

La analgesia quirúrgica acupuntural en las extremidades superiores.

HOSPITAL MILITAR DOCENTE "DR. MARIO MUÑOZ MONROY". MATANZAS
Revista Médica Electrónica. 2002; 24(3).

La analgesia quirúrgica acupuntural en las extremidades superiores.
Surgical Acupunctural Analgesia in Upper Limbs.

AUTORES

Dr. José A. Cabana Salazar (1).
Dr. Gerardo García García (1)
Dr. Noel Aragón Sierra (1)
Dra. Martha Gutiérrez Guillén (1). .

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

RESUMEN

Se realizó un estudio para evaluar la eficacia de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural en la cirugía de las extremidades superiores. Estudiamos 100 pacientes intervenidos quirúrgicamente en los miembros superiores divididos en dos grupos. Grupo I, a utilizar la Analgesia Quirúrgica Acupuntural; Grupo II, a emplear el Bloqueo del Plexo Braquial por vía axilar. Los pacientes del Grupo I se premedicaron con Prometazina, empleando la fórmula acupuntural de Corazón 1 (C-1) y un punto en la región lateral del cuello a nivel de C5-C6, adicionándose anestésico local y sedantes según necesidad. En el Grupo II se premedicaron con Diazepán, empleando Bupivacaína como anestésico local. Se observaron que todos los pacientes del Grupo I pudieron ser intervenidos quirúrgicamente, con complicaciones similares a las del Grupo II, dadas fundamentalmente por molestias de la banda de isquemia. Se concluye que la Analgesia Quirúrgica Acupuntural es un método útil para la cirugía en las extremidades superiores.

DESCRIPTORES(DeCS)

ANALGESIA POR ACUPUNTURA/ método
CIRUGÍA
HUMANO-ADULTO

INTRODUCCIÓN

. La Analgesia Quirúrgica Acupuntural no es más que el método que permite la realización de intervenciones quirúrgicas mediante la colocación de agujas de acupuntura en determinados puntos del cuerpo humano, los cuales pueden estar situados en los meridianos o canales por donde circula el Chi o la energía, o independientemente de ellos (1,2); estos puntos al ser estimulados provocan una elevación del umbral doloroso al impedir la circulación de la energía y al aumentar la liberación de los pépticos opioides endógenos y neurotransmisores como la sustancia P, serotonina, noradrenalina y ácido gamma-aminobutírico (GABA) entre otros, que juegan un importante papel en la transmisión del impulso nervioso

(3,4,5). Desde la primera operación con Analgesia Quirúrgica Acupuntural en una clínica de Kwangchow en China; la cual fue una amigdalectomía, a mediados de la década del 50 del pasado siglo hasta la fecha el método se ha venido perfeccionando constantemente y si en las primeras neumectomías se empleaban entre 90 y 100 agujas ya en la actualidad son numerosas las operaciones de este tipo con el uso de una sola aguja. (6)

Ante el auge de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural en nuestro país en la última década y debido al éxito que hemos alcanzado en su utilización en otros tipos de cirugía es que realizamos este trabajo, empleando, de acuerdo a lo anteriormente expuesto, una fórmula acupuntural que incluye sólo dos puntos, lo que simplifica considerablemente el método, con el fin de evaluar su eficacia en las extremidades superiores.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio con 100 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 50 pacientes cada uno:

Grupo I (de estudio): A utilizar la Analgesia Quirúrgica Acupuntural.

Grupo II (de control): A utilizar el Bloqueo del Plexo Braquial por vía axilar.

Los pacientes del Grupo I fueron premedicados con Prometazina 25 mg por vía endovenosa y los puntos acupunturales utilizados fueron Corazón-1 (C-1) y otro punto en la región lateral del cuello a nivel de C5-C6 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. Durante el transoperatorio si el paciente sintió dolor se le administró pequeñas dosis de lidocaína al 0,5 % y de sedantes. Los resultados del método se evaluaron de bueno, regular o malo

Calificación de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural .

Calificación	Analgesia	Psiquismo del paciente	Medicación adicional
Buena	Completa	Tranquilo	No necesita
Regular	Incompleta, dolor ocasional	Inquieto, por momentos tenso	Lidocaína al 0,5 % y sedantes
Malo	Ninguna	No coopera	Cambio del método

A los pacientes del Grupo de control se les premedicó con diazepam a dosis de 0.25 mg x kg de peso 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).(7).

Al finalizar la operación se midió la intensidad del dolor mediante una Escala Analógica Visual. Una vez recogidos los datos primarios se procesaron en forma automatizada, obteniendo valores absolutos y relativos necesarios .Se utiliza la

Media (X) como medida de tendencia central, así como la desviación estándar. Se realizan pruebas de significación estadística (X 2) con una confiabilidad del 95 % ($p = 0,05$).

