

**PROTOCOLO DE MANEJO PARA EL DOLOR CRÓNICO EN LA REGIÓN
LUMBOSACRA DE ORIGEN MECÁNICO CON CORRIENTE TIPO TENS
BIFÁSICA SIMÉTRICA SOBRE LOS MERIDIANOS VEJIGA Y VASO
GOBERNADOR.**

**JESSICA OSORNO CARO
JUANA CATALINA VELÁSQUEZ LOPERA**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA
MEDELLÍN
2005**

**PROTOCOLO DE MANEJO PARA EL DOLOR CRÓNICO EN LA REGIÓN
LUMBOSACRA DE ORIGEN MECÁNICO CON CORRIENTE TIPO TENS
BIFÁSICA SIMÉTRICA SOBRE LOS MERIDIANOS VEJIGA Y VASO
GOBERNADOR.**

**JESSICA OSORNO CARO
JUANA CATALINA VELÁSQUEZ LOPERA**

**Trabajo de aplicación de diplomado en “Terapias Alternativas” para optar
al título de Fisioterapeutas.**

**Asesor Temático: Gina Gómez H.
Fisioterapeuta**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA
MEDELLÍN**

2005

RESUMEN ANALÍTICO

TITULO: Protocolo de manejo para el dolor crónico en la región lumbosacra de origen mecánico con corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador.

AUTORES: Jessica Osorno Caro.

Juana Catalina Velásquez Lopera.

FECHA: Octubre 12 de 2005.

TIPO DE IMPRENTA: Windows XP Home Edition, Letra imprenta Arial 12.

NIVEL DE CIRCULACIÓN: Restringido

ACCESO AL DOCUMENTO: Biblioteca de la Fundación Universitaria Maria Cano, Jessica Osorno Caro y Juana Catalina Velásquez Lopera.

LINEA DE INVESTIGACIÓN: Intervención.

SUBLINEA: Intervención y resultados diseño de protocolos de Intervención.

PALABRAS CLAVES: Lumbalgia, Electroacupuntura, Electroterapia, Meridianos, Fisioterapia, Acupuntura.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO: Debido al alto índice de visitas médicas por causa de lumbalgia y la cronicidad de las mismas, y con el conocimiento de las bases de la medicina tradicional china, hemos querido integrar el conocimiento propio de nuestro que hacer diario con la milenaria acupuntura buscando el grado de mejora en pacientes con lumbalgia crónica por medio de aplicación de corriente tipo TENS en el recorrido de los meridianos de acupuntura.

CONTENIDO DEL DOCUMENTO: Revisión de temas Claves para su realización como lumbalgia, acupuntura y el recorrido de los meridianos vejiga

y vaso gobernador. Consta de título, introducción, justificación, formulación del problema, objetivos, marco referencial con sus respectivas divisiones (histórico, teórico, contextual, legal y conceptual), diseño metodológico, proceso metodológico, análisis de resultados, alcances, recomendaciones y conclusiones.

METODOLOGIA: Cualitativo, debido que trata identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. En este caso de la aplicación de corriente tipo TENS sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador en la lumbalgia crónica de origen mecánico.

CONCLUSIONES: En vista de las respuestas positivas de las personas encuestadas sobre el planteamiento de la técnica, se concluye que es un medio terapéutico que puede ofrecer buenos resultados y se espera sea efectivo y útil para el manejo de la lumbalgia crónica de origen mecánico.

No representa limitación para los Fisioterapeutas que carecen de una adecuada preparación en inyectología, ya que esta no hace parte de la formación que este recibe y es requerida para la aplicación de acupuntura y electroacupuntura.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9
1. TITULO	10
2. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
3. OBJETIVOS	12
3.1 OBJETIVO GENERAL	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4. JUSTIFICACIÓN	13
5. ANTECEDENTES	14
6. MARCO REFERENCIAL	15
6.1 MARCO HISTÓRICO	15
6.1.1 Electroterapia	15
6.1.2 Acupuntura	18
6.1.3 Lumbalgia	21
6.2 MARCO CONTEXTUAL	25
6.2.1 Marco institucional	25
6.3 MARCO LEGAL	31
6.3.1 Ley 528	31
6.3.2 Resolución Número 02927	34
6.4 MARCO CONCEPTUAL	36
6.5. MARCO TEÓRICO	38

6.5.1 Lumbalgia	38
6.5.2 Electroterapia	45
6.5.3 Acupuntura	46
6.5.4 Electroacupuntura	49
6.5.5 Meridianos	51
7. DISEÑO METODOLÓGICO	59
8. PROCESO METODOLÓGICO	62
9. ANÁLISIS DE RESULTADOS	66
9.1 Tabulación de encuestas	66
9.2 Protocolo de manejo	73
10. ALCANCES	78
11. RECOMENDACIONES	79
12. CONCLUSIONES	80
BIBLIOGRAFÍA	81
ANEXOS	83

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Grafico 1. Principales causas de consulta	66
Grafico 2. Frecuencia de la lumbalgia crónica	67
Grafico 3. Numero de lumbalgias nuevas al mes por cada Médico	67
Grafico 4. Tratamientos más usados	68
Grafico 5. Otros tratamientos usados por los bioenergéticos en la lumbalgia crónica	68
Grafico 6. Numero de sesiones requeridas	69
Grafico 7. ¿Aplica usted acupuntura?	69
Grafico 8. ¿Aplica usted acupuntura?	70
Grafico 9. Meridianos usados para el tratamiento	70
Grafico 10. ¿Aplica corriente TENS?	71
Grafico 11. La corriente tipo TENS sobre los meridianos ¿seria útil?	71
Grafico 12. Previo consentimiento del paciente, ¿Estaría de acuerdo en aplicar corriente tipo TENS en los meridianos?	72

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Funciones del meridiano de Vejiga	56
Tabla 2. Presupuesto	65

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Meridiano Vejiga	54
Figura 2. Meridiano Vejiga	55
Figura 3. Meridiano Vaso Gobernador	58

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Encuesta	83
Anexo 2. Consentimiento informado	88

INTRODUCCIÓN

La lumbalgia mecánica es una de las patologías osteomusculares más frecuentes en la consulta en fisioterapia. Entre las diferentes estrategias de tratamiento empleadas para mejorar la sintomatología están la termoterapia superficial y profunda, el estiramiento y el fortalecimiento de la musculatura lumbo-pélvica, las técnicas de flexión de Willims, Kester, Risser y Mckenzie, la técnica de extensión de Mckenzie, la electroterapia, las manipulaciones, la cinecioterapia, la balónterapia, entre otras, que se han presentado en algunos casos insuficientes en el tratamiento de esta patología significando la reconsulta por dicha dolencia.

Teniendo en cuenta los diferentes enfoques del proceso salud y enfermedad entre la medicina occidental y la medicina tradicional china, se plantea un estudio prospectivo, basado en la integración de la acupuntura y la electroterapia sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador.

En este estudio se propone implementar las técnicas de medicina tradicional china enfocadas en equilibrar el flujo energético del organismo para mantener el estado de salud, desde un enfoque preventivo de lesiones permanentes y de esta forma contribuir al estado de salud biopsicosocial de los individuos.

2. TITULO

PROTOCOLO DE MANEJO PARA EL DOLOR CRÓNICO EN LA REGIÓN LUMBOSACRA DE ORIGEN MECÁNICO CON CORRIENTE TIPO TENS BIFÁSICA SIMÉTRICA SOBRE LOS MERIDIANOS VEJIGA Y VASO GOBERNADOR.

3. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es efectiva la estimulación de los meridianos vejiga y vaso gobernador con corriente tipo TENS bifásica simétrica, para el manejo del dolor crónico de origen mecánico, de la región lumbosacra?

El dolor lumbar es una de las principales causas de trastornos músculo-esquelético en la población mundial, se presenta en 80-90% de la población adulta en algún momento de su vida.¹ Es frecuentemente recurrente, relacionada con la adopción de posturas inadecuadas y las altas cargas de trabajo. Además, es uno de los problemas que frecuentemente se cronifican, causando reconsulta tanto medica como en fisioterapia, siendo la recuperación total del paciente un proceso largo que aumenta el ausentismo laboral. El enfoque del manejo de fisioterapia se ha orientado al uso de técnicas de estiramiento y fortalecimiento de grupos musculares de la región lumbopélvica, sin embargo, no todos los pacientes responden de manera favorable y efectiva, por ésta razón se propone un estudio prospectivo para evaluar la utilidad de la integración del milenario conocimiento de la medicina tradicional china y las modernas técnicas de electroterapia.

¹ Medicina Laboral, Lumbalgia
<http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IdEntrega=605>

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Formular un protocolo de manejo fisioterapéutico del dolor lumbar crónico de origen mecánico, con electroterapia usando la corriente tipo TENS bifásica asimétrica sobre puntos específicos de la acupuntura clásica en los meridianos de vejiga y vaso gobernador.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Encuestar a 10 médicos bioenergéticos para conocer el método de aplicación que usan de la acupuntura y electroacupuntura en el dolor lumbar crónico de origen mecánico sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador.
- Diseñar un protocolo de aplicación de electroterapia a través de la corriente tipo TENS bifásica asimétrica para el manejo de dolor de la región lumbosacra sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador.
- Evaluar la mejoría del dolor lumbar crónico de acuerdo a la escala análoga del dolor, luego de la aplicación del protocolo.
- Determinar en cuanto tiempo se observa la mejoría del cuadro clínico luego de la aplicación del tratamiento.

4. JUSTIFICACIÓN

Dado que los dolores en la región lumbosacra abarcan un gran porcentaje del motivo de consulta para el servicio de fisioterapia en la actualidad, que con gran frecuencia y debido a sus múltiples orígenes se manifiestan más que como una enfermedad como un síntoma de algún desequilibrio orgánico y/o mental al cual esté sometido el individuo; se explorará la aplicación de un protocolo de aplicación de electroacupuntura no invasiva, como una herramienta que muestra eficacia en el tratamiento de dicha patología, para así optimizar el nivel del servicio prestado y mejorar la salud de los usuarios; los cuales por medio de la aplicación de corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre algunos puntos específicos en los meridianos vejiga y vaso gobernador de la acupuntura en la medicina tradicional china, verían reducido el ausentismo laboral, incrementada su productividad y así mismo se busca evitar la cronicidad y reconsulta por esta dolencia, viéndose así disminuidos los gastos médico-terapéuticos, reflejándose en una posibilidad de mejorar la calidad de vida de los usuarios de una forma ágil y económica.

5. ANTECEDENTES

No se encuentran trabajos, investigación y/o publicaciones anteriores del tema específico, aplicación de la electroterapia corriente tipo TENS bifásica asimétrica sobre puntos de la acupuntura clásica para el tratamiento del dolor lumbar crónico de origen lumbar, en los resultados de la búsqueda realizada se encuentra el tratamiento de la lumbalgia crónica de origen mecánico dado desde la medicina tradicional China (acupuntura clásica) y la fisioterapia.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO HISTÓRICO

6.1.1 Electroterapia

Las observaciones del “fenómeno eléctrico” se extienden a lo largo de más de 2.500 años y se atribuye a Tales de Mileto (600 a. C) quien observó que el ámbar, denominado “elktron” por los griegos, tenía la propiedad de atraer objetos como hilos o plumas, cuando se frotaba sobre la piel. En la antigüedad, los pueblos mediterráneos conocían la descarga eléctrica del pez torpedo; el propio Aristóteles llegó a utilizarla para curar un ataque de Gota. Pero los avances más decisivos comienzan en el siglo XVII, con los trabajos de Otto Von Guericke (1602-1686) y otros muchos físicos.

La electrocinética se inicia con Luigi Galvani (1737-1798), primer investigador de las corrientes nerviosas. Galvani, que estudiaba el fenómeno de la contracción muscular de las patas de las ranas, observó la capacidad de la anguila eléctrica de emitir descargas eléctricas y poder cargar la botella de Leyden. En una experiencia, fechada el 20 de septiembre de 1786, emplea una horquilla con un diente de cobre y otro de hierro, con los cuales toca el nervio y el músculo de la pata de la rana. La pata se contrae a cada toque y Galvani queda convencido de que el hecho guarda relación con lo observado en la

anguila eléctrica, e interpreta el fenómeno suponiendo que podría haber una electricidad propia e inherente a los tejidos vivos (“electricidad animal”).

La obra de Galvani *De viribus electricitatis in motu musculares commentarius*, publicada en 1791, abrió el camino a las experiencias de otros científicos, como J.Muller (1801-1858), profesor de Fisiología en Berlín, quien estudió los factores que influyen en la actividad específica de cada tejido y que conducen al concepto de excitabilidad o sensibilidad del nervio. También investigó las acciones polares de la corriente Galvánica.

El Conde Alessandro Volta (1745-1827), repitiendo las experiencias de Galvani, rechaza la “electricidad animal” y afirma que el contacto de conductores diferentes pone el fluido en movimiento (“electricidad metálica”). En 1793, establece su “teoría de serie de tensiones” para los metales, que le conduce en 1800 al descubrimiento de la pila eléctrica. Volta es el descubridor de la corriente continua, a la que, dada su amistad y admiración por Galvani, designa como “electricidad Galvánica”. Más tarde, las experiencias de Faraday llevarán al descubrimiento de las corrientes inducidas, que reciban la denominación de “corrientes Farádicas”.

En esa misma época publica Duchenne (1806-1875) sus experiencias en su obra *Electrofisiología de los movimientos*, que posteriormente amplía, sentando las bases de la localización de “puntos motores” para la electroestimulación trascutánea. Entre otros pioneros de la electroterapia,

Remak (1850) descubre las distintas reacciones del músculo a los estímulos Farádicos o Galvánicos.²

Sucesivamente aparecen investigadores que van complementando los conocimientos de la electrofisiología, como Reymod, Chauveau, Erb, Hoorweg, Bauwens. La utilización de la corriente eléctrica para obtener analgesia se remonta a tiempos antiguos, pues los egipcios ya empleaban anguilas eléctricas en el tratamiento de la gota y las cefaleas. Sin embargo, el nacimiento de la moderna electroanalgesia puede situarse en torno a 1965, año en que Melzack y Wall presentan su teoría del “control de la puerta” (gate control) sobre trasmisión del dolor. Las primeras aplicaciones clínicas son realizadas por Shealy’s y Long, a principios de los años setenta, en la columna dorsal: inicialmente utilizaron electrodos percutáneos y, más tarde, electrodos de contacto.

