

Analgesia quirúrgica acupuntural vs Anestesia espinal en hernias inguinales. Hospital "General Calixto García". 2015.

Dr. C. Luis Alberto Martínez Ortiz*, MSc. Dra. Migdalia León Rojas**

* Anestesiista-Acupunturista. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor Titular. Hospital "General Calixto García". ** Especialista de Primer Grado en Anestesiología. Máster en Urgencias Médicas. Instructor. Hospital "General Calixto García".

Nombre del contacto: Luis Alberto Martínez Ortiz

Correo de contacto: luisalmtnez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Se realizó una investigación en el servicio de cirugía ambulatoria del Hospital "General Calixto García" a los pacientes que fueron operados de hernia inguinal en cirugía electiva, ambulatoria. **Objetivos:** Demostrar la efectividad de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural con relación a la anestesia espinal, en pacientes con diagnóstico de hernia inguinal que van a ser intervenido quirúrgicamente, señalar los beneficios y el impacto social de la técnica, evaluar las ventajas que produce al paciente, así como la seguridad que brinda y describir las principales complicaciones que se presentan en cada grupo. **Diseño Metodológico:** Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal, en el Hospital Universitario "General Calixto García" desde enero a diciembre de 2015. El universo estuvo conformado por 150 pacientes. La muestra quedó constituida por dos grupos según criterios de inclusión y exclusión, Grupo I (estudio) 75 pacientes que fueron operados con analgesia acupuntural y Grupo II (control) 75 pacientes que fueron operados con anestesia espinal. Ambos grupos fueron pacientes de uno y otro sexo, mayores de 18 años, previo consentimiento informado. **Resultados:** Las hernias inguinales son más frecuentes en el sexo masculino, las complicaciones en los pacientes operados con acupuntura son menores que en los operados con anestesia espinal. **Conclusiones:** La Analgesia Acupuntural es un método seguro, inocuo, simple, efectivo y económico que presenta pocos efectos colaterales,

es menos doloroso por la analgesia que provoca durante el posoperatorio, permite la movilización y alimentación precoz, y además el paciente por permanecer consciente forma parte del equipo quirúrgico.

Palabras clave: Analgesia acupuntural, anestesia espinal, dolor.

SUMMARY

Introduction: was carried out an investigation in the service of ambulatory surgery of the Hospital "General Calixto García" to the patients that were operated of hernia inguinal in elective, ambulatory surgery. **Objectives:** To demonstrate the effectiveness of the Surgical Analgesia Acupuntural with relationship to the spinal anesthesia, in patient with diagnostic of hernia inguinal that will be intervened surgically, to point out the benefits and the social impact of the technique, to evaluate the advantages that it produces the patient, as well as the security that it produces and to describe the main complications that are presented in each group. **Method:** Was carried out a descriptive, prospective study, of traverse court, in the University Hospital "General Calixto García" from January to December of 2015. The universe was conformed by 150 patients. The sample was constituted by two groups according to inclusion approaches and exclusion, Group I (I study) 75 patients that were operated with analgesia acupuntural and Group II (control) 75 patients that were operated with spinal anesthesia. Both groups were patient of one and another sex, bigger than 18

years, previous informed consent. Results: The hernias inguinales are more frequent in the masculine sex, the complications in the patients operated with acupuncture are smaller than in those operated with spinal anesthesia. Conclusions: The Analgesia Acupuntural is a sure, innocuous, simple, effective and economic method that presents few colateral effects, it is less painful for the analgesia than it causes during the post-operative, it allows the mobilization and precocious feeding, and also the patient to remain conscious it is part of the surgical team.

Words key: Analgesia acupuntural, anesthetizes spinal, pain.

INTRODUCCIÓN

El mundo actual requiere de profesionales competentes y preparados con una cultura médica que le permita enriquecer y transformar su práctica profesional mediante su desempeño, según el contexto social en el que se desenvuelve.

