esta técnica en el mundo occidental y por tanto de la AQA. En nuestro país tras varios intentos por tratar de introducir la misma es a finales de los años 80 y principios de los 90 del Siglo XX que se dan los pasos definitivos en este sentido, enviando personal a prepararse en estas técnicas a Viet-Nam y Corea fundamentalmente. Posteriormente vinieron a nuestro país profesores chinos y vietnamitas que contribuyeron de manera definitiva a la formación de personal calificado en estas técnicas, pero este proceso de introducción de la AQA no ha estado exento de dificultades, con criterios favorecedores y detractores entre los especialistas quirúrgicos y los propios anestesiólogos encargados de utilizar la técnica. Por esta razón y ante la elevada incidencia que tienen en nuestro medio las afecciones patológicas en las extremidades superiores que representan entre el 40 y el 50% de las intervenciones quirúrgicas del servicio de Ortopedia y Traumatología de nuestro hospital, así como la existencia de fórmulas acupunturales que incluyen varios puntos y específicas para cada proceso patológico de las extremidades superiores (2,3,4), es que decidimos introducir una nueva fórmula de sólo dos puntos, Intestino Delgado-16 (Tianchuang) y Corazón-1 (Jiquang), para la realización de operaciones en esta región anatómica, simplificando el método para tratar de hacerlo más aceptado por médicos y pacientes. En el presente trabajo se llegan a resultados definitivos presentados de manera preliminar en publicación anterior. (5)

MATERIAL Y MÉTODO.

Se realizó un estudio con 200 pacientes intervenidos quirúrgicamente de forma electiva por presentar afecciones quirúrgicas en las extremidades superiores, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple y divididos en dos grupos de 100 pacientes cada uno:

Grupo 1 (de control): A utilizar el Bloqueo del Plexo Braquial por vía axilar.
Grupo 2 (de estudio): A utilizar la nueva fórmula de puntos de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural.

Los pacientes del grupo 1 fueron premedicados con Prometazina 25 mg por vía endovenosa y los puntos acupunturales utilizados fueron Corazón-1 (C-1) y el Intestino Delgado-16 homolaterales, se empleó el estimulador eléctrico KWD-808 II de fabricación China, con una frecuencia de hasta 100 Hz y una intensidad máxima soportada por el paciente sin llegar a sentir dolor, la inducción tuvo una duración de 20 minutos. Se infiltró la piel con lidocaína al 0,5% en cantidad que dependió del tamaño de la incisión. Los resultados del método se evaluaron de bueno, regular o malo. (5) Calificación de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural

Calificación Analgesia Psiquismo del paciente Medicación adicional

Bueno Completa Tranquilo No necesita

Regular Incompleta, dolor ocasional Inquieto, por momentos tenso Lidocaína al 0,5% hasta 5 ml y Fentanyl 0,5ml

Malo Ninguna No coopera Cambio del método

A los pacientes del Grupo de control se les premedicó con Prometazina 25 mg por vía endovenosa y se les realizó un bloqueo anestésico del Plexo Braquial mediante la técnica perivascular axilar, empleando como anestésico la bupivacaína al 0.25% (100mg en 40 ml de solución) . (6-8)

Al finalizar la operación se midió la intensidad del dolor mediante una Escala

Analógica Visual.

Análisis estadístico.

Los resultados fueron sometidos a análisis estadísticos, se realiza una base de datos en el sistema SPSS versión 10.0, se utiliza la prueba de Chi cuadrada para las variables cualitativas y la T de Student para las cuantitativas, así como el análisis

de Varianza de dos vías para ver si existían diferencias entre ambos grupos todo con una confiabilidad del 95%.

RESULTADOS

La composición de la muestra se comportó de manera muy similar en cuanto a sexo, nivel de escolaridad y distribución por grupos de edades. En la evaluación del resultado de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural de los 100 pacientes operados con este método el 68% resultó bueno, 28% regular y 4% malo que se corresponden con los fallos de la técnica, Tabla No.1.

Tabla No.1. Calificación de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural.