A principios de los sesenta, aparecen los primeros neuroestimuladores portátiles productores de corrientes pulsadas de baja frecuencia, a los que se denominó TENS (tracutaneous electrical nerve stimulators). Asimismo, se denominó EENT-TENS (estimulación eléctrica nerviosa transcutánea) a la estimulación realizada a través de la piel con electrodos de contacto.

² MARTÍNEZ M. MORRILLO y otros. Manual de medicina física. Ed. Harcourt Brace. España 1998. pp. 133, 134, 185,186.

6.1.2 Acupuntura

La acupuntura es casi tan vieja como la misma china, su origen se remota a unos 4.000 años A.C. y viene del sur de China: Vietnam, Tailandia, etc. En general la medicina china vienen avaladas por una evolución de más de sesenta siglos, que constituyen la primera prueba de su eficacia indiscutible.

La acupuntura no es una ciencia empírica, los chinos poseían conocimientos médicos muy avanzados 3.000 años A.C. sabían que el pulmón es el órgano de intercambio gaseoso entre el aire la sangre, que el estomago y el duodeno transforman y descomponen los alimentos en productos asimilables y que estos productos son absorbidos en los segmentos intestinales. Conocían también el sistema neurovegetativo y su papel sobre la circulación, la fisiología del tubo digestivo y que la sangre circula en los vasos bajo el impulso de la bomba cardiaca³.

Las técnicas de disección eran practicadas por lo médicos chinos sobre los cadáveres de animales y de condenados a muerte, para estudiar la morfología de los órganos.

³ <http://www.naturamedic.com/acupuntura.htm>, julio 22 de 2005.

Camtrault en el tomo VI de su tratado de medicina relata como los médicos habían aprendido a utilizar las hormonas suprarrenales en su farmacopea entre el siglo X y XVI de nuestra era.

En el siglo XXVII AC los astrónomos chinos conocían el fenómeno periódico de los equinoccios y los solsticios y habían descubierto la oblicuidad del eje terrestre sobre el plano de la elíptica.

En la dinastía de los Song, hace 1.000 años, Tchang Tsai describía la evolución de las nebulosas espirales y el sistema galáctico del universo.

La industria del papel y de la imprenta permitía difundir el pensamiento 500 años antes de Gutenberg.

La acupuntura constituye una forma eficaz de tratamiento que aborda al hombre en su totalidad. Esto implica que considera no solo la unidad fundamental de todas las funciones, sino también las relaciones del hombre con el medio ecológico del que forma parte. Esta se opone a las peligrosas tendencias que crecen progresivamente en la medicina occidental.

Nuestra medicina se centra sobre todo en la medicina curativa y en el estudio de la enfermedad, sin embargo, La sabiduría popular tiene un proverbio: “prevenir es mejor que curar”, pero la curación es mucho más dramática que la prevención y sobre todo más rentable.

En occidente la enfermedad se considera predominante, como una entidad ajena al enfermo, definida por un microbio invasor. Para los orientales, por lo contrario “la enfermedad no es una invasión, sino la debilidad que precede a la invasión”, (no es el microbio lo que mas importa, sino el terreno). Este periodo de menor resistencia no forma parte de la enfermedad propiamente dicha. Para los chinos este periodo de menor resistencia constituye la verdadera enfermedad. Estas mínimas perturbaciones son descritas, catalogadas y provocan inmediatamente tratamientos que impiden la propagación del mal. Estos cambios se reconocen como manifestaciones de un desequilibrio energético que tendrá como consecuencia, el fracaso de un órgano o del organismo en su totalidad. El periodo en el que aparecen los grandes síntomas se considera en occidente como la verdadera enfermedad, mientras que para los orientales se considera como el final de la enfermedad; siendo el fin la medicina occidental curar, esta en contradicción con los medios⁴.

Los médicos chinos solo cobran si sus clientes estaban sanos, la enfermedad suspendía inmediatamente sus honorarios y les obligaba incluso a asumir los gastos farmacéuticos. La China imperial poseía unas instituciones médicas muy estrictas. Se controlaba la conformidad de los tratamientos y en caso del

⁴ Enciclopedia De Las Medicinas Alternativas. Ed. Océano, Barcelona, España 2005. pp 922-924, 489.

fallecimiento del paciente, los medicamentos prescritos eran sometidos a una investigación. Se castigaba sin piedad al médico culpado de negligencia.

La acupuntura actuaría reequilibrando el funcionamiento del sistema nervioso autónomo. Poniendo en funcionamiento el sistema hipófisis suprarrenal, incrementando la fagocitosis, la tasa de inmunoglobulina y elevando la cantidad de glutatión reducido e intensificando la actividad metabólica de la deshidrogenasa succinica. Su mecanismo de acción no está completamente aclarado, pero solamente desde el punto de vista de la medicina occidental.

Los meridianos y puntos de acupuntura, aunque no corresponde a ninguna estructura anatómo-histológica, se han conseguido objetivar. Se diferencian las zonas vecinas porque poseen diferentes propiedades eléctricas.

El doctor Labarbier describe como actualmente en Pekín a nivel hospitalario se prescriben más de 4.000 consultas diarias de acupuntura y menciona la enseñanza de la acupuntura en los institutos oficiales de extremo oriente y en algunos países esta integrada en el marco universitario.

6.1.3 Lumbalgia

Definición: Dolor localizado en la espalda entre el último arco costal y la región glútea. Puede o no estar irradiado a los miembros inferiores, región inguinal o abdomen. Según su duración, comprende lumbalgia aguda: evolución menor

de seis semanas; lumbalgia subaguda: entre seis y doce semanas y lumbalgia crónica: evolución mayor a doce semanas

Diagnóstico: La historia clínica adecuada y el examen físico completo de la columna, de los miembros inferiores (neurovascular y articular) y la palpación abdominal, son los pilares para el diagnóstico y tratamiento del dolor lumbar.

Tratamiento: Se divide según la fase que cursa la patología:

Fase aguda

Reposo. La mayor parte de los pacientes con lumbalgia aguda no requieren reposo en cama. Sólo en casos de dolor intenso que empeora al estar de pie o con los movimientos puede hacerse reposo en cama 2 a 4 días (levantándose para alimentación e higiene).

- El reposo prolongado es perjudicial. Produce desacondicionamiento físico (pérdida de fuerza muscular, resistencia, masa ósea, efectos negativos sobre el aparato cardiovascular...) y psicosocial (sensación de malestar y enfermedad grave, dependencia, depresión...).
- Calor local, 20 minutos, varias veces al día.
- Analgésicos a dosis adecuadas y de la forma pautada por el medico. AINES, si los analgésicos no son eficaces.
- Relajantes musculares, ya que suelen asociarse contracturas musculares secundarias (según criterio medico).
- Manipulaciones

Fase subaguda y crónica

- Reposo: En los períodos de exacerbación se sigue la misma pauta que en el dolor agudo. En el resto de los casos el reposo en cama y la restricción de actividad están contraindicados.
- Termoterapia
 - Superficial: Compresas húmedo calientes, infrarrojos.
 - Profunda: Ultrasonido, onda corta, diatermia.
- Analgésico o AINES sólo si hay dolor (según criterio médico).
- Relajante muscular sólo si hay contractura, preferentemente por la noche (según criterio medico).
- Electroterapia: TENS y otras corrientes analgésicas.
- Tracción lumbar.
- Manipulaciones.
- Infiltraciones con anestésicos locales y corticoides (según criterio medico).
- Cinesiterapia: Ejercicios de flexibilización de columna, fortalecimiento muscular (abdominales, músculos paravertebrales, musculatura de miembros inferiores) y corrección postural.
- Hidrocinesiterapia.
- Ortesis lumbares semirrígidas (fajas lumbares) para uso durante el día o en el trabajo.
- Escuela de espalda: Sesiones teórico-prácticas donde se enseñan los cuidados y formas de protección ante el dolor lumbar con el fin de que el

paciente se reincorpore lo antes posible a su actividad normal y prevenga futuros episodios.

- Ergonomía. Adaptación del puesto de trabajo.

La actividad física tiene un efecto beneficioso en el dolor subagudo y crónico. No hay datos que sugieran que la actividad física o la reincorporación precoz al trabajo tengan efectos negativos. Sólo es necesario evitar actividades que sobrecarguen excesivamente la columna. ⁵

⁵ Guía para el manejo del paciente con **lumbalgia** - www.intermedicina.com

6.2 MARCO CONTEXTUAL

El trabajo de aplicación: Protocolo de manejo para el dolor crónico en la región lumbosacra de origen mecánico con corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador, se desarrolla al interior del Diplomado en Terapias Alternativas de la Fundación Universitaria Maria Cano.

6.2.1 Marco institucional

La FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO, fue creada en 1987 por un grupo de profesionales antioqueños empeñados en ofrecer a la Sociedad programas nuevos y de proyección en la comunidad. Fue así como, a principios de 1989, abre sus puertas con el programa de Fonoaudiología y en el primer semestre de 1993 se ofrecen dos nuevas carreras universitarias: Fisioterapia y Terapia Ocupacional.

En el año de 1997, las directivas de la institución reciben la autorización del ICFES para ofrecer dos nuevos programas de pregrado: Psicología y Negocios Internacionales; de esta manera, se incursiona en las áreas social y administrativa, teniendo en cuenta las necesidades de una población estudiantil creciente y que demanda programas académicos de excelente calidad. Ese mismo año, nace el Centro de Formación Avanzada, educación posgradual y de extensión para la comunidad antioqueña.

En el segundo semestre de 1998, la Fundación Universitaria María Cano, estrena su atractiva y funcional sede, localizada entre las calles Bolivia y Argentina, con amplios servicios y comodidad para estudiantes, docentes y personal administrativo, dotada con una completa red que le permite a todo el edificio, estar conectado a la Internet y canal interno de televisión que pone a la institución, a la vanguardia en avances educativos. Tres nuevos programas reciben el código del ICFES, aumentando, de esta forma, el servicio que se presta a la comunidad: Contaduría Pública, Administración de Empresas e Ingeniería de Sistemas; igualmente, se amplía la oferta de especializaciones y diplomaturas.

Ante las continuas exigencias de la tecnología y conscientes de las necesidades de los estudiantes, en el año 2000, la institución presenta el programa de Ingeniería de Sistemas el cual se ofrece en Ciclo de Complementación Académica para Tecnólogos. En esta misma forma, se procede con Administración de Empresas, Contaduría Pública y Negocios Internacionales.

Hoy, la FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO, es una Universidad con espíritu joven y proyección hacia el futuro, con ideas e investigaciones que nos comprometen cada vez más con el devenir del país y la estricta formación de profesionales. En la actualidad, ofrecemos 8 programas de pregrado, 8 especializaciones y más una amplia oferta de diplomaturas. La institución

cuenta con extensiones en las ciudades de Bogotá, Cali, Neiva, Popayán e Ibagué⁶.

Misión

La Fundación Universitaria María Cano es una institución de Educación Superior enmarcada en los fundamentos del desarrollo humano y empeñada en formar profesionales capaces de crear, mejorar y administrar estructuras que les permitan reafirmar los valores morales, culturales, científicos y tecnológicos que requiere el país, liderados por un equipo humano cualificado, idóneo y comprometido.

Visión

Ser la propuesta en Educación Superior más completa y atractiva, por la calidad de los contenidos académicos de sus programas, por su novedosa estrategia metodológica, por la formación humana y profesional, en todos los campos del conocimiento, apoyada en el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías, en los ámbitos local, regional, nacional e internacional.

⁶ Portal de la Fundación Universitaria María Cano - La institución - Reseña histórica.

Objetivos

La Fundación Universitaria María Cano, busca formar profesionales con capacidad para:

- Reconocer, valorar y respetar el derecho a la vida.
- Construirse permanentemente como personas.
- Formarse constantemente en el conocimiento, los avances de la ciencia, el arte y la tecnología.
- Desarrollar el pensamiento crítico, la disposición para el cambio y la política.
- Reconocer y manejar con habilidad, soluciones a los problemas que se dan en su entorno.

Poner su conocimiento al servicio de los demás, constituyéndose en motor para el cambio hacia una nueva sociedad, más justa, más equitativa, más solidaria y más democrática⁷.

Ubicación geográfica

La Fundación Universitaria María Cano, está ubicada en el corazón de Medellín, en el centro, un importante sector que palpita al ritmo del acontecer ciudadano. **Calle 56 N.41-90** Barrio Boston.

Está rodeada por los más importantes teatros de la ciudad, centros de formación artística, salas de cine, tradicionales sitios de encuentro y cultura,

⁷ Portal de la Fundación Universitaria María Cano, La institución, Filosofía corporativa.

restaurantes e importantes zonas de comercio. En fin su ubicación no sólo es estratégica, su ubicación responde a una de nuestras metas formativas: sensibilizar a los estudiantes con su entorno, pues en el centro de Medellín, como en el de todas las capitales del mundo, confluye la cultura, la vida, la gente y la cotidianidad⁸.

Diplomado en Terapias Alternativas

Los tiempos modernos han traído consigo un sin número de avances científicos y tecnológicos de gran impacto en la sociedad actual. Todos estos avances han aportado enormemente al crecimiento de la medicina desde una perspectiva tanto tradicional como no tradicional.

En una era donde las opciones se deben diversificar es necesario plantearle al ser humano alternativas de todo tipo, siempre y cuando existan unos fundamentos teóricos y prácticos suficientes para su abordaje pertinente. Tal es el caso de la llamada Medicina Alternativa o Medicina Holística, la cual le ofrece al paciente opciones más innovadoras para sus enfermedades, buscando siempre un bienestar integral.

⁸ Portal de la Fundación Universitaria María Cano, La institución, Ubicación geográfica. www.fumc.edu.co.