Con el empleo de la acupuntura quirúrgica se logra resolver gran cantidad de problemas de salud sin necesidad de acudir a los métodos convencionales de anestesia, donde la administración de fármacos produce en los individuos daños a los diferentes tejidos, órganos y sistemas con secuelas para el individuo a corto, mediano y largo plazo, sobre todo en aquellos pacientes con patologías asociadas donde la anestesia constituye un riesgo o peligro para su vida.

En diferentes instituciones de nuestro país se practica la analgesia quirúrgica acupuntural para diferentes intervenciones de cirugía mayor, electiva y ambulatoria, en este sentido con excelentes resultados, donde se ha demostrado su efecto analgésico, lográndose sustituir este método por el método de anestesia convencional (anestesia regional), no solo en las intervenciones de hernias sino para múltiples

operaciones de diferentes especialidades por las bondades que este procedimiento que nos ofrece.

Con el uso de la analgesia acupuntural no se pretende sustituir la anestesia convencional, pero si se logra disminuir en gran medida la concentración del anestésico local. Este es un método desarrollado sobre la base de prevenir el dolor que se ha de originar durante el acto quirúrgico, basado en las teorías de la neuroanatomía y neurofisiología de la medicina occidental.

Existe una gran variedad de agentes y de métodos con terapia farmacológica para lograr la analgesia en el período postoperatorio, pero casi todos a pesar de ser eficaces provocan en el paciente efectos secundarios y complicaciones, además de ser costosos y su conducta resulta compleja, por lo que en ocasiones pudiera contribuir a que la analgesia postoperatoria no sea adecuada o satisfactoria. (1-4)

La analgesia quirúrgica acupuntural también llamada acupuntura anestésica se refiere al uso de la acupuntura como método anestésico basado en su efecto analgésico, realmente no es anestesia sino analgesia.

La literatura médica hasta nuestros días recoge una amplia gama de operaciones realizadas por este método en diversas especialidades quirúrgicas donde podemos encontrar desde herniorrafias, tiroidectomía, colecistectomía, apendicectomía, lobectomía, neumectomías, mastectomía en cirugía general, ooforectomía, histerectomía y cesáreas en Ginecobstetricia, tumores cerebrales y hernias discales en neurocirugía, osteosíntesis, resección de tumores óseos, en ortopedia, cataratas y estrabismo en oftalmología, extracciones dentales en Estomatología, hasta valvulopatías en cirugía cardiovascular a Corazón abierto. Demostrando en cada una de ellas una efectividad superior al 80% de forma promedio. Los autores coinciden en los benefi-

cios de este método anestésico. (5-9)

Aunque existe una gran variabilidad en la efectividad de las diferentes operaciones realizadas con acupuntura, todos los autores coinciden que la acupuntura analgésica tiene múltiples ventajas, entre las que se mencionan: una disminución de las complicaciones en el proceso operatorio, rápida recuperación, reducción del tiempo de hospitalización, disminución del consumo de medicamentos durante el pre, trans y postoperatorio, se logra una movilización y alimentación precoz del paciente operado, se evidencia una disminución del sangramiento en el transoperatorio, los parámetros clínicos se mantienen estables durante la operación y es un método aplicable en pacientes con riesgo anestésico. (10,11)

Entre los inconvenientes de esta técnica se describen: efectividad variable entre un individuo y otro, analgesia incompleta, escasa relajación muscular, posición difícil de algunas operaciones con el paciente consciente. (12)

La analgesia quirúrgica acupuntural surgió en China en 1958 con la primera amigdalectomía, hecho que revolucionó la Medicina Natural y Tradicional (MNT), refutando a los críticos de la acupuntura y abriendo un capítulo que despertó el interés por esta ciencia en los profesionales de todo el mundo. La misma ha transitado por un camino, objeto de grandes controversias relacionadas con el fundamento científico de este método, motivando durante todos estos años a la búsqueda de evidencia médica que ponga al descubierto el mecanismo de acción de la acupuntura y su uso como método anestésico-analgésico. (13,14)

Con la llegada de la aplicación de la analgesia quirúrgica acupuntural mediante el método de la electroestimulación se han obtenido muy buenos resultados por las múltiples ventajas

que este presenta, las cuales fueron descritas anteriormente.