RESULTADOS

Dentro de la evaluación del resultado de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural de los 50 pacientes operados con este método 38 resultaron buenos, para un 76 % y 12 regular, para un 24 %, no teniendo necesidad de cambiar la técnica en ninguna operación. (Tabla II)

En la valoración del dolor por parte del paciente mediante la Escala Analógica Visual en el Grupo I 38 pacientes lo situaron entre 0 y 1 para un 76 % y ninguno lo situó en 10. En el Grupo II 41 pacientes lo situaron entre 0 y 1 para un 82 % con una significación estadística con relación al otro grupo de $p < 0,05$ y 5 pacientes lo situaron en 10, asociado a fallo de la técnica, también con significación estadística. (Tabla III)

Las complicaciones que se presentaron fueron las siguientes: dolor en 2 pacientes en ambos grupos, molestias por la banda de isquemia en 6 pacientes en el Grupo I y en 4 en el Grupo II, necesidad de retirar la isquemia en 6 pacientes del Grupo I y en 4 del Grupo II, molestias por las agujas de acupuntura en 2 pacientes del Grupo I, hipertensión arterial en 2 pacientes del Grupo I y en 3 del Grupo II, taquicardia en 4 pacientes del Grupo I y 2 del Grupo II y fallo de la técnica en 5 pacientes del Grupo II. (Tabla IV)

TABLA No. I.

DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO

Diagnóstico	Analgesia Quirúrgica Acupuntural	%	Bloqueo del Plexo Braquial	%
Ganglión del carpo	19	38	19	38
Dedo en resorte	10	20	10	20
Tenolisis	1	2	1	2
Tenorrafias	3	6	3	6
Tenosinovitis De Quervain	3	6	3	6
Síndrome del Túnel del carpo	7	14	7	14
Enfermedad De Dupuytren	3	6	3	6
Otras	4	8	4	8
Total	50	100	50	100

TABLA No. 2.

CALIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ANALGESIA

Quirúrgica Acupuntural.		
Calificación	Cantidad	%
Buena	38	76
Regular	12	24
Mala	--	--

TABLA No. 3.

ESCALA ANALÓGICA VISUAL. (EAV).

Valor EAV	Analgesia Quirúrgica Acupuntural	%	Bloqueo del Plexo Braquial	%
0	24	48	34	68
1	14	28	7	14
2	6	12	3	6
3	2	4	-	-
5	2	4	1	2
No se precisa	2	4	-	-
10	-	-	5	10
Total	50	100	50	100

TABLA No. 4.

COMPLICACIONES.

Complicaciones	Analgesia Quirúrgica Acupuntural	Bloqueo del Plexo Braquial
Dolor	6	2
Molestias por la isquemia	6	4
Necesidad de retirar la isquemia	6	4
Molestias por las agujas	2	-
Hipertensión arterial	2	3
Taquicardia	4	2
Fallo de la técnica	-	5

DISCUSIÓN

La elección del método anestésico que permita la realización de intervenciones quirúrgicas en las extremidades superiores es un dilema ante el cual se enfrenta el anestesiólogo en su práctica diaria, (7) desde la anestesia general, la regional y la

local hasta llegar a la Analgesia Quirúrgica Acupuntural, que no es un método anestésico como tal, pero que por la elevada analgesia que produce permite la realización de maniobras quirúrgicas sin llegar a producir dolor en el paciente (2). De acuerdo a las teorías orientales la acupuntura eleva el umbral doloroso al inhibir la circulación de la energía al estimular determinados puntos seleccionados en base a la Teoría de los Meridianos y Colaterales, de acuerdo a la inervación segmentaria o metamérica, o por su cercanía a plexos nerviosos (2,8). A la luz de la Medicina Occidental se ha comprobado que la estimulación de estos puntos provoca la liberación de péptidos opioides endógenos, las bendorfinas y las encefalinas a bajas frecuencias (3-5 Hz) y las dinorfinas a altas frecuencias (hasta 100 Hz), las cuales modifican la percepción dolorosa en la médula espinal el mesencéfalo, el tálamo y la corteza cerebral, desempeñando un importante papel en la analgesia asociada a la acupuntura (9,10), además, existen otras sustancias neurotransmisoras que intervienen en la transmisión del impulso doloroso como la sustancia P, serotonina, noradrenalina y el GABA, entre otras que son modificadas por la acupuntura bloqueando la transmisión del impulso nervioso. (11)

En el estudio realizado en el grupo en que se empleó la Analgesia Quirúrgica Acupuntural fue posible realizar la intervención quirúrgica en el 100 % de los pacientes, teniendo que agregar anestésico local y/o sedantes en 12 pacientes, por lo que el método fue efectivo en la elevación del umbral doloroso. Autores como Nguyen Tai Thu refieren índices de fracaso de hasta el 3,4 % en todos los tipos de cirugía. (8)