Los diferentes tipos de Medicinas Alternativas varían, teniendo en cuenta siempre el manejo de los campos energéticos y la relación del ser humano consigo mismo y con el medio. Es por todo lo anterior que el profesional del área de la salud no puede ser ajeno a una amplia variedad de opciones que ofrece la medicina actual para el abordaje terapéutico de diferentes enfermedades y males que experimenta la sociedad actual.

La Medicina Alternativa se constituye en una posibilidad de brindarle al paciente todas las posibilidades de ser curado, pero desde una perspectiva más integrada y natural.

Objetivos

- Hacer un análisis histórico de la aparición de cada una de las terapias alternativas.
- Integrar el paradigma epistemológico de la Medicina Alternativa dentro de la práctica médica comunitaria, buscando un enfoque más accesible, económico e integral para el ser.
- Diferenciar cada una de las terapias alternativas, estableciendo sus características y aplicabilidad.

Reconocer la importancia de las terapias alternativas para el profesional del área de la salud⁹.

⁹ Portal de la Fundación Universitaria María Cano, academia, centro de formación avanzada, diplomados www.fumc.edu.co.

6.3 MARCO LEGAL

Para la realización de este proyecto se deben tener en cuenta dos leyes muy importantes, la ley 528 de 1999 y la resolución número 02927 del 27 de Julio de 1998, la primera corresponde a cobertura del servicio de fisioterapia y la segunda es la reglamentación de la práctica de terapias alternativas.

6.3.1 Ley 528¹⁰

TITULO I.

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1º. DE LA DEFINICIÓN.

La fisioterapia es una profesión liberal, del área de la salud, con formación universitaria, cuyos sujetos de atención son el individuo, la familia y la comunidad, en el ambiente en donde se desenvuelven.

Su objetivo es el estudio, comprensión y manejo del movimiento corporal humano, como elemento esencial de la salud y el bienestar del hombre. Orienta sus acciones al mantenimiento, optimización o potencialización del movimiento así como a la prevención y recuperación de sus alteraciones y a la habilitación y rehabilitación integral de las personas, con el fin de optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social. Fundamenta su ejercicio profesional en los

¹⁰ SECRETARIA DEL SENADO, ley 528 de 1999.

www.secretariasenado.gov.co/leyes/L0528_99.HTM - 55k, Julio 22 de 2005.

conocimientos de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas, así como en sus propias teorías y tecnologías.

TITULO VI.

DEL CÓDIGO DE ÉTICA PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DE FISIOTERAPIA

ARTICULO 12, de la garantía en la calidad de la prestación del servicio Fisioterapéutico sin involucrar resultados.

ARTICULO 13, de la obligación del Fisioterapeuta de partir de una evaluación integral y establecer un diagnóstico fisioterapéutico, en su intervención profesional.

ARTICULO 22, de la autonomía del fisioterapeuta para solicitar los exámenes de apoyo para garantizar la calidad de su práctica profesional.

ARTICULO 24. Los fisioterapeutas, en ejercicio de su profesión, podrán utilizar los medicamentos tópicos e inhalados coadyuvantes en el tratamiento de fisioterapia, de conformidad con las disposiciones legales de carácter sanitario que rijan sobre la materia y la formación curricular previa.

ARTICULO 25. Es deber del fisioterapeuta advertir a los usuarios de sus servicios los riesgos previsibles como consecuencia de la intervención a desarrollar, según el caso.

ARTICULO 26. El fisioterapeuta no será responsable por reacciones adversas, inmediatas o tardías, de imposible o difícil previsión, producidas por efecto de sus intervenciones profesionales. Tampoco será responsable por los efectos adversos no atribuibles a su culpa, originados en un riesgo previsto cuya contingencia acepte el usuario de los servicios, por ser de posible ocurrencia en desarrollo de la intervención que se requiera.

ARTICULO 27. En todo caso, antes de iniciar una intervención profesional, el fisioterapeuta deberá solicitar a los usuarios de sus servicios, el consentimiento para realizarla.

CAPITULO VI.

De las faltas contra la ética profesional

ARTICULO 55.

Incurren en faltas contra la Ética Profesional los Fisioterapeutas que violen cualquiera de los deberes enunciados en la presente ley y las demás normas universales al respecto.

6.3.2 Resolución Número 02927

ARTÍCULO I.

Definiciones: para el efecto de la presente resolución se aplicarán las siguientes definiciones:

TERAPIAS ALTERNATIVAS: Conjunto de conocimientos y procedimientos terapéuticos derivados de algunas culturas médicas existentes en el mundo, que han alcanzado un desarrollo científico; empleadas para la promoción de la salud, la prevención y diagnóstico de la enfermedad y el tratamiento y rehabilitación de los enfermos, en el marco de una salud integral y considerando al ser humano como una unidad esencial constituida por cuerpo, mente y energía.

BIOENERGÉTICA: Es un conjunto de conocimientos y procedimientos médicos que interpretan y estudian a los seres humanos como una organización de energías (Bio-energías), que permiten diagnosticar y tratar las alteraciones y regulación de estas.

ACUPUNTURA Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS: Consiste en la regulación de la corriente energética dentro de un sistema de circulación en el cuerpo, mediante la estimulación con agujas, calor, electricidad, sustancias químicas, naturales y sintéticas en determinados puntos de la piel, con el fin de prevenir, curar, aliviar las enfermedades o síntomas y rehabilitar a la persona.

ARTÍCULO 2. DE LA APLICACIÓN, el Sistema general de Seguridad Social acepta las terapias alternativas como formas de prestación de servicios en salud.

ARTÍCULO 3. DE LA CALIDAD DEL SERVICIO. Todos los prestadores de servicios Terapias Alternativas deberán cumplir con lo establecido en los decretos 2174 de 1996, y 2753 de 1997 y las demás normas que los modifiquen.

ARTÍCULO 4. DEL RECURSO HUMANO, podrán ser ejercidas las terapias alternativas profesionales con registro profesional vigente y la formación específica.

ARTÍCULO 6. DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO. Todo médico que aplique Terapias Alternativas deberá antes se iniciar cualquier tratamiento explicar al usuario en términos claros y sencillos, el procedimiento, el tiempo aproximado del mismo y la advertencia del riesgo previsto, solicitando su autorización o la de sus familiares o personas responsables para el efecto.

6.4 MARCO CONCEPTUAL

ACUPUNTURA: Terapia basada en la estimulación de puntos específicos de flujo energético por medio de agujas que tienen como fin regular el acumulo o falta de energía en los diferentes canales o meridianos según la medicina tradicional china.

CORRIENTE: Corriente tipo TENS bifásica simétrica, ancho del pulso de 140 Pps y frecuencia 20 MHz.

DOLOR AGUDO: Dolor de intensidad alta que se presenta de manera repentina y su duración es menor a 4 semanas de evolución.

DOLOR CRÓNICO: Dolor de intensidad media-alta y/o variable que se presenta de manera progresiva y/o permanente y su duración es mayor a 4 semanas.

DOSIFICACIÓN: Periodización de una técnica fisioterapéutica teniendo en cuenta su duración y el numero de veces o sesiones en la semana en que se va ha ser aplicada.

ELECTROAUPUNTURA: Aplicación de electroterapia invasiva, estimulando el recorrido de los meridianos de la medicina tradicional china utilizados en la acupuntura tradicional.

ELECTROTERRAPIA: Aplicación de corriente no invasiva con fines terapéuticos de disminución de dolor.

FRECUENCIA: En electroterapia se define como el número de estímulos eléctricos que brinda una corriente en su aplicación, se mide en MHz (Mega Hertz).

FLUJO ENERGÉTICO: Distribución del Ki dentro del cuerpo humano, regulando sus funciones.

INTESIDAD: En electroterapia se define como el grado de energía eléctrica medida en mA (miliamperios) en que se puede aplicar una corriente.

JITSU: Cuando un tshubo tiene exceso de energía congestionando el canal o meridiano.

KI: Energía vital, que según la tradición oriental habita en todo, en el universo.

KYO: Cuando el tshubo tiene déficit de energía desequilibrando el canal.

LUMBALGIA: Dolor comprendido entre la primera lumbar y la última vértebra sacra, de carácter crónico y etiología musculoesquelética mecánica.

MEDICINA TRADICIONAL CHINA: Son diferentes técnicas terapéuticas basadas en la milenaria tradición china, que muestra a el flujo energético como el responsable de regular los procesos internos del organismo. Orientadas a la búsqueda de los factores biopsicosociales causales de la enfermedad.

MEDICINA OCCIDENTAL: Conjunto de técnicas conservadoras basadas en el conocimiento científico con resultados cuantificables orientadas al tratamiento directo de la enfermedad manifiesta.

MERIDIANO: Recorrido por el cual fluye la energía o Ki a través del cuerpo, influenciando los órganos sobre los que pasa.

TENS: Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea.

TRASTORNO MÚSCULO ESQUELÉTICO: Es una alteración del sistema muscular y/o del sistema óseo que produce un desequilibrio patológico desencadenando un procesos doloroso.

TSHUBO: Punto específicos a estimular dentro del recorrido del meridiano, se denominan según el meridiano al que corresponden con sus iniciales y numeración dentro del recorrido de éste.

6.5. MARCO TEÓRICO

6.5.1 Lumbalgia

Anatomía de la región lumbar

Ósea: Las vértebras lumbares son las cinco más bajas de la columna presacra. Pueden ser fácilmente distinguidas por la ausencia de carillas articulares costales. Su cuerpo es más grande que en los otros segmentos de la columna. Tiene un ancho de 5 cm, un diámetro antero posterior de 3 cm y es ligeramente más grueso en su parte anterior que en la posterior.

Todas las estructuras asociadas con el arco vertebral son romas y robustas. Los gruesos pedículos están ubicados en las partes dorsolaterales del cuerpo, y con las láminas dan forma de triángulo equilátero, de paredes curvas, al agujero vertebral.. Las apófisis transversas se proyectan ligeramente hacia atrás, Las vértebras lumbares son las cinco más bajas de la columna presacra.

Pueden ser fácilmente distinguidas por la ausencia de carillas articulares costales.

Su cuerpo es más grande que en los otros segmentos de la columna. Tiene un ancho de 5 cm, un diámetro anteroposterior de 3 cm y es ligeramente más grueso en su parte anterior que en la posterior.

Todas las estructuras asociadas con el arco vertebral son romas y robustas. Los gruesos pedículos están ubicados en las partes dorsolaterales del cuerpo, y con las láminas dan forma de triángulo equilátero, de paredes curvas, al agujero vertebral. Las apófisis transversas se proyectan ligeramente hacia atrás, son planas en las primeras cuatro vértebras lumbares, pero en la quinta se presentan gruesas y redondeadas para dar inserción al ligamento iliolumbar. Las apófisis espinosas se proyectan casi horizontales hacia atrás. La escotadura vertebral inferior es más pronunciada que la escotadura vertebral superior.

Las vértebras lumbares pueden ser reconocidas, además de su tamaño, por sus apófisis articulares. Las apófisis articulares superiores tienen sus carillas articulares cóncavas, dirigidas dorsomedialmente, por lo que se miran entre sí. Las apófisis articulares inferiores son extensiones de las láminas cuyas carillas articulares están dirigidas ventrolateralmente. La posición de las carillas articulares, restringe la rotación y la flexión en la región lumbar.

Son planas en las primeras cuatro vértebras lumbares, pero en la quinta se presentan gruesas y redondeadas para dar inserción al ligamento iliolumbar. Las apófisis espinosas se proyectan casi horizontales hacia atrás. La escotadura vertebral inferior es más pronunciada que la escotadura vertebral superior.

Las vértebras lumbares pueden ser reconocidas, además de su tamaño, por sus apófisis articulares. Las apófisis articulares superiores tienen sus carillas articulares cóncavas, dirigidas dorsomedialmente, por lo que se miran entre sí. Las apófisis articulares inferiores son extensiones de las láminas cuyas carillas articulares están dirigidas ventrolateralmente. La posición de las carillas articulares, restringe la rotación y la flexión en la región lumbar.

Nerviosa: De la médula se origina una raíz dorsal (sensitiva o aferente) y una ventral (motora o eferente). Se unen cerca del foramen intervertebral, formando el nervio espinal.

Hay cinco raíces lumbares por lado, que emergen bajo la vértebra correspondiente, abandonando el canal por el foramen intervertebral.

La médula espinal es más corta que el canal vertebral, terminando el cono medular en las vértebras L1-L2. Así, el segmento de la médula espinal del que emerge cada par de raíces, no está ubicado frente a la vértebra correspondiente, por lo que se dirigen con una oblicuidad que aumenta hacia caudal formando caudal equina, para alcanzar su foramen intervertebral. Por

este motivo, las protrusiones posteriores del disco intervertebral afecta la raíz que sale por debajo de la vértebra caudal al disco¹¹.

Vista desde la medicina occidental

Definición: La lumbalgia es un síntoma músculo esquelético frecuentemente agudo o crónico, causado por diversas enfermedades y trastornos que afectan la columna vertebral lumbar. Suele acompañarse de ciática.

Epidemiología: La lumbalgia afecta un porcentaje muy importante de la población en algún momento de su vida con la suficiente gravedad para que tenga que dejar de trabajar. Es la segunda causa más frecuente de consulta a los médicos de atención primaria.

Etiología:

Localizada: En el dolor localizado el paciente percibe un malestar o cuando el médico palpa o presiona sobre una zona de la superficie en la parte posterior de la espalda.

Difusa: El dolor difuso se extiende por una gran zona y alcanza las capas titulares más profundas.

Radicular: El dolor está causado por irritación de una raíz nerviosa y se irradia a partir de esta zona.

¹¹ DOLOR LUMBAR. ANATOMIA CLINICA. Septiembre 11 de 2005.
http://www.uc.cl/sw_educ/anatclin/anatclinica/lumbar/

Referida: el dolor se percibe en la parte baja de la espalda, pero realmente se debe a una afección de otra parte

Causas:

Dolor agudo: El dolor agudo en la parte baja de la espalda que no se extiende hasta la pierna suele ser causado por un esguince o un desgarro muscular, generalmente al cabo de 24 horas de un estiramiento o el uso excesivo de los músculos de la espalda. El dolor suele ser localizado y puede existir un espasmo muscular o dolor cuando el medico palpa la zona. El paciente suele encontrarse mejor cuando descansa.