Para todos los individuos que se les debe practicar una cirugía, el dolor constituye una gran preocupación. Es este un síntoma reconocido universalmente como frecuente y el más angustiante con aspectos afectivos e interpretativos. El dolor posoperatorio, en particular, es un problema muy difundido y constante en el paciente quirúrgico que genera gran sufrimiento a quien lo padece. (15,16)

La acupuntura tiene múltiples usos, en lo preventivo, lo clínico o terapéutico y lo quirúrgico. Es aconsejable a las mentes cultas de la actualidad, el tener un conocimiento elemental de la misma para emplearla en desordenes comunes, sin necesidad de acudir a la terapia a base de drogas, la cual provoca efectos indeseables e interacciones medicamentosas.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto es que el autor se motiva a realizar este trabajo para demostrar la eficacia de la analgesia quirúrgica acupuntural en relación con la anestesia espinal, en las intervenciones quirúrgicas de pacientes portadores de hernia inguinal, lo cual tiene como objetivo general demostrar la efectividad de la analgesia quirúrgica acupuntural con relación a la anestesia espinal, en los pacientes operados de hernia inguinal en el servicio de cirugía ambulatoria del Hospital "General Calixto García", en el año 2015, los objetivos específicos, demostrar la efectividad de la analgesia quirúrgica acupuntural vs anestesia espinal, en pacientes que serán intervenidos de hernia inguinal, describir los beneficios de la analgesia acupuntural, evaluar las ventajas y seguridad que ofrece la técnica, y describir las complicaciones y eventos adversos que concurren en cada técnica aplicada.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal, para demostrar la efectividad de la analgesia quirúrgica acupuntural en relación con la anestesia convencional (espinal), en los pacientes que acudieron a la consulta de cirugía ambulatoria para ser operados, de hernia inguinal, según los criterios de inclusión y exclusión. Los mismos fueron seleccionados de forma aleatoria para formar, Grupo I, Analgesia Quirúrgica Acupuntural y el Grupo II, Anestesia espinal, previo consentimiento informado por escrito de participar en la investigación.

Selección de los pacientes.

Universo de estudio.

Estuvo conformado por 150 pacientes cubanos de uno y otro sexo, residentes en Cuba, mayores de 18 años, que acudieron al servicio de cirugía ambulatoria de nuestra institución hospitalaria con el diagnóstico de hernia inguinal, quedando constituida la muestra por aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con el diagnóstico de hernia inguinal, intervenidos por cirugía mayor, electiva y ambulatoria.
- Pacientes mayores de 18 años, de uno y otro sexo.
- Voluntariedad de participar en la investigación, previo consentimiento informado por escrito.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no acepten participar en la investigación.
- Pacientes epilépticos.
- Enfermos con trastornos psiquiátricos.
- Embarazadas.

- Pacientes con patologías cardíacas, marcapasos, arritmias, cardiopatías.
- Pacientes con hernias que no sean inguinales.
- Pacientes anunciados de urgencia.

Método de aplicación de la Analgesia Quirúrgica Acupuntural.

Preparación preoperatoria.

1- Información al paciente de la técnica.

Teniendo en cuenta que durante el transoperatorio el paciente permanece consciente, es necesario realizar una explicación detallada del método, brindando toda la información en cuanto al procedimiento, tiempo aproximado de duración y las características y efectos de la técnica. Es importante la preparación psicológica para lograr una mayor cooperación y establecer una empatía, para de esa manera garantizar que se sienta seguro, relajado y en la mejor disposición de operarse.

2- Chequeo Preoperatorio.

Se realiza estudio hemático: hemoglobina, hematocrito, glicemia, grupo y factor, coagulograma completo, serología y electrocardiograma y Rayos X, en los individuos mayores de 45 años y algún estudio específico según patologías asociadas.