Calificación de la AQA	Grupo	
	#	%
Bueno	68	68
Regular	28	28
Malo	4	4
TOTAL	100	100

El dolor fue la complicación más frecuente en los dos grupos con el 27% de incidencia en el grupo 1 y el 32 % en el grupo 2, aquí se incluyen los fallos de la técnica y se asocia a molestias por la banda de isquemia y a necesidad de retirar la misma. Otra complicación recogida fue las molestias, que representaron un 10% en el grupo 1 y un 17% en el grupo 2, producidas por la banda de isquemia en ambos grupos y por las agujas de acupuntura en un 3% de los pacientes en el grupo 2. Se presentó como complicación, además, la necesidad de retirar la isquemia en 10% de los pacientes del grupo 1 y en 12% del grupo 2, con la consiguiente afectación de la calidad de la intervención quirúrgica. Por último se recogieron complicaciones cardiovasculares en el 6% de los pacientes del grupo 1 y en 8% de los del grupo 2, dados fundamentalmente por taquicardia e hipertensión arterial ligera. Tabla No 2.

Tabla No. 2. Complicaciones en ambos grupos.

Localización	Grupo 1		Grupo 2	
	#	%	#	%
Dolor	27	50.9	32	46.3
Molestias	10	18.8	17	24.3
Se retira la Isquemia	10	18.8	12	17.3
Cardiovasculares	6	11.3	8	4.5
TOTAL	53	100	69	100

En la valoración del dolor por parte del paciente mediante una Escala Analógica Visual, Tabla No 3, en ambos grupos el mayor número de pacientes lo situó entre 0 y 1 con el 76% en el grupo 1 y el 68 % en el grupo 2, mientras que en el grupo 1 el 11% lo situó en 10 que es el máximo de dolor y 4% en el grupo 2, correspondiendo con los fallos de la técnica en ambos grupos.

Tabla No.3. Medición del dolor en la Escala Analógica Visual.

EAV	Grupo 1		Grupo 2	
	#	%	#	%
0	55	55	41	41
1	21	21	27	27
2	7	7	13	13
3	4	4	10	10
4	2	2	2	2
5	0	0	3	3
10	11	11	4	4
TOTAL	100	100	100	100

DISCUSIÓN.

La Analgesia Quirúrgica Acupuntural permite la realización de intervenciones quirúrgicas mediante la elevación del umbral doloroso debido a la liberación de péptidos opiodes endógenos (endorfinas, encefalinas y dinorfinas) en dependencia de la frecuencia de estimulación (9-11), se liberan también otros neurotransmisores que intervienen en la transmisión y procesamiento del estímulo doloroso (11,12). La nueva fórmula de puntos de acupuntura fue seleccionada sobre la base de la Teoría de los Meridianos, perteneciendo el punto Corazón-1 a un meridiano Yin y el de Intestino Delgado-16 a un meridiano Yang que recorren toda la extremidad superior, de acuerdo a la Teoría de la Energía, se encuentran uno a continuación del otro en el orden de circulación de la energía y por su cercanía al Plexo Braquial y sus raíces de origen. (2)

En el análisis de los resultados obtenidos en la calificación de la AQA observamos que en el 28% de los pacientes se presentó dolor, que fue posible eliminar con el empleo de anestésicos locales y de medicación endovenosa según el esquema propuesto, mientras que en 4% no se eliminó el dolor por lo que fue necesario cambiar el método. Un autor como Tai Thu N (3) refiere un 3,5% de fracasos de la técnica, aunque con un nivel de aceptación del dolor muy elevada de acuerdo con el esquema de calificación por él empleado, por lo que consideramos nuestros resultados como satisfactorios.

Con relación a las complicaciones la más sobresaliente fue el dolor, el cual consideramos como inadmisibles durante la realización de cualquier intervención quirúrgica. En la bibliografía consultada no encontramos referencia a la presencia de dolor como complicación, pero si tenemos en cuenta los esquemas de calificación de la AQA utilizados por Tai Thu N (3) y Delgado Rifa (13) este se presenta en más del 30% de los pacientes; el dolor se debe a una liberación insuficiente de péptidos opiodes endógenos, a la liberación de sustancias antiopiáceas como la colecistocinina (14) y la orfanina (15) o a la realización de maniobras quirúrgicas bruscas que sobrepasan el umbral doloroso (3). Las molestias por la banda de isquemia y la necesidad de retirar la misma se producen por las mismas causas anteriormente expuestas. La hipertensión arterial ligera y la taquicardia se deben a la descarga simpática por estrés debido a la realización de la operación, en un estudio reciente Baba (16) expone que la acupuntura incrementa la resistencia vascular periférica y posee un efecto alfa estimulante pero no beta. En la medición por los pacientes del dolor en una Escala Analógica Visual se refleja la presencia de dolor discretamente mayor en el grupo 2, aunque sin significación estadística, las causas del dolor se reflejaron anteriormente. En conclusión, la nueva fórmula de puntos de acupuntura (Corazón-1 e Intestino