Dolor crónico: El dolor crónico en la parte baja de la espalda tiene diferentes causas:

Mecánica: el estiramiento crónico de un músculo de la parte baja de la espalda puede estar producido por obesidad o embarazo o está relacionado con posturas adoptadas en el trabajo, al inclinarse o por movimientos repetitivos.

Malignidad: El dolor en la parte baja de la espalda por la noche que no se alivia estirándose, puede deberse a un tumor en la cola de caballo o un cáncer extendido hacia la columna desde la próstata, ovarios, mama o pulmón.

Espondilitis anquilosante: es una forma de artritis que produce dolor crónico en la espalda. El dolor empeora cuando el paciente se sienta o se estira y mejora cuando se levanta, suele confundirse en sus primeras etapas con lumbalgia de tipo mecánico.

Hernia de disco intervertebral: trastorno en el que el disco se desplaza hacia fuera entre las vértebras, con gran frecuencia en los adultos.

Psicogénesis: Dolor en la espalda que es desproporcionado a lesión que lo causa o que dura demasiado tiempo, está asociado a un trastorno psicossomático o un trastorno emocional.¹²

Vista desde la medicina tradicional china (medicina psicossomática)

Según la medicina tradicional china las lumbalgias están regidas por la energía de los riñones. Además de presentar los diferentes tipos de lumbalgias según el Beijing se describirán las causas más frecuentes. Que son: por ataques del frío humedad. Deficiencia de riñones. Trastornos de la musculatura.

Frío-humedad: se desencadena por la exposición prolongada a estos agentes. Se produce una invasión de los canales y colaterales provocando una obstrucción de la energía esencial. Cursa con dolor y pesadez de la región. Limitación del movimiento. El dolor se puede irradiar hacia los glúteos y miembros inferiores. El dolor se agrava con el clima frío y lluvioso.

Trastornos musculares: traumatismos. Historia previa de traumatismos o falsos movimientos. Empeora con el cansancio. Dolor localizado. Sensación de rigidez y agravación con el movimiento. Se produce un trastorno de la sangre-

¹² Enciclopedia De Las Medicinas Alternativas. Ed. Océano, Barcelona, España 2005. pp 922-924, 489.

energía que culmina con un estancamiento de la primera alterando la armonía de los canales y colaterales.

Deficiencia de riñones: Dolor de aparición lenta e insidiosa. Dolor profundo y persistente. Con sensación de laxitud y debilidad de la región lumbar. El paciente tiene la sensación que se rompe. Cansancio. Frío en las extremidades. Pulso filiforme. La razón es la deficiencia de Yang del riñón. Si a la sintomatología anterior se añade angustia, orinas amarillas, lengua roja y pulso rápido, estaremos ante una deficiencia del Yin del riñón.

Un dolor de espalda indica un deseo de evadirse de algo, de volver la espalda a ello; o la necesidad de liberar un peso que se carga en la espalda. Pueden también ser aberraciones de la energía en una zona concreta y liberarla supone evocar los problemas que se mantenían alejados de la mente consciente. La espalda baja es donde se almacena el resentimiento y la frustración vinculados al movimiento, dirección y apoyo social, tiene que ver con las relaciones, la sexualidad y la energía sexual reprimida, también representa la madurez y los diversos aspectos del envejecimiento. El dolor en la espalda inferior puede, en consecuencia, indicar cualquiera de estos conflictos: resentimiento hacia los demás, temor a avanzar en la vida personal, conflicto sexual, sensación de

carencia de apoyo, incapacidad par compartir o un conflicto respecto al envejecimiento y la aceptación de la mortalidad.¹³

Es una enfermedad YIN ya que se localiza en la región del riñón pudiendo así ser causada por miedos.

El dolor en la parte baja de la espalda es normal después de los cuarenta años de edad, pero ha empezado a manifestarse en sujetos de 20 a 30 años.¹⁴

6.5.2 Electroterapia

Definición: Se entiende la corriente eléctrica como agente terapéutico.

Al hablar de electroestimulación es necesario distinguir dos conceptos:

- 1- La electroestimulación que tiene por objetivo el efecto motor, dirigido a la terapéutica de una lesión motora y la estimulación neuromuscular.
- 2- La electroestimulación que tiene por objetivo el efecto sensitivo, activando fibras nociceptivas para la obtención de la analgesia.

¹³ SHAPIRO D. Cuerpo y mente: la conexión curativa. Ed. Intermedio Robin book. Cali, Colombia 1993. pp 94, 159-161.

¹⁴ SHIATZU M, WATURO. Shiatsu Zen: como equilibrar el Yin y el Yang para mejorar la salud. Ed. Paidós Ibérica. Barcelona, España 1997. pp 158,159, 50.

Efectos fisiológicos (electroanalgesia)

Teoría de la compuerta: se activan las fibras A-delta y C las que producen un estímulo más rápido que el de las fibras A-Beta (vía del dolor) y viajan inhibiendo el dolor en los centros superiores.

Respuesta humoral del organismo: Se activa la producción de Encefalinas y endorfinas en el sistema nervioso central por medio del líquido cefalorraquídeo.

Corriente tipo tens bifásica simétrica

Esta corriente nos da la oportunidad de ajustar parámetros como la duración de la fase, frecuencia de estimulación y frecuencia de trenes de impulso. Esto permite una estimulación selectiva de las fibras nerviosas gruesas tipo A y las delgadas tipo C; gracias a los pulsos eléctricos simétricos de forma cuadrada o rectangular con fases balanceadas de forma que no exista un componente de corriente continua para obtener una mayor tolerancia en la piel y evitar efectos electroquímicos.¹⁵

6.5.3 Acupuntura

Definición: Consiste en a la regulación de la corriente energética dentro de un sistema de circulación en el cuerpo, mediante la estimulación con agujas en

¹⁵ MARTÍNEZ M. MORRILLO y otros. Manual de medicina física. Ed. Harcourt Brace. España 1998. pp. 133, 134, 185,186.

determinados puntos de la piel, con el fin de prevenir, curar, aliviar las enfermedades o síntomas y rehabilitar a la persona.

Efectos secundarios de la acupuntura

La acupuntura bien manejada es totalmente inocua y carece de efectos secundarios.

La acupuntura produce un alivio superior de los síntomas sin ningún efecto secundario.

La acupuntura actúa sobre el terreno, sobre el estado general del paciente, pues estas enfermedades se hallan, para los chinos, directamente ligadas con las modificaciones de las energías cósmicas y climáticas.

Su ventaja principal estriba en que permite actuar sobre el estado de defensas del individuo impidiendo que la enfermedad se declare.

“Gran medico es el que provee la enfermedad y evita su aparición: pobre medicastro es aquel que intenta suprimir los síntomas que no ha sabido prever”

La medicina tradicional china estaba orientada fundamentalmente hacia la prevención. En efecto, era costumbre visitar al medico al comienzo de cada estación con el objeto de explorarse los ritmos energéticos del paciente y aplicarse eventualmente el tratamiento de acupuntura que evitara la aparición de la enfermedad.

En occidente los acupuntores se hallan bastante alejados de este ideal por dos razones:

En primer lugar poseen un conocimiento escaso de la medicina china y se limitan a aplicar una serie de formulas sintomáticas sobre diagnósticos de enfermedades clasificadas según la forma occidental.

En segundo lugar, a las consultas de acupuntura suelen acudir como ultimo recurso¹⁶.

Aplicación de la acupuntura

El campo de la acupuntura sobrepasa el de la analgesia; más bien se sobrepone al de la medicina general, llegando a la anestesia por acupuntura.

No puede sustituir a la cirugía ni a los antibióticos o a las vacunas; pero, actúa en los casos en los que la indicación quirúrgica se encuentra diferida o no se plantea.

El campo de aplicación es fundamentalmente el de las alteraciones funcionales, toda perturbación energética que desembocaría en una lesión incurable, si es tratada precozmente, evitara dicha lesión, pero una vez la lesión ya instalada, la acupuntura no puede curar, sino solamente aliviar.

Otro campo de la acupuntura es el de las algias, se muestra superior a todos los analgésicos, sin presentar sus problemas.

Ocupa un lugar importante en un grupo de enfermedades mal definidas que se les considera como imaginarias (lo moderno es considerarlas psicósomáticas),

¹⁶ TEMA#5: PUNTOS DE ACUPUNTURA, Octubre 7 de 2005.

para los chinos son consecuencia de un desequilibrio energético y por lo tanto pueden tratarse a menudo eficazmente.

Uno de los mayores obstáculos para la eficacia de la acupuntura es la existencia de una lesión, no es una contradicción formal, pero disminuye considerablemente la acción de la acupuntura. Numerosas perturbaciones se producen por un desequilibrio energético que se encuentra provocado por una lesión anatómica. El desequilibrio volverá a reproducirse debido a la lesión subyacente y tras un periodo de remisión más o menos largo volverá a aparecer.

Por esto la medicina china utiliza además de la acupuntura otros procedimientos que a veces suprime o disminuyen la importancia de esta lesión y permiten de este modo que el tratamiento acupuntural produzca efecto.

Interviene en las áreas de: Gastroenterología, Urología, Ginecología y obstetricia, Neuropsiquiatría, Reumatología, Dermatología, Neumología, Endocrinología, Otorrinolaringología, Oftalmología, Cardiovascular, Traumatología.¹⁷

6.5.4 Electroacupuntura

Definición: de electro “electricidad”, acus “punta” y puntura “pinchazo” Técnica de la acupuntura que aplica pequeñas corrientes eléctricas a agujas insertadas en los puntos específicos del organismo.

¹⁷ RIDOLFI Ray, SHIATSU INTRODUCCION A LA TECNICA Y SUS BENEFICIOS, , Ediciones Oniro, Barcelona-España, 1997, Págs.46,47

El margen de error permitido alrededor de la guja es mayor debido a que la corriente eléctrica estimula un área mayor alrededor de la aguja. Se trabaja con dos agujas a la vez con el fin de que la corriente eléctrica pase de una aguja a la otra. Se emplean pequeños dispositivos para crear y regular una carga eléctrica pulsátil. La carga eléctrica es muy pequeña y puede ser ajustada por el acupuntor a el paciente tanto el voltaje o intensidad como la frecuencia. De la carga eléctrica para tener efectos curativos.¹⁸

Dosificación:

- A) Enfermedades agudas: De tres a seis sesiones.
- B) Enfermedades crónicas: De seis a quince sesiones.
- C) Enfermedades crónicas agudizadas: De seis a doce sesiones.

Estas cifras deben adaptarse a la evolución de la enfermedad que nunca es idéntica en dos pacientes, pues, como decía el “Nei Tsing”: “cada cual esta enfermo a su modo”.

Precauciones: Epilepsia, Convulsiones, Historia de enfermedad coronaria o Accidente cerebro vascular ni en presencia de marcapasos. La elctroacupuntura no debe aplicarse sobre cabeza, garganta o corazón y debe

¹⁸ ECHANDÍA C. Plantillas de psicobioenergética modulo básico taller uno. Multimedia. Medellín, Colombia 2005. pp 19.

realizarse con cuidado sobre los músculos espásticos, ni debe aplicarse a lo largo de la línea media del cuerpo.

Beneficios: En casos de acumulación de Qi, como el dolor crónico, donde el Qi es difícil de restaurar da resultados de alivio de los síntomas de forma efectiva.

6.5.5 Meridianos

Son rutas por la cuales fluye la energía electromagnética vital llamada Ki en Japón, Chi en China y Prana en la India, dicha energía circula por el cuerpo como un río de energía que se origina en un lugar concreto del cuerpo y sube o baja hacia otro lugar; cuando el río está obstruido, la fuerza vital no puede llegar una determinada zona del cuerpo y entonces las células, los tejidos y los órganos se asfixian por falta de Ki; la consecuencia es algún tipo de síntoma. ¹⁹

¹⁹ WATARU O, MONTE T. Cómo leer el cuerpo: manual de diagnóstico oriental. Ed. Urano. Barcelona, España 1995. pp. 98,125.

Meridiano vejiga

Este meridiano es Yang y bilateral, con más sangre que energía. Su función es comandar la vejiga en íntima relación con el riñón en su función equilibradora y eliminadora renal.

Tanto para la medicina oriental como para la occidental, la vejiga y los riñones son órganos relacionados, y la emoción asociada a estos dos órganos es el temor. La vejiga influye en el sistema hormonal, la glándula pituitaria y el sistema nervioso autónomo, y tiene relación directa con los órganos sexuales y el tracto urinario.

Cuando la energía de la vejiga está agotada, o kyo: la persona que tiene débil la vejiga suele tener micciones frecuentes, mal control de la vejiga y tensión nerviosa, además de la mala circulación, tirantez en las piernas y frío en la columna y nalgas. Es muy posible que tenga problemas en los órganos sexuales. La debilidad de la vejiga suele causar sudores nocturnos.

Las personas con poca energía en la vejiga suelen ser tímidas y nerviosas. Albergan muchos temores, son muy sensibles y se quejan constantemente.

Cuando la energía de la vejiga es excesiva, o jitsu: Las personas que tienen excesiva energía en la vejiga pueden sufrir de rigidez en el cuello. Suelen tener migrañas, producidas sobre todo por miedos reprimidos. Sienten pesadez en los párpados y la cabeza, tirantez en la parte posterior de las piernas, tienen micciones frecuentes y a veces inflamación en la próstata. También el sistema nervioso autónomo puede estar agotado.

Las personas con exceso de energía en la vejiga se preocupan por detalles sin importancia. Son nerviosas e inquietas y excesivamente sensibles. Igual que aquellas que tienen problemas de riñones, también temen algún desastre inminente²⁰.

Recorrido: Empieza en el ángulo interno del ojo, asciende hacia el vértex de la cabeza y al llegar al dorso de esta se bifurca, y una rama circula por la región retroauricular, mientras que la otra entra en el cerebro, sale por la nuca en el punto V 10 y se divide en 2 ramas superficiales, una interna y otra externa en relación con la línea media. La rama interna desciende por la espalda, la cintura, la región glútea, la cara posterior del muslo y llega a la región poplíteica manteniendo 1,5 chi hacia fuera de la línea media posterior.