3- Evaluación del estado clínico.

Una vez valorado el chequeo preoperatorio dentro límites normales es evaluado en la consulta de anestesiología, los pacientes con antecedentes de patologías asociadas (HTA, cardiopatías), se les realizó inter consulta con Medicina Interna y Cardiología.

4- Pruebas Preoperatorias para la analgesia acupuntural.

Una vez decidido que se va a realizar la operación con acupuntura, días antes se realizan las pruebas preoperatorias insertando las agujas en los puntos acupunturales y se aplica electroestimulo, colocando el mismo esquema del día de la intervención; con el objetivo de que el pacien-

te se familiarice con la sensación acupuntural, disminuya el miedo a lo desconocido y permita un mejor resultado de la técnica. Se confecciona el protocolo de analgesia quirúrgica acupuntural por parte del anestesista-acupunturista.

5. - Técnica de la Electroacupuntura.

- Después de insertadas las agujas en los puntos acupunturales, se acoplan a los electrodos utilizando positivo y negativo.
- La frecuencia de electroestimulación se fija entre 60 y 80 Hz.
- Se comienza a incrementar muy lentamente los potenciómetros para ajustar la intensidad del estímulo hasta que sea soportable, estando en relación con la tolerancia del paciente.
- El tiempo de inducción acupuntural oscila de 20 a 30 minutos.

Se utilizó el equipo de electroestímulo: KWD 808 II Multipurpose Heath Device de fabricación China.

Consideraciones a tener en cuenta el día de la intervención.

- 1.El día de la operación el paciente acude de su casa al salón de operaciones habiendo desayunado previamente.
- 2.Es preparado en el preoperatorio canalizándose vena periférica y se le coloca una venoclisis de suero fisiológico al 0,9%.
- 3.El paciente es trasladado al departamento de analgesia acupuntural, donde se localizan los puntos de acupuntura, previa antisepsia, se insertan las agujas chinas de acero inoxidable de 3 a 7 cun.
- 4.A las agujas se le conectan los electrodos bipolares del equipo de electroestímulo con una frecuencia de 60 a 80 Hz por segundo e intensidad según la tolerancia del paciente que no produzca dolor ni molestia excesiva.
- 5.Tras el período de inducción de 20 a 30 minutos y con la preparación del campo operatorio,

se traslada en camilla al salón y comienza el acto quirúrgico previa infiltración de piel con anestesia local con lidocaína al 0.25 % sin epinefrina.

- 6.La sedación endovenosa es valorada por el acupunturista según el paciente.
- 7.Durante el transoperatorio se mantiene el monitoreo de los parámetros vitales, con toma de la tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno.
- 8.El paciente después de ser operado permanece en observación en la sala de recuperación durante una hora, donde posteriormente es dado de alta.
- 9.Regresa a su casa el mismo día de la operación.

Esquema de acupuntura: (7, 8, 9, 10, 14, 15)

- Hernia inguinal: B6, B11 o E44, Hua-To-Chia-Chi de D12 a L1 y agujas paraincisionales.
- Otra fórmula: VB28 y E36 homolateral.
- Puntos auriculares: Shen-Men, n. simpático, punto cero.

Localización anatómica de los puntos acupunturales del esquema.

B6: 3 cun por encima del extremo del maleolo, en el borde interno.

B11: 3 cun por debajo de B6.

E44: 0,5 cun proximales a la unión interdigital del segundo y tercer dedos del pie.

E36: 3 cun por debajo de la tibia y un través de dedo hacia fuera.

Con el fin de evaluar objetivamente los resultados de la aplicación de la analgesia acupuntural en lugar de la técnica regional para la realización de la intervención quirúrgica, se decidió llevar a cabo el control de varios parámetros en cada uno de los casos operados y posteriormente evaluar su comportamiento.