En la evaluación del dolor por medio de la Escala Analógica Visual si bien fue mayor el número de pacientes que lo ubicó entre 0 y 1 en el Grupo II, con significación estadística $p < 0,05$, también en este grupo fue mayor la cantidad que lo ubicó en 10, asociado al fracaso de la técnica, lo cual se encuentra por debajo de lo que refiere la bibliografía consultada que sitúa hasta en un 20 % los fallos en la realización del Bloqueo Plexo Braquial. (12)

En cuanto a las complicaciones no hubo significación estadística, $p > 0,05$, entre ambos grupos, estando el mayor número relacionado con la banda de isquemia situada en el brazo, lo cual está dado por el no bloqueo de las fibras de los nervios músculo cutáneo e intercostohumeral, que emergen por encima del sitio donde se realiza el bloqueo y si no hay una difusión adecuada en sentido ascendente del anestésico se produce dolor en los pacientes del Grupo II (7,12), y por analgesia incompleta en el Grupo I, además, por molestias provocadas por las agujas acupunturales, que si se colocan demasiado cerca de los plexos nerviosos al estimularlas con frecuencias elevadas producen molestias que pueden llegar al dolor, por lo que es necesaria la mayor precisión al localizar los puntos acupunturales para evitar esta complicación (8). Las complicaciones cardiovasculares fueron mínimas y no significativas.

En conclusión la Analgesia Quirúrgica Acupuntural si bien no es un método sustitutivo si es una técnica más de la que dispone el anesthesiólogo para la realización de intervenciones quirúrgicas en las extremidades superiores, siendo sencilla, segura y con complicaciones similares a las causadas por la anestesia convencional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Díaz T A. Acupuntura, Medicina Tradicional Asiática. Ciudad de la Habana; 1993.
2. Chinese Acupuncture and Moxibustión. 1a ed. Beijing: Foreign Languages Press; 1987.

3. Guyton A C, Hall J E. Sensaciones somáticas: II. Dolor, dolor visceral, cefalea y temperatura. En Tratado de Fisiología Médica. 9a ed. Mc Graw-Hill Inter.-americana; 1996; t3: 664-67.
4. He L F Possible involvement of opioids peptides of caudate nucleus in acupuncture analgesia. Pain; 1985; 23: 83-93.
5. Ulett G A, Han S, Han J S. Electroacupuncture: Mechanism and clinical application. Biol Psychiatry; 1998; 44(2): 129-38
6. Lim Chai-hsiung E. Needling Anaesthesia. Hong Kong: Ping Cheng Press; 1972.
7. Pinzón O. Anestesia Regional para cirugía de Miembro Superior. Rev Col Anest; 2000; (2): 255-61.
8. Tai Thu N, Bossy J R. Analgesia acupuntural. París: Masson; 1982.
9. Murria J B. Evidence for Acupuncture's analgesic effectiveness and proposals for the physiological mechanisms involved. J Psychol; 1995; 129(4): 443-61.
10. Wu G C, Zhu J, Cao X. Involvement of opioids peptides of the preoptic area during electroacupuncture analgesia. Acupunct Electrother Res; 1995; 20(1): 1-6.
11. Kotani N, Hashimoto H, et al. Preoperative intradermal Acupuncture reduces postoperative pain, nausea and Nominating analgesic requirement and sympathoadrenal responses. Anesthesiology; 2001; 95(2): 349-56
12. Cooper K, et al. Perceptions of side effects following axillary block used for outpatient surgery. Reg Anest; 1995; 20(3): 212-16.

SUMMARY

A study with the purpose to evaluate Surgical Acupunctural Analgesia in upper extremities surgery has been carried out. One hundred patients who had their upper limbs surgically intervened, were studied and divided in two groups: Group I to use Surgical Acupunctural Analgesia, Group II to use Brachial Plexus Blocking through axillary way. Patients in Group I were pre-medicated with Prometazine, using the Heart, (C-1) acupunctural formula and one in the neck lateral region to the c5-c6 level, adding local anesthetic and sedatives according to the need, Group II had been premedicated with Diazepam and Bupivacine as local anesthetic. We could note that all patients in Group I were able to be surgically intervened with similar complications as the ones in Group II, due, specifically to disturbances in the Ischemic band we therefore conclude that Surgical Acupunctural Analgesia is an useful method for upper limb surgery

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Cabana Salazar J A, García García G, Aragón Sierra N, Gutiérrez Guillén M. La analgesia quirúrgica acupuntural en las extremidades superiores. Rev méd electrón [Seriada en línea] 2002; 24(3).. Disponible en URL: http://www.revmatanzas.sld.cu/revista_medica/año2002/tema3.htm [consulta: fecha de acceso]