De esta rama interna, a nivel de la cintura, se desprende otra que pasa por el riñón y la vejiga. La rama externa recorre la espalda, la cintura, la región glútea y la cara posterior del muslo a una distancia de 3,5 chi de la línea media posterior y llega a la región poplíteica, donde se une con la rama interna. Después desciende por la cara posterior de la pantorrilla, circula por el borde posterior del maléolo externo y llega al 5to dedo del pie²¹.

Puntos principales: V 13, V 17, V 23, V 25, V 40, V 57, V 60.

²⁰ YOU-WA, Chen. Masaje energético. Ed. Intermedio Robin Book. Bogotá, Colombia 1992. pp 37, 49

²¹ LOS MERIDIANOS ENERGÉTICOS, Groetsch, Cristina, Octubre 7 de 2005.
<http://members.tripod.com/~Juper/meridiano.html>

Figura 1. Meridiano Vejiga

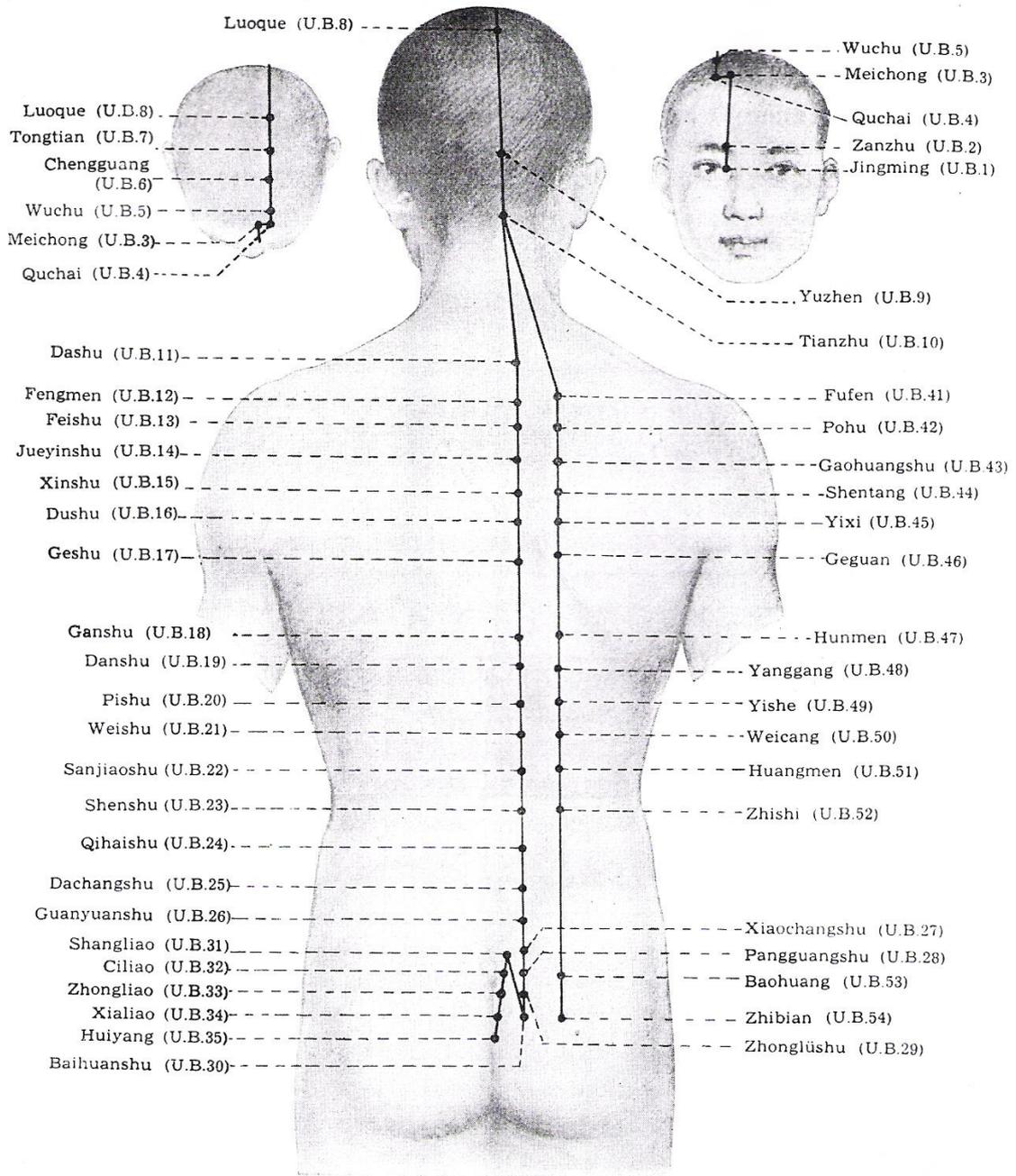


Fig. 63a. The Urinary Bladder Channel of Foot-Taiyang.

Figura 2. Meridiano Vejiga

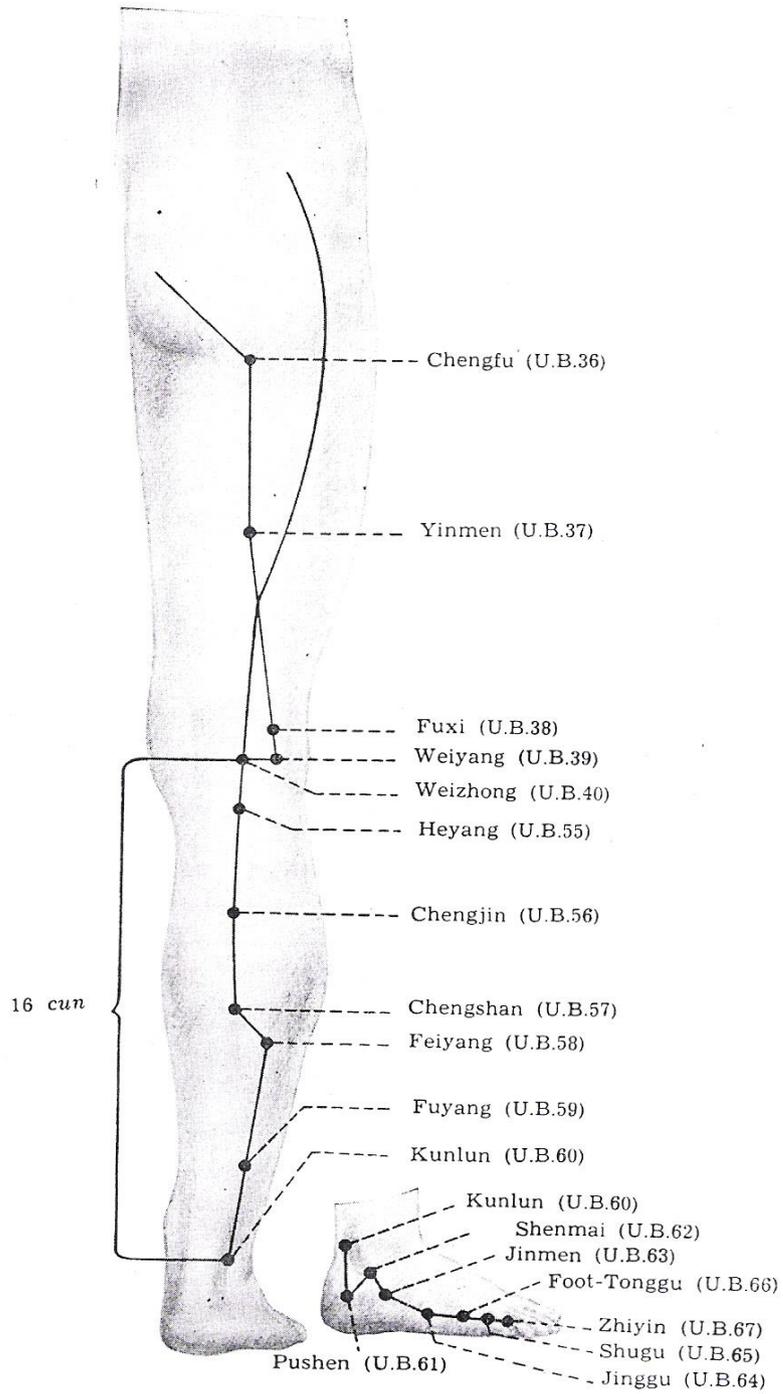


Fig. 63b. The Urinary Bladder Channel of Foot-Taiyang.

Tabla 1. Funciones del meridiano de Vejiga

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relación con el encéfalo medio ▪ Colabora con el sistema hormonal del riñón y de la glándula pituitaria ▪ Conecta también el sistema nervioso vegetativo relacionado con los órganos reproductores y de la micción ▪ Eliminación del producto final de la purificación corporal: la orina. 		
PUNTO SENSIBLE	Psicológico	Físico
Jitsu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preocupación por detalles sin importancia ▪ Estrés nervioso ▪ Inquietud ▪ hipersensibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rigidez dolorosa en las vértebras inferiores torácicas y lumbares ▪ Pesadez en la región posterior de la cabeza y hacia los ojos. ▪ Tensiones en los músculos de los hombros ▪ Rigidez en la parte posterior de la pierna ▪ Congestión nasal ▪ Micción frecuente ▪ Inflamación o dolor en la región de la próstata o de la vejiga. ▪ Sistema nervioso vegetativo

		agotado. ³
--	--	-----------------------

Meridiano vaso gobernador

No tiene polaridad, pero predomina el Yang, debido a su posición dorsal, por donde pasan la mayor parte de los meridianos Yang. Es unilateral y no tiene horario de energía máxima. Forma con el vaso de la Concepción el circuito de la pequeña circulación que conecta con la gran circulación con numerosos vasos secundarios. Función: no representa a ningún órgano. Tiene funciones génito-urinarias, digestivas y respiratorias.

Recorrido: Este meridiano comienza dentro del abdomen inferior; emerge en el periné. De aquí asciende por la Médula espinal hacia la nuca, llega hasta el punto (VG-16) y entra en el cerebro, después asciende al vértex y continúa por la frente, la nariz y termina en el frenillo del labio superior en el punto VG-28.²²

Puntos principales: VG 14, VG 20, VG 26.

²² LOS MERIDIANOS ENERGÉTICOS, Groetsch, Cristina, Octubre 7 de 2005.

<http://members.tripod.com/~Juper/meridiano.html>

Figura 3. Meridiano Vaso gobernador

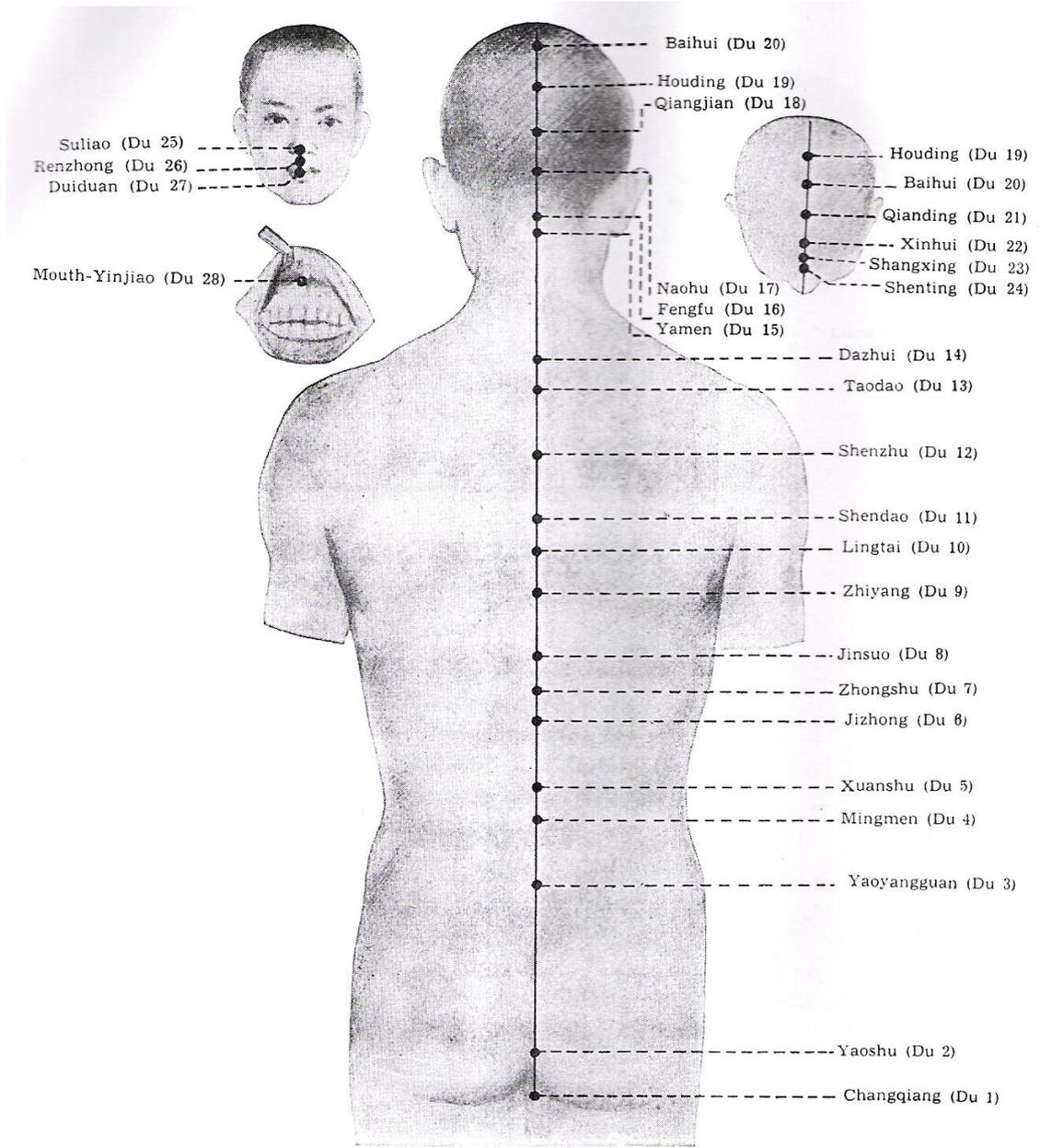


Fig. 104. The Du Channel.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

MÉTODO: Cualitativo, debido que trata identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. En este caso de la aplicación de corriente tipo TENS sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador en la lumbalgia crónica de origen mecánico

TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo - Aplicativo en una cohorte con lumbalgia mecánica. Descriptivo; ya que pretende expresar y demostrar que la estimulación con corriente tipo TENS sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador es efectiva, para los usuarios que presentan lumbalgia crónica de origen mecánico. Aplicativo; puesto que permite el planteamiento de una fase posterior, donde se propone la aplicación del protocolo planteado a partir de las fases 1 y 2, lo cual permitiría

POBLACIÓN: Todos los pacientes con dolor lumbar crónico de origen mecánico que consultan al Centro de Atención Integral a la Comunidad de Fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano.

MUESTRA:

Fase 2: 10 Médicos bioenergéticos que apliquen en su practica la acupuntura y/o electroacupuntura.

Fase 3: 10 pacientes con dolor lumbar crónico de origen mecánico que consultan al Centro de Atención Integral a la Comunidad de Fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano.

Los pacientes serán seleccionados de acuerdo al método aleatorio simple, por sorteo. El tamaño de la muestra fue calculado con base a incluir un porcentaje de mínimo el 30% de la población, método empleado cuando esta es menor o igual a 100 individuos²³. El tamaño de muestra y la aleatorización simple permitirán obtener una muestra representativa.

FUENTES DE INFORMACIÓN:

La información será recolectada directamente en evaluación de fisioterapia de los pacientes afectados con dolor lumbar crónico, consignándola en formularios prediseñados para tal fin. (Anexo 1)

CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA:

Evaluación médica previa. En el estudio se incluirán pacientes con diagnóstico de dolor lumbar crónico de origen mecánico, remitidos para tratamiento de

²³ DE CANALES, F.H y otros. Metodología de la investigación. Ed. OPS 1º edición, 1986. pp 45-58, 131-193.

fisioterapia previa evaluación médica que confirme este diagnóstico y excluya otras causas de patología lumbar.

Edad. Se incluirán pacientes mayores de 18 años.

Disponibilidad para el seguimiento. Se incluirán los pacientes dispuestos a asistir oportunamente a todas las sesiones de tratamiento y evaluaciones de seguimiento.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Edad. Pacientes menores de 18 años.

Pacientes con dolor lumbar diferente a lumbalgia mecánica.

Infección o heridas en el sitio de aplicación de la Electroacupuntura.

CONSIDERACIONES ÉTICAS: Esta investigación es considerada de riesgo mínimo y cumple con los preceptos universales de la ética en investigación Resolución 008430 de 1993, Art 11²⁴. Todos los pacientes serán informados directamente por los investigadores sobre el propósito y los riesgos inherentes a la terapia, firmando el consentimiento informado. (Ver anexo 2)

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Bibliografías, Internet, Encuesta.

²⁴ Republica de Colombia Ministerio de salud Resolución no. 008430 de 4 de octubre de 1993, Octubre 7 de 2005. www.ins.gov.co/normas/ei_1993_res_ms_8430.PDF -

8. PROCESO METODOLÓGICO

ACTIVIDAD: Aplicación de corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre de los meridianos vejiga y vaso gobernador.

Fase 1: Planteamiento y diseño del protocolo de investigación.

Fase 2: Encuestas a médicos bioenergéticos sobre la aplicación de terapias alternativas en lumbalgia crónica.

Las fases 1 y 2 serán desarrolladas por las estudiantes en este trabajo.

Esta investigación plantea una fase posterior de aplicación del presente protocolo en pacientes con lumbalgia crónica.

Fase 3: Quedara planteada para ser desarrollada posteriormente, de acuerdo con los lineamientos de investigación de la Fundación Universitaria María Cano y los centros de práctica.

OBJETIVO GENERAL:

Eliminar el dolor en la región lumbosacra por medio de la aplicación de corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre tshubos específicos de los meridianos vejiga y vaso gobernador.

META:

Crear una formula de tratamiento con tshubos específicos para el manejo de la lumbalgia por medio de la aplicación de corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador.

TIEMPOS: Dos semanas a partir de la fecha de evaluación del usuario.

RESPONSABLES:

Jessica Osorno Caro. Identificación Código: 01130065

Juana Catalina Velásquez Lopera Identificación Código: 01130069

Estudiantes del X Semestre de Fisioterapia en la Fundación Universitaria Maria Cano, Medellín Antioquia.

INDICADORES DE LOGROS:

La evolución clínica de los pacientes será consignada en formularios prediseñados, “Evaluación inicial” (ver anexo 1) y “Seguimiento” (ver anexo 3).

Los logros serán determinados con base en la mejoría clínica del dolor y la asistencia continua del paciente a las sesiones de tratamiento.

RECURSOS:

Recursos físicos:

Camilla

Sabana

Escalera de dos pasos

Almohada

TENS

Computador

Lapicero

Formatos de evaluaciones y consentimientos informados.

Recursos humanos:

Estudiantes de fisioterapia, Jessica Osorno y Juana Catalina Velásquez.

Función: Diseño del protocolo de Investigación.

Asesoría temática FUMC: Profesora Gina Gómez, fisioterapeuta.

Asesoría bioenergética: Profesor Carlos Alberto Echandía, MD.

PRESUPUESTO

Tabla 2. Presupuesto

Fuentes Rubros	Recursos propios	FUMC	Total
Gastos de personal	50.000	300.000	350.000
Equipos e implementos (TENS, Computador etc)	200.00	0	200.000
Papelería	200.000	0	200.000
Total	450.000	300.000	750.000

OBSERVACIONES

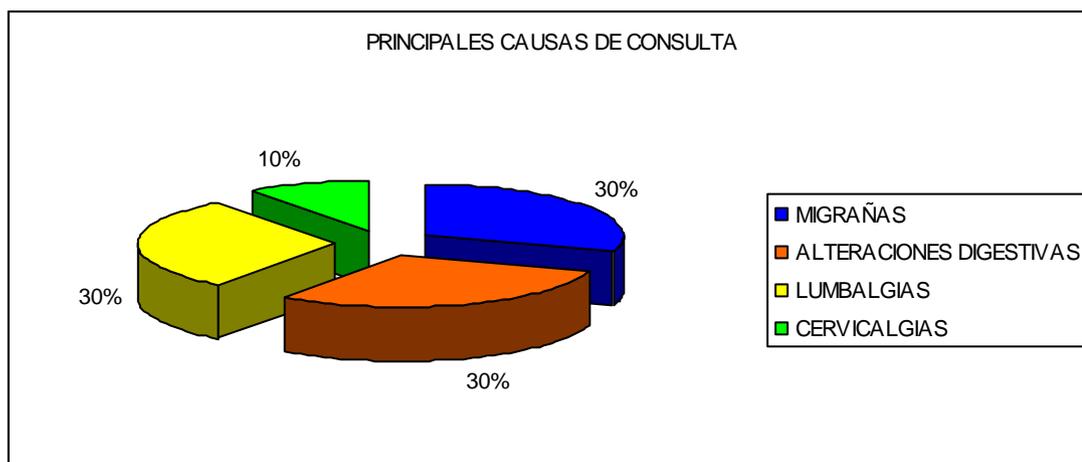
Las fases 1 y 2, diseño metodológico del protocolo de investigación y encuestas a médicos bioenergéticos serán ejecutadas por las estudiantes. La fase 3 de aplicación a los pacientes quedará planteada, sin embargo, no será realizada. Con fines metodológicos y para el planteamiento del protocolo, se sugiere una población de estudio de los pacientes que consultan al Centro de Atención Integral a la Comunidad de Fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano.

9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

9.1 TABULACIÓN DE ENCUESTAS

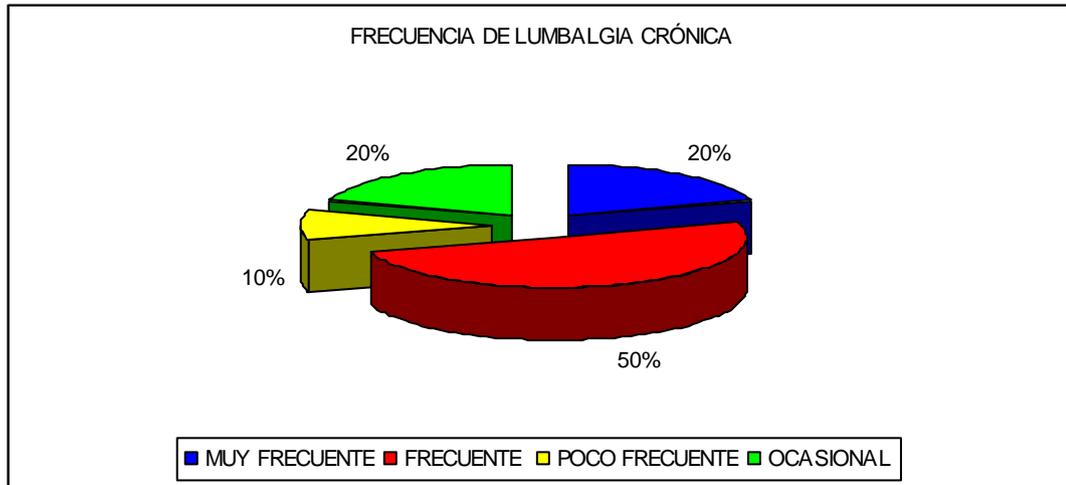
Se encuestó a 10 médicos bioenergéticos, dando los siguientes resultados:

GRAFICA 1



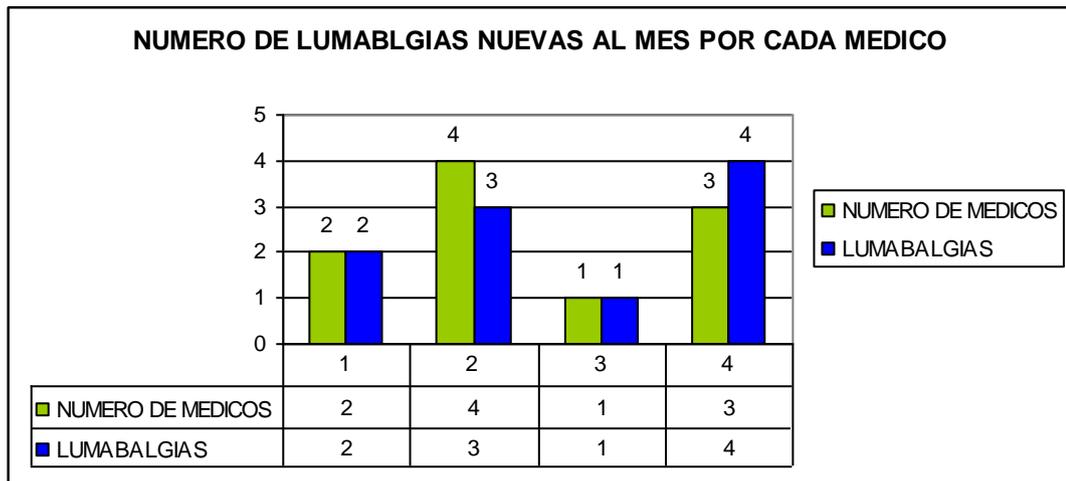
En esta grafica se observa como la lumbalgia ocupa un lugar representativo entre las patologías más frecuentes con el 30% del valor total de respuestas.

GRAFICA 2



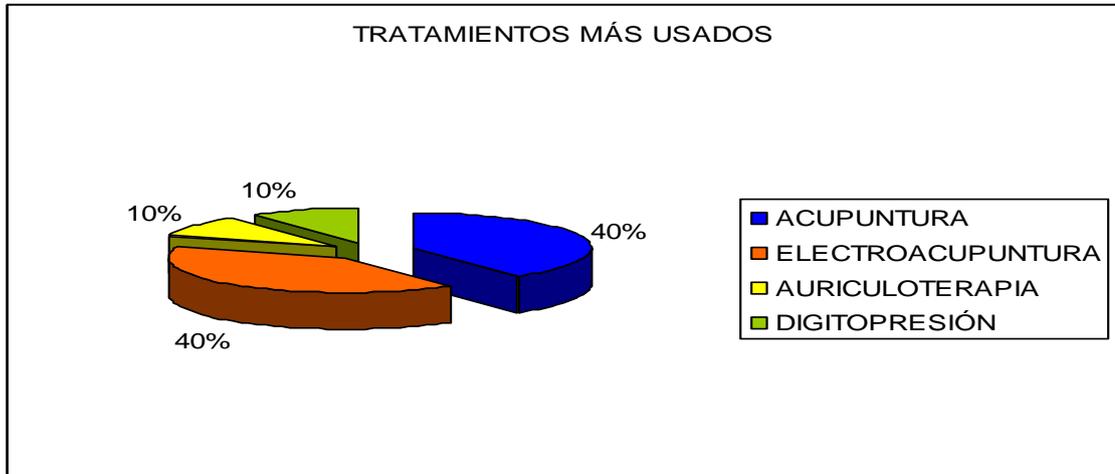
En esta grafica se observa como la lumbalgia se presenta en forma frecuente entre los pacientes de los médicos bioenergéticos encuestados.

GRAFICA 3



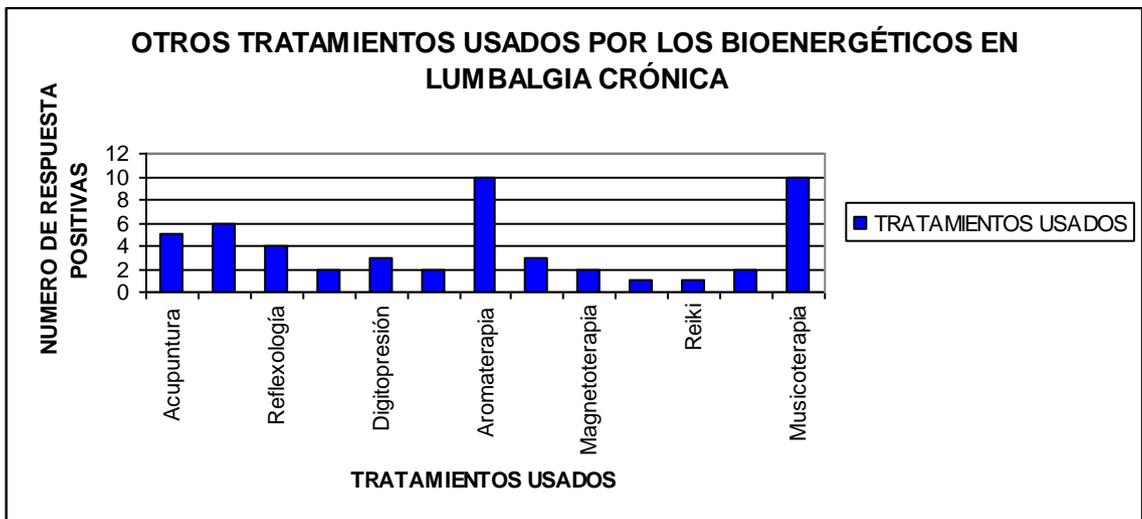
En esta gráfica se observa como la mayoría de los médicos encuestados tiene una incidencia de 3 pacientes nuevos por lumbalgia crónica en el mes.

GRAFICA 4



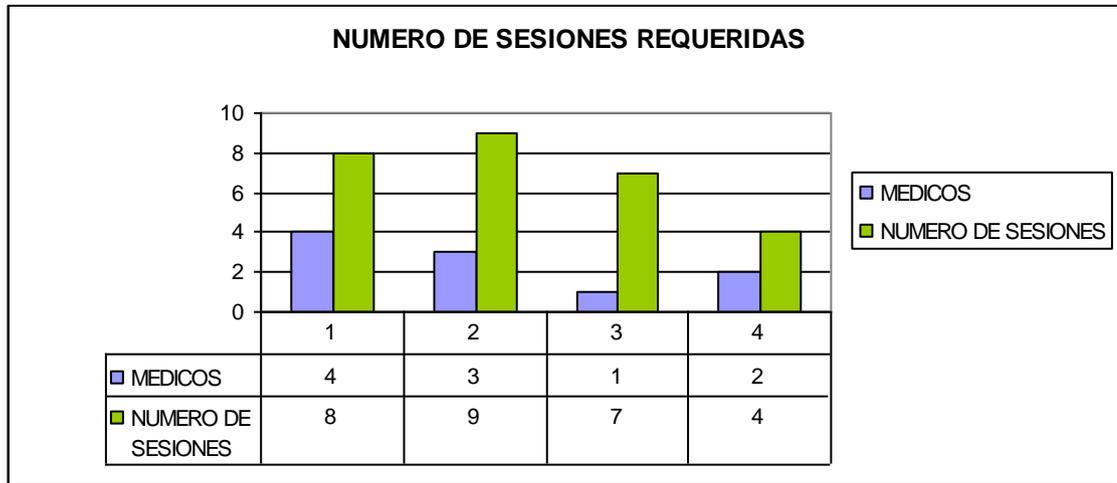
Esta gráfica muestra que la electroacupuntura representa el 40% de las técnicas terapéuticas aplicadas para el manejo de la lumbalgia crónica de origen mecánico por los médicos bioenergéticos encuestados.

GRAFICA 5



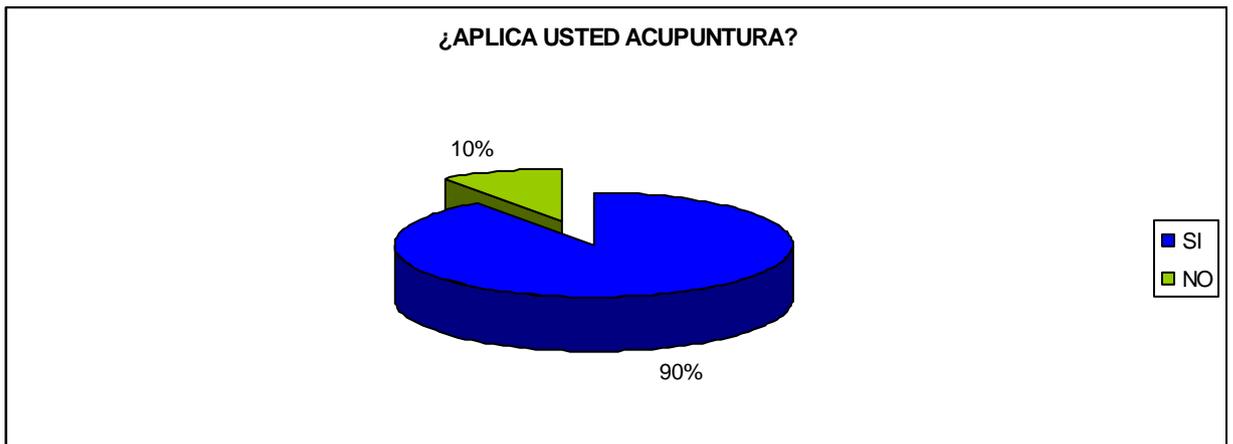
La gráfica muestra que la combinación de tratamientos más usados en el manejo de la lumbalgia crónica de origen mecánico es acupuntura, aromaterapia y musicoterapia.

GRAFICA 6



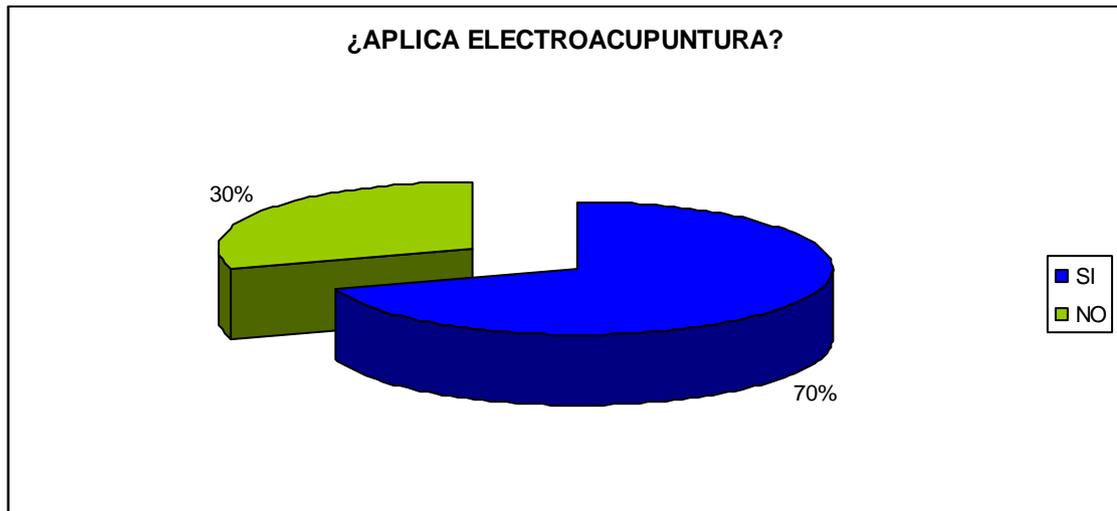
Esta gráfica sugiere que el número de sesiones adecuado para el manejo de la lumbalgia es de 8.

GRAFICA 7



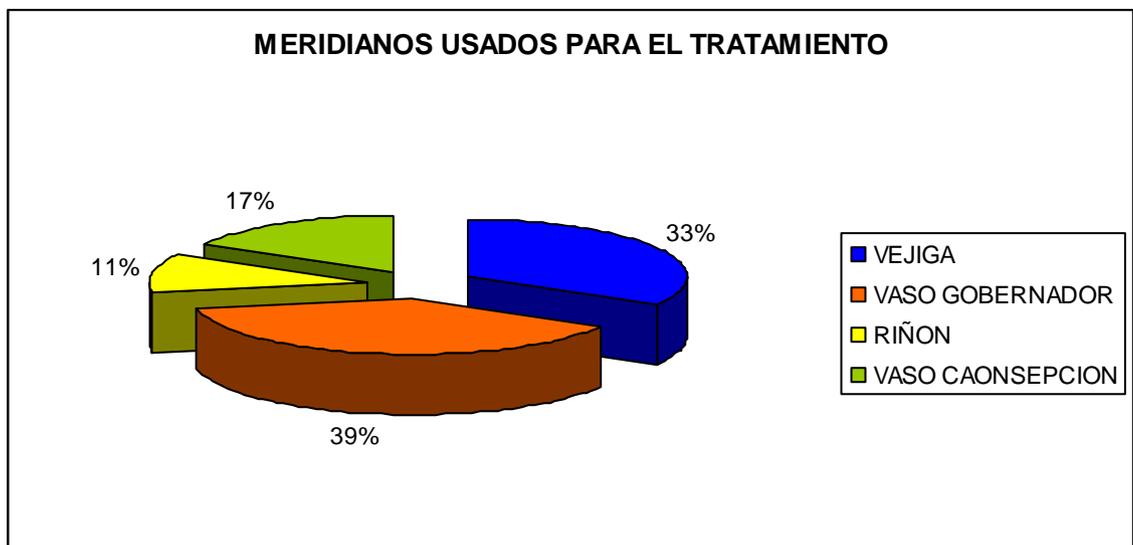
La gráfica muestra como la acupuntura es utilizada por el 90% de los médicos bioenergéticos encuestados.

GRAFICA 8



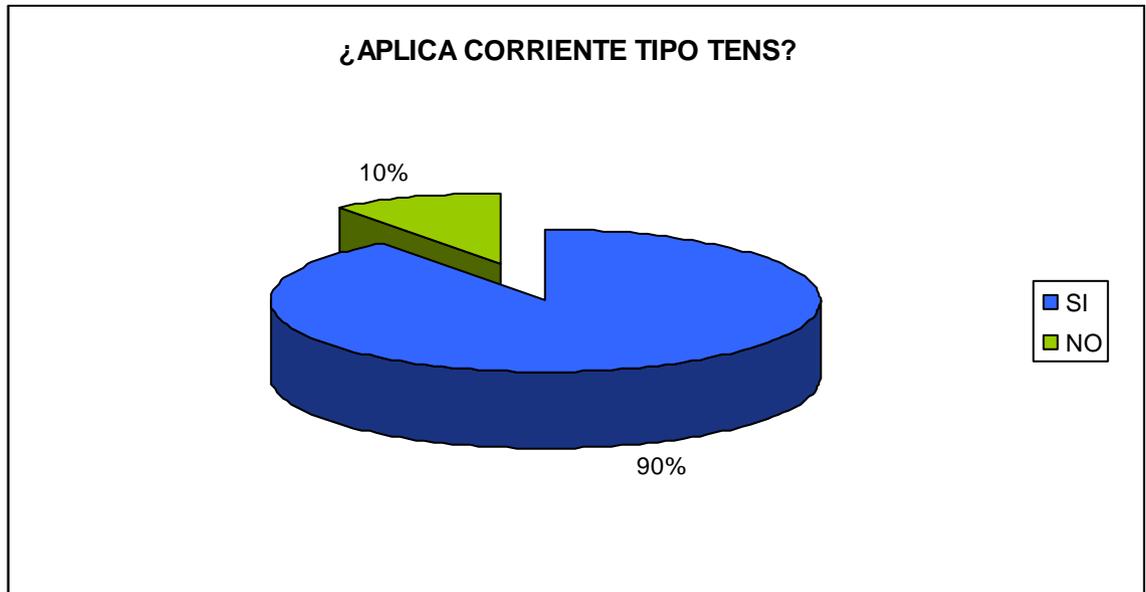
Esta gráfica demuestra que el 70% de los médicos bioenergéticos encuestados aplica electroacupuntura dentro de sus tratamientos diarios.

GRAFICA 9



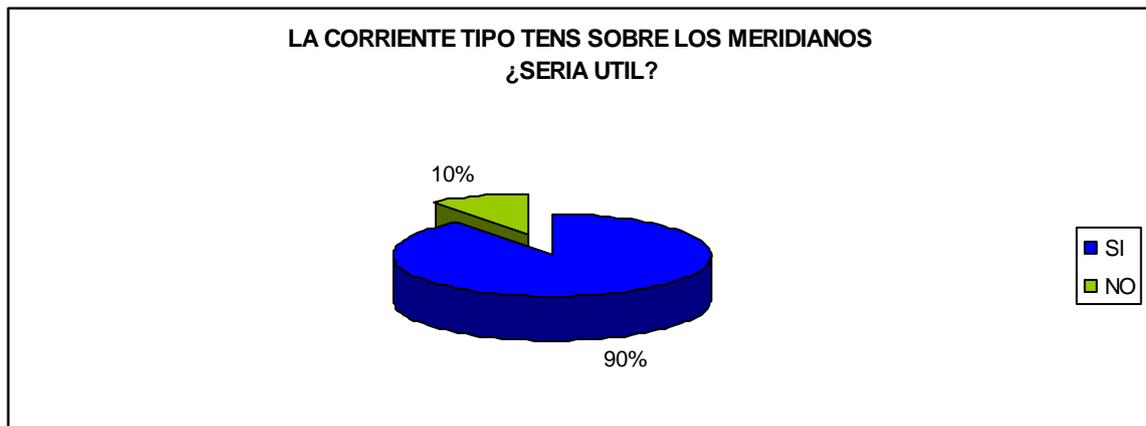
La gráfica sugiere que los meridianos más usados por los médicos para el manejo de la lumbalgia crónica de origen mecánico son vejiga y vaso gobernador.

GRAFICA 10



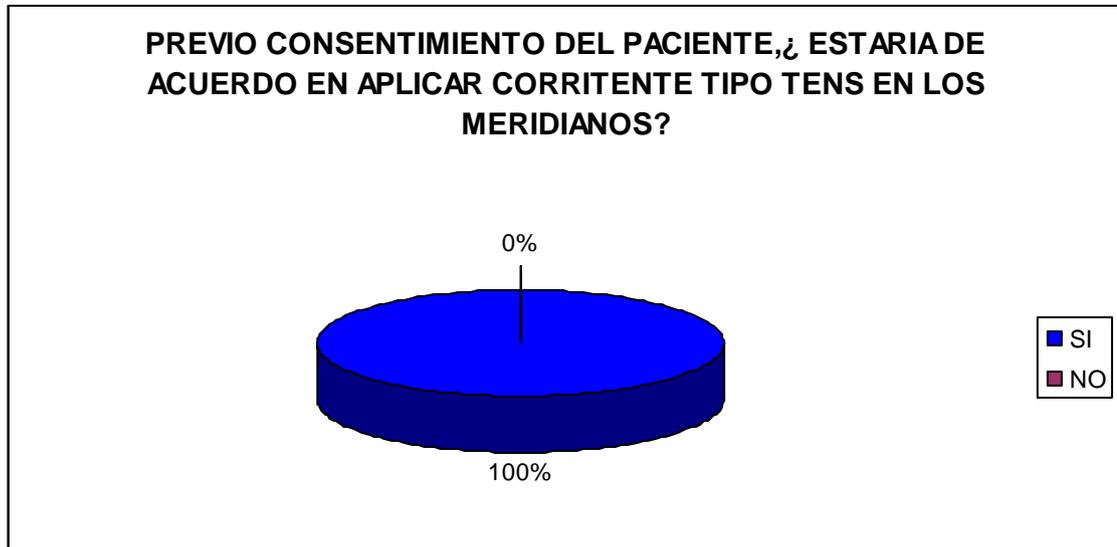
Esta gráfica Indica que los médicos bioenergéticos no suelen aplicar corriente tipo TENS en su consulta.

GRAFICA 11



En la anterior grafica se representa la opinión positiva de los médicos bioenergéticos a cerca de la aplicación de la electroterapia sobre los meridianos de la medicina tradicional China como manejo terapéutico.

GRAFICA 12



La grafica muestra la completa aceptación y disponibilidad de los médicos bioenergéticos a la aplicación de la electroterapia sobre los meridianos de la medicina tradicional China en sus sesiones de tratamiento.

PROTOCOLO DE MANEJO PARA EL DOLOR CRÓNICO EN LA REGIÓN LUMBOSACRA DE ORIGEN MECÁNICO CON CORRIENTE TIPO TENS BIFÁSICA SIMÉTRICA SOBRE LOS MERIDIANOS VEJIGA Y VASO GOBERNADOR.

DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA

Evaluación inicial: VALORACIÓN MUSCULOESQUELETICA.

El esquema del tratamiento será de una sesión diaria durante 2 semanas.

Evaluación de seguimiento: SEGUIMIENTO DE DOLOR CRÓNICO, Aplicación después de 2 semanas de tratamiento.

DOSIFICACIÓN: Aplicación diaria durante 2 semanas, sesiones de 30 minutos.

Parámetros del equipo: Corriente bifásica simétrica, Frecuencia de 20 Hz, Ancho de pulso 140 Pps. Intensidad: a nivel umbral sensitivo

TSHUBOS A ESTIMULAR

V23: Corresponde a los riñones. Cura las lumbalgias, los trastornos genitales y sexuales, ciertos trastornos mentales.

V40: Equilibrio perfecto. Cura las dermatosis, las lumbalgias, la rodilla.

VG 4: Puerta de la vida o Puerta del destino. Cura los trastornos sexuales, la astenia física y la lumbalgia.

Protocolo de manejo para el dolor crónico en la región lumbosacra de origen mecánico con corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador.

VALORACIÓN MUSCULOESQUELETICA

ANAMNESIS:

Nombre:

Edad: _____ Sexo: F___ M___ Estado Civil: _____

Ocupación: _____ Antigüedad en la ocupación: _____

Tiempo de entrenamiento: _____

Frecuencia de entrenamiento: _____

Tipo de entrenamiento: _____

ANTECEDENTES:

Personales:

Quirúrgicos: SI___ NO___ ¿CUAL? _____

Traumáticos: SI___ NO___ ¿CUAL? _____

Patológicos: SI___ NO___ ¿CUAL? _____

Farmacológicos: SI___ NO___ ¿CUAL? _____

Terapéuticos: SI___ NO___ ¿CUAL? _____

RESUMEN DE HISTORIA CLÍNICA:

Evolución de la patología: _____

Mecanismo: _____

Tratamientos recibidos: _____

Ayudas diagnosticas: _____

EVALUACIÓN:

Inspección - observación

Estado de la piel:

Cicatrices: SI ___ NO ___ ESTADO: _____

Ulceras: SI ___ NO ___ ESTADO: _____

Piel seca: SI ___ NO ___ ESTADO: _____

Evaluación de la sensibilidad

Sensibilidad superficial: Conservada: ___ Alterada: _____

Profunda: Conservada: ___ Alterada: _____

Evaluación del Dolor (Puntuación 1/10 según la Escala análoga del dolor).

Dolor a la palpación: _____

Dolor al movimiento activo: flexión: _____ Extensión: _____

Rotación izquierda: _____ Rotación derecha: _____

Inclinación derecha: _____ Inclinación izquierda: _____

Movimientos combinados: Extensión con rotación derecha: _____

Extensión con rotación izquierda: _____

Flexión con rotación derecha: _____ Extensión con rotación izquierda: _____

Puntuación 1/10 según la Escala análoga del dolor.

Pruebas semiológicas

Test de Wells: Excelente: _____ Bueno: _____ Regular: _____ Malo: _____

Postura antálgicas Si _____ No _____

Protocolo de manejo para el dolor crónico en la región lumbosacra de origen mecánico con corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador.

SEGUIMIENTO DE DOLOR CRÓNICO.

Aplicación después de 2 semanas de tratamiento.

VALORACIÓN DEL DOLOR:

Puntuación 1/10 según la Escala análoga del dolor.

Dolor a la palpación: _____

Dolor al movimiento activo: flexión: _____ Extensión: _____

Rotación izquierda: _____ Rotación derecha: _____

Inclinación derecha: _____ Inclinación izquierda: _____

Movimientos combinados: Extensión con rotación derecha: _____

Extensión con rotación izquierda: _____

Flexión con rotación derecha: _____ Extensión con rotación izquierda: _____

Pruebas semiológicas

Test de Wells: Excelente: _____ Bueno: _____ Regular: _____ Malo: _____

Nota: Se comparan los datos obtenidos en este formulario con los arrojados por la primera evaluación.

10. ALCANCES

Mejoría del dolor inmediatamente después aplicar la corriente y prolongándose hacia el resto del día, concluyendo en ausencia total de dolor. Gracias a esto se disminuirán los costos médicos y el ausentismo laboral del usuario, la productividad aumentará enriqueciendo su calidad de vida.

11. RECOMENDACIONES

Recomendaciones para la realización de la fase 3 (aplicación de la terapia a los pacientes)

- Por lo novedoso de la electropuntura, se recomienda que el protocolo sea efectivamente aplicado a la cohorte de pacientes que se plantea en el diseño metodológico.
- En la aplicación del tratamiento se recomienda vigilar con cautela la aplicación de corriente ya que si no se respeta la intensidad a nivel umbral sensitivo se puede llegar a quemar al usuario.
- Explicar adecuadamente al usuario el proceso que se va seguir durante el tratamiento, mostrándole riesgos y beneficios tanto de acupuntura como de electroterapia.
- Tener en cuenta que si un paciente no presenta mejoría alguna, puede tener factores psicológicos que estén impidiendo su evolución satisfactoria.
- Integrar este protocolo con otras técnicas fisioterapéuticas para obtener mejores resultados como mejora de la fuerza, equilibrio y propiocepción, evitando así una reaparición del dolor a largo plazo.

12. CONCLUSIONES

En vista de las respuestas positivas de las personas encuestadas sobre el planteamiento de la técnica, se concluye que es un medio terapéutico que puede ofrecer buenos resultados y se espera sea efectivo y útil para el manejo de la lumbalgia crónica de origen mecánico.

No representa limitación para los Fisioterapeutas que carecen de una adecuada preparación en inyectología, ya que esta no hace parte de la formación que este recibe y es requerida para la aplicación de acupuntura y electroacupuntura.

BIBLIOGRAFÍA

1. Enciclopedia De Las Medicinas Alternativas. Ed. Océano, Barcelona, España 2005. pp 922-924, 489.
2. SHAPIRO D. Cuerpo y mente: la conexión curativa. Ed. Intermedio Robin book. Cali, Colombia 1993. pp 94, 159-161.
3. SHIATZU M, WATURO. Shiatsu Zen: como equilibrar el Yin y el Yang para mejorar la salud. Ed. Paidós Ibérica. Barcelona, España 1997. pp 158,159, 50.
4. ECHANDÍA C. Plantillas de psicobioenergética modulo básico taller uno. Multimedia. Medellín, Colombia 2005. pp 19.
5. WATARU O, MONTE T. Cómo leer el cuerpo: manual de diagnosis oriental. Ed. Urano. Barcelona, España 1995. pp. 98,125.
6. YOU-WA, Chen. Masaje energético. Ed. Intermedio Robin Book. Bogotá, Colombia 1992. pp 37, 49
7. SECRETARIA DEL SENADO, ley 528 de 1999. www.secretariassenado.gov.co/leyes/L0528_99.HTM - 55k, Julio 22 de 2005.
8. MARTÍNEZ M. MORRILLO y otros. Manual de medicina física. Ed. Harcourt Brace. España 1998. pp. 133, 134, 185,186.
9. <http://www.naturamedic.com/acupuntura.htm>, julio 22 de 2005.

10. DOLOR LUMBAR. ANATOMIA CLINICA. Septiembre 11 de 2005.
http://www.uc.cl/sw_educ/anatclin/anatclinica/lumbar/
11. LOS MERIDIANOS ENERGÉTICOS, Groetsch, Cristina, Octubre 7 de 2005. <http://members.tripod.com/~Juper/meridiano.html>
12. TEMA#5: PUNTOS DE ACUPUNTURA, Octubre 7 de 2005.
www.sld.cu/galerias/doc/sitios/mednat/tema_5_acup.doc
13. DE CANALES, F.H y otros. Metodología de la investigación. Ed. OPS
1º edición, 1986. pp 45-58, 131-193.
14. Republica de Colombia Ministerio de salud Resolución no. 008430 de 4
de octubre de 1993, Octubre 7 de 2005.
www.ins.gov.co/normas/ei_1993_res_ms_8430.PDF -
15. Guía para el manejo del paciente con **lumbalgia** Octubre 7 de 2005.
www.intermedicina.com
16. RIDOLFI Ray, SHIATSU INTRODUCCION A LA TECNICA Y SUS
BENEFICIOS, , Ediciones Oniro, Barcelona-España, 1997, Págs.46,47

ANEXO 1

Protocolo de manejo para el dolor crónico en la región lumbosacra de origen mecánico con corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador.

ENCUESTA

Nombre del médico bioenergético:

Fecha:

1. ¿Cual es la principal causa de consulta?

2. ¿Que tan frecuente es la consulta por Lumbalgia crónica en sus pacientes?

Muy frecuente_____

Frecuente _____

Poco Frecuente_____

Ocasional_____

Muy frecuente: De cada 10 pacientes mas de 6 son por lumbalgia.

Frecuente: De cada 10 pacientes entre 4 – 6 son por lumbalgia.

Poco frecuente De cada 10 pacientes 2 a 4 pacientes son por lumbalgia.

Ocasional: De cada 10 pacientes 1 de cada 10 pacientes o menos, son por lumbalgia.

3. ¿Cuántos pacientes consultan cada mes por lumbalgia crónica?
(pacientes nuevos)

_____ Pacientes nuevos con lumbalgia/mes

4. ¿Cuál es el tipo de tratamiento bioenergético que más utiliza para el manejo de la lumbalgia crónica?

5. ¿Qué otros tratamientos emplea usted en el manejo de la lumbalgia crónica?

- a. Acupuntura
- b. Electroacupuntura
- c. Reflexología
- d. Shiatsu
- e. Digitopresión
- f. Terapia neural
- g. Aromaterapia
- h. Medicamentos homeopáticos
- i. Magnetoterapia
- j. Cromoterapia

k. Reiki

l. Auriculoterapia

m. Musicoterapia

6. ¿Luego de cuantas sesiones, en promedio, espera observar un efecto terapéutico?

6. ¿Cual es la duración promedio del tratamiento de la lumbalgia crónica?

7. ¿Aplica usted acupuntura para el manejo de la lumbalgia crónica?

Si _____ No _____

8. ¿Aplica electroacupuntura para el manejo de la lumbalgia crónica?

Si _____ No _____

9. ¿Sobre cuales meridianos la aplica la acupuntura y electroacuntura para el manejo de la lumbalgia crónica?

Vaso gobernador _____

Vaso concepción _____

Vaso páncreas _____

Estómago _____

Corazón _____

Vesícula biliar ____

Intestino grueso ____

Intestino delgado ____

Triple calentador o maestro corazón ____

Circulación sexual ____

Pulmón ____

Vejiga ____

10. ¿Qué puntos usa del meridiano vaso gobernador para el manejo de la lumbalgia?

11. ¿Qué puntos usa del meridiano vejiga para el manejo de la lumbalgia crónica?

12. ¿Aplica corrientes tipo TENS?

Si ____ No ____

14. Si aplica TENS, ¿Qué parámetros del equipo utiliza?

Alta frecuencia_____

Baja frecuencia_____

Ancho de pulso alto_____

Ancho de pulso bajo _____

Intensidad umbral sensitivo_____

Intensidad subumbral_____

Intensidad a tolerancia del paciente_____

Intensidad a umbral motor (contracción) _____

15. ¿Según su criterio, opina que sería útil la aplicación de las corrientes tipo TENS sobre los meridianos de acupuntura?

Si ____ No ____

16. ¿Previo consentimiento del paciente, estaría dispuesto a aplicar electroterapia en los meridianos vaso gobernador y vejiga a sus pacientes para el manejo de la lumbalgia crónica?

Si ____ No ____

ANEXO 2

Protocolo de manejo para el dolor crónico en la región lumbosacra de origen mecánico con corriente tipo TENS bifásica simétrica sobre los meridianos vejiga y vaso gobernador.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: DD___/MM___/AA_____.

Yo _____

identificado con la Cedula de Ciudadanía Numero_____ de la ciudad de_____.

He sido informado de forma directa por

de los procedimientos de aplicación, riesgos y beneficios de la electroterapia, apruebo su aplicación en mi y bajo este conocimiento autorizo sea esta información usada en el proceso de investigación.

Firma:

CC: