



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Eficacia de la acupuntura como método único de intervención para el manejo del tabaquismo: Revisión Sistemática

Magda Viviana Ramírez Gutiérrez

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina
Maestría en Medicina Alternativa
Medicina Tradicional China y Acupuntura
Bogotá, D.C.
2012

Eficacia de la acupuntura como método único de intervención para el manejo del tabaquismo: Revisión Sistemática

**Magda Viviana Ramírez Gutiérrez
Código 5598338**

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de:
Magister en Medicina Alternativa**

**Director:
Dr. William Villamil**

**Coordinadora del Programa Académico
Dra. Diana Zulima Urrego Mendoza**

**Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina
Maestría en Medicina Alternativa
Medicina Tradicional China y Acupuntura
Bogotá, D.C.
2012**

A mi hijo **Nicolás**, por su amor, su paciente espera, sus abrazos y sus besos,
motores sin los cuales no podría haber seguido adelante.

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a Dios por la oportunidad de vivir, estudiar y servir.

También agradezco a mi familia, por su infinita paciencia, su apoyo y por su ayuda desinteresada durante todo este proceso. Del mismo modo, a mi Alma Mater, la doctora Diana Zulima Urrego Mendoza, coordinadora de la Maestría y de manera muy especial, a mi director de tesis, el doctor William Villamil.

Resumen

El tabaquismo es un problema de salud pública a nivel mundial, que además de representar altísimos costos a los diferentes sistemas de salud representa una adicción que predispone en forma importante al deterioro del bienestar del ser humano (1, 2, 3).

Se buscó evaluar la evidencia existente en cuanto a eficacia de la Acupuntura como método único de tratamiento en el manejo (disminución o suspensión) del tabaquismo, mediante Estudios Clínicos Controlados Aleatorizados (ECAs).

Se realizaron búsquedas exhaustivas en MEDLINE, COCHRANE, EMBASE y otras fuentes para búsqueda de estudios (publicados o no), se evaluó la calidad metodológica y solo se logró obtener dos estudios aptos.

Los resultados obtenidos del análisis de los dos estudios son contradictorios y no concluyentes.

Palabras clave: Acupuntura, ensayo clínico controlado randomizado, cese de tabaquismo.

Abstract

Tobacco is a health problem of a global scale, which not only represents a high index cost for several health systems, it also represents an addiction that predisposes a significant deterioration of human's well being.

The current information or evidence was evaluated in order to find the effectiveness of acupuncture as the sole method of treatment in the way to handle (reduction or elimination) of smoking, performed by randomized controlled clinical studies (trials).

Extensive research was performed in MEDLINE, COCHRANE, EMBASE and other sources looking for studies (published or unpublished), and we assessed that the methodological quality only provided us with two eligible clinical trials.

The results obtained from the analysis of the two trials are contradictory and inconclusive.

KeywordS: Acupuncture, randomised controlled trial, smoking cessation.

Contenido

	Pág.
Resumen	VII
Introducción	1
1. objetivos	3
1.1. objetivo general	3
1.2. objetivos específicos	3
2. Marco teórico	5
2.1. Tratamiento convencional del tabaquismo	9
2.1.1. Manejo no farmacológico	9
2.1.2. Manejo farmacológico	10
2.2. Fundamentación desde la medicina tradicional china	13
2.2.1. Teoría del yin y yang	13
2.2.2. Teoría de los cinco elementos	14
2.2.2.1. Los cinco elementos	15
2.2.3. Teoría de los zang fu	16
2.2.4. Teoría de los canales y colaterales	17
2.2.5. Relación medicina tradicional china - tabaquismo	18
3. Revisión sistemática	19
4. Materiales y métodos:	21
4.1. Criterios para la selección de los estudios de esta revisión	21
4.1.1. Tipos de estudios	21
4.1.2. Tipos de participantes	21
4.1.3. Tipos de intervenciones	21

Contenido	IX
4.2. Estrategias de búsqueda de los estudios	22
4.2.1. Identificación de estudios publicados	22
4.2.2. Búsqueda adicional	23
4.2.3. Identificación de estudios no publicados	24
4.3. Métodos de extracción de datos de la revisión	24
4.3.1. Calidad metodológica	24
4.3.2. Análisis estadístico	24
5. Resultados	25
5.1. Selección de estudios en esta revisión	25
5.2. Evaluación de la consistencia o validez interna de los dos estudios	27
6. Discusión	31
7. Conclusiones - recomendaciones	37
7.1. Implicaciones para la práctica	38
7.2. Implicaciones para la investigación	39
Anexo : formulario de recogida de datos (estudio uno y estudio dos)	41
Bibliografía	59

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1: listado número de artículos de las búsquedas	41
Tabla 2: revisión de artículos (bases de datos)	43
Tabla 3: revisión de artículos adicionales	48

Introducción

Según la Real Academia Española de la Lengua, el tabaquismo se define como "Intoxicación crónica producida por el abuso del tabaco" (4). No hay hasta el momento evidencia de tratamientos alopáticos (convencionales) lo suficientemente efectivos para el tratamiento del tabaquismo, esto es, lograr el cese y/o la disminución del uso y abuso de tabaco en la población general (5, 6).

Respecto al uso de intervenciones acupunturales para el manejo de diferentes patologías, en este caso específico para el manejo del tabaquismo, se encontraron varias bases de datos electrónicas, con diferentes calidades metodológicas, que fueron analizadas.

Dada la insuficiente efectividad y eficacia encontrada en la literatura del uso de la alopátia para la suspensión o disminución del tabaquismo a mediano y largo plazo y sus efectos adversos y colaterales (5, 6), en contrapeso con la evidencia científica de la efectividad de la Acupuntura en condiciones médicas específicas, así como la baja tasa de efectos adversos reportados con el uso de esta y su costo-efectividad comparada con las intervenciones médicas convencionales (7), la presente Revisión busca evaluar la efectividad de la Acupuntura como método único de tratamiento para el cese o disminución del tabaquismo.

El propósito de este estudio fue identificar y analizar la evidencia existente en ensayos clínicos controlados (ECAs) sobre la utilidad de la acupuntura corporal o craneal en la suspensión del tabaquismo.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Evaluar la eficacia de la acupuntura como tratamiento único para el cese del tabaquismo, mediante revisión en forma exhaustiva y sistemática de los Ensayos Clínicos Controlados disponibles a este respecto.

1.2. Objetivos específicos

1. Revisar y