Delgado-16) de la técnica de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural es efectiva para la realización de intervenciones quirúrgicas electivas en las extremidades superiores, obteniendo resultados similares al Bloqueo anestésico del Plexo Braquial por vía axilar, siendo el dolor el efecto adverso más significativo como complicación a la fórmula propuesta, por lo que se convierte en un arma más en manos del anestesiólogo para resolver ciertas situaciones a las que se enfrenta en su actividad práctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Sánchez Santos L. Introducción a la Medicina General Integral. Ciudad de la Habana: Ciencias Médicas; 2001. p. 141-7.
2. Chinesse Acupuncture and Moxibustion. Beijing: Printing House of the Chinesse Academy of Science; 1987. p. 513-23
3. Tai Thu N. Acupuntura, Medicina Tradicional. París: Masson; 1983.p. 14-32.
4. Mok Y P. Acupuncture-Assisted Anesthesia. Medical Acupuncture 2000; 12(1).
5. Cabana Salazar J A, García García G L, Aragón Sierra N, Gutiérrez Guillén M A. La Analgesia Quirúrgica Acupuntural en las extremidades superiores. Revista Médica Electrónica 2002; 24(3).
6. García García G L . Bloqueo continuo del Plexo Braquial por vía supraclavicular. Implicaciones fisiopatológicas y terapéuticas. Medicina Perioperatoria1999; 2(3): 33-8.
7. Pinzón O. Anestesia Regional para cirugía de miembro superior. Rev Colomb Anesthesiol 2000; 2: 255-61.
8. Gebhard R E. Single injection high auxiliary block. Comparison with the multiple stimulation technique. Anaesthesiol 2001; 95: A968.
9. Ku Y, Chang Y Z. Beta endorphin and GABA mediated depressor effect of specific electroacupuncture surpasses pressor response of emotional circuit. Peptides 2001 Sep; 22(9): 1465-70.
10. Shen J. Research on the neurophysiological mechanism of acupuncture: review of selected studies and methodological issues. J Altern Complement Med 2001; 7 (suppl 1): 121-7.
11. Kaptchuk T J. Acupuncture: theory, efficacy and practice. Ann Intern Med 2002 Mar 5; 136(5): 374-83.
12. Shang C. Mechanisms of acupuncture beyond neurohumoral theory. Medical Acupuncture 2000; 11(2).
13. Delgado Rifa E, Peña Guerra M, Camejo Luch R. Analgesia acupuntural su repercusión en el distress posquirúrgico. Rev Cubana Ortop Traumat 1998; 12(1-2): 77-80.
14. Pai H J, Hsing W T. Una comparación de la medicina China y la Occidental. Medicina Tradicional China. 2000.
15. Tian J H, Han J S. Functional studies using antibodies against orphaning. Peptides 2000 Jul; 21(7): 1047-50.
16. Baba S. The effect of acupuncture or electro acupuncture on circulatory parameters. Masui 2002 Feb; 51(2): 134-9.

SUMMARY.

A study to evaluate the new formula efficacy of acupunctural points for performance of surgical interventions with Surgical Acupunctural Analgesia(AQA) in the limbs has been carried out. Two hundred patients were chosen and electively operated of pathologic lesions in their upper extremities, divided in two groups to which they were ascribed through a table with randomized figures: group I(Control)

to use the Brachial Plexus Blockade by auxiliary mode and group I(study) to use the this new formula of the AQA acupunctural points, where the small intestine-16 and heart-1 are involved. Both groups were pre-medicated with 25 mg prometazine, and the local anesthetic used was 0.25% 100mg Bupivacaine. In both groups hemodynamic stability was maintained, being pain the most frequent side effect.

We conclude that the new AQA acupunctural point formula is efficient in healing certain surgical situations in the upper extremities.