Durante la realización del acto quirúrgico se

determinaron las variaciones que experimentan alteraciones de los parámetros vitales, la tensión arterial y la frecuencia cardíaca, así como las alteraciones que tiene lugar en el operado como es la intensidad del dolor, la ansiedad e intranquilidad, presencia de náuseas y vómitos y la relajación muscular.

Durante el posoperatorio inmediato se evaluó la aparición del dolor y las medidas de analgesia que fueron necesario aplicar al paciente, así como cualquier otra alteración que merecía ser atendida.

La analgesia transoperatoria fue evaluada de acuerdo al esquema del Dr. Víctor Pagola: (7, 8, 9, 15, 16)

A)Excelente: El paciente no presenta dolor ni molestia alguna o se queja de dolor ligero en algunos momentos de la intervención que solo requiere de las medidas analgésicas locales previstas para la operación y no presenta ninguna otra alteración importante que necesite tratamiento.

B)Bien: El paciente aqueja de vez en cuando sensación punzante, quemante o molestias dolorosas soportables que en ocasiones requieren del empleo de alguna dosis extra del medicamento coadyuvante endovenoso, intramuscular o anestesia local, o presenta alguna alteración cardiovascular, nerviosa u otra que necesite algún tratamiento extra.

C)Regular: El paciente se queja y se mueve frecuentemente, está ansioso, refiere dolor y presenta alteraciones de sus signos vitales. Requiere de la administración de analgésicos o sedantes, bloqueo anestésico local u otro medicamento extra, pero soporta la operación con analgesia acupuntural hasta el final.

D)Mal: El paciente se queja de dolor y molestias insoportables que obligan al empleo de alguna técnica anestésica convencional para poder continuar la operación.

El comportamiento de la analgesia en el posoperatorio inmediato lo calificamos según el esquema siguiente: (7, 8, 9, 15, 16)

1)Muy satisfactorio: El paciente se moviliza y deambula, se alimenta satisfactoriamente realiza sus necesidades fisiológicas en el baño y no presenta dolor, o se queja de dolor ligero que no requiere tratamiento, o tiene dolor moderado que cede completamente a medidas de analgesia acupuntural y duerme sin dificultad.

2)Satisfactorio: El paciente presenta dolor que se alivia con acupuntura, pero no del todo y permanece en reposo para evitar que reaparezca. Se alimenta si lo desea y duerme. Puede requerir eventualmente de otras medidas analgésicas, generalmente por vía oral, o tratamiento para alguna otra alteración.

3)No satisfactorio: El paciente tiene dolor que lo obliga a permanecer acostado y que no cede a la acupuntura. Tiene dificultad para alimentarse y para dormir. Requiere del empleo de analgésicos por vía parenteral.

Para la realización de la técnica analgésica se utilizó el equipo de electro estímulo antes señalado y se contó con varios equipos de agujas de acupuntura de diferentes longitudes y grosores. Se seleccionaron puntos acupunturales distales, paraincisionales y auriculares descritos en esquema acupuntural.

Durante el acto quirúrgico se empleó la anestesia local entre el 0,25 al 0,5%, para el bloqueo del plano cutáneo a lo largo de la incisión y cada vez que fue necesario en diferentes pasos de la operación.

Análisis de los resultados

En la tabla 1, se muestra la cantidad de intervenciones según el tipo de anestesia aplicada por sexo, se puede observar que la mayoría de las operaciones fueron realizadas en pacientes del sexo masculino, en ambos procedimientos.

por sexo, se puede observar que la mayoría de las operaciones fueron realizadas en pacientes del sexo masculino, en ambos procedimientos.

Tipo de anestesia	Femenino	%	Masculino	%	Total
Analgesia acupuntural	8	10,6	67	89,3	75
Anestesia espinal	21	28	54	72	75

Tabla 1: Intervenciones según tipo de anestesia. Hospital "General Calixto García". 2015.
Fuente: Planilla de recolección de datos.

En la tabla número 2, se describen las complicaciones transoperatoria, se puede observar que fueron divididas por sexo para su análisis, donde se obtuvo como resultado preliminar una mayor incidencia en el sexo masculino, desatacándose el dolor ligero en 14 pacientes, dolor moderado en 9 pacientes y la ansiedad en 10, todas fueron tratadas con acupuntura.

Complicaciones	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Dolor ligero	7	14	21
Dolor Moderado	7	9	16
Dolor intenso	5	7	12
Lipotimia	1	8	9
Ansiedad	6	10	16
Hipertensión Arterial	3	6	9
Hipotensión Arterial	-	3	3
Taquicardia	2	4	6
Bradycardia	1	3	4

Tabla 2: Complicaciones transoperatoria por sexo en pacientes operados con analgesia acupuntural. Hospital "General Calixto García". 2015. Fuente: Planilla de recolección de datos.

Complicaciones	Femenino	Masculino	Total
Hipotensión Arterial	13	10	23
Bradycardia	4	12	16
Náuseas	4	4	8
Vómitos	2	6	8
Temblores	6	8	14

Tabla 3: Complicaciones transoperatoria por sexo en pacientes operados con anestesia espinal. Hospital "General Calixto García". 2015. Fuente: Planilla de recolección de datos.

En la tabla número 3, se describen las complicaciones transoperatoria por sexo en los pacientes operados con anestesia espinal, se puede observar que hubo un mayor predominio en el sexo masculino, desatacándose como principales complicaciones los cambios hemodinámicos, como la hipotensión arterial y la bradicardia, seguida por los temblores.

En la tabla 4, se muestra la evaluación de la analgesia transoperatoria, donde el 95% de los casos se

encuentran entre excelente y bien, lo que hace el total de resultados satisfactorios, mostrando un mayor predominio en los evaluados de excelente en el sexo masculino para un 63,2%.

Analgésia transoperatoria	Femenino	%	Masculino	%	Total
Excelente	18	36,7	31	63,2	49
Bien	7	31,8	15	68	22
Regular	1	25	3	75	4
Mal	0	0	0	0	0

Tabla 4: Evaluación de la analgesia transoperatoria por sexo en pacientes operados con analgesia acupuntural. Hospital "General Calixto García". 2015. Fuente: Planilla de recolección de datos.

En la tabla 5, se muestra la evaluación de la analgesia posoperatoria, donde el 96% de los casos se encuentran entre muy satisfactorio y satisfactorio. Estos pacientes fueron evaluados a las 24 horas de ser intervenidos quirúrgicamente.

Analgésia postoperatoria	Femenino	%	Masculino	%	Total
Muy satisfactoria	12	29,2	29	70,7	41
Satisfactoria	7	23,3	23	76,6	30
No satisfactoria	2	40	3	60	5

Tabla 5: Evaluación de la analgesia posoperatoria por sexo en pacientes operados con analgesia acupuntural. Hospital "General Calixto García". 2015. Fuente: Planilla de recolección de datos.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la casuística predominaron los pacientes del sexo masculino, tanto los operados con analgesia quirúrgica acupuntural, como con anestesia espinal. Al analizar las complicaciones presentadas en el transoperatorio en los pacientes operados con analgesia acupuntural, el dolor ligero se presentó en 21 pacientes y el dolor moderado en 16, estos resultados son muy similares con los declarados en otras investigaciones revisadas por este autor, mientras que las presentadas en los operados con anestesia espinal, estuvieron relacionadas con los cambios hemodinámicos, lo que demuestra las ventajas.

En la evaluación de la analgesia transoperatoria, de una muestra de 75 pacientes operados con analgesia acupuntural, 49 fueron evaluados de excelente y 22 de bien. Esto corrobora los beneficios de la aplicación de este proceder que ya se aplica en varias instituciones de la atención secundaria de salud con muy buenos resultados para los pacientes ya que se evita la agresión desde el punto de vista anestésico, evitando así los efectos indeseables de los fármacos que se emplean durante la intervención y reafirma cuan efectivo es la acupuntura.

De igual manera al evaluar la analgesia posoperatoria, el mayor predominio estuvo en muy satisfactoria. La mayoría de los pacientes niegan haber consumido algún analgésico en las primeras 24 horas de operados. Según la literatura el efecto analgésico permanece entre las 24 y 48 posteriores a la intervención quirúrgica lo que evita la necesidad de acudir a los tratamientos farmacológicos convencionales.

Existen numerosas razones para emplear la acupuntura en nuestra actividad diaria, sobre todo en el alivio del dolor, pero siempre que se realice con la seriedad, profundidad científica y el respeto que merece el procedimiento.

CONCLUSIONES

- La analgesia quirúrgica acupuntural es un método seguro, simple y bastante inocuo en relación a la anestesia espinal.
- Las complicaciones son mucho menores con acupuntura quirúrgica que con anestesia convencional.
- Es menos doloroso y presenta pocos efectos colaterales, es innegable el efecto analgésico de la acupuntura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pagola V, López G, Bermúdez B, et al. La Analgesia Quirúrgica Acupuntural en cirugía mayor. Santa Clara: Hospital Militar Comandante Fajardo y Hospital Universitario Arnaldo Milián, 2001.
2. Pagola V. Analgesia Quirúrgica Acupuntural. Editorial Herbal. Dic. / 2007. 33-36.
3. Martínez LA. La acupuntura clínica y el desempeño profesional en la búsqueda de una mejor calidad de vida. Revista Órbita Científica. UCPEJV. Vol. 20. Número 78. 2014.
4. Cuevas O, Pagola V, Amador R. Manual de Analgesia Quirúrgica Acupuntural. La Habana: Servicios Médicos Min Far, 1993.
5. Martínez, L. A. Estrategia Educativa para desarrollar la Medicina Natural y Tradicional en la atención secundaria de salud. Universidad de Ciencias Pedagógicas de La Habana, La Habana, [Tesis Doctoral]. Cuba. 2014.
6. García A, Slim G. Analgesia quirúrgica Acupuntural. Revista Cubana de Anestesiología. 2007; 2: 16-18.
7. Martínez, L. A. Analgesia quirúrgica acupuntural vs Anestesia Convencional. Hospital Universitario "General Calixto García". Enero de 2008 a diciembre de 2010, [Tesis Maestría]. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, La Habana. Cuba. 2012.
8. Mirabal M. E, Sánchez C. Uso de la analgesia Acupuntural quirúrgica en la Herniorrafia inguinal. Rev.de C. Médicas, P del R. 2006, 10 (1): 20-29.
9. Cabana J.A, Ruiz R. Analgesia por acupuntura. Rev. Cub. Med. Militar 2005; 33(1): 55-60.
10. Delgado E. Eficacia de la analgesia Acupuntural en la cirugía del túnel carpiano. Rev. Arg. Ortp. 2005; vol.16: 15-18.
11. García E, Selin M. Analgesia quirúrgica Acupuntural en pacientes operados de catarata. 2012.
12. Mirabal M. Analgesia Acupuntural en operaciones de hernia inguinal. Rev. C. Med. P. del R. Mayo/ 2007, vol.53: 20-25.
13. Onessys B. Efectividad del uso de la Analgesia Acupuntural en pacientes del post- operatorio.2007: (2) 15-18.
14. Gencheng W, Zhengqiu C, Biguang Q. Improvement of Anesthesia and Analgesia of Acupuncture Combined with Drugs: Clinical Observation and Experimental Research. Acupuncture research. 2001, 26 (3), 162.
15. Rojas F, Silva LC, Sansó E, Alonso P. El debate sobre la medicina natural y tradicional y sus implicaciones para la salud pública. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 [citado 9 marzo 2016]; 39(1):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>.
16. Rojas F, Silva LC, Alonso P, Sansó F. La Medicina Natural y Tradicional y la Medicina Convencional no responden a paradigmas en pugna. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 [citado 14 marzo 2016]; 39(3): [aprox. 17 p.]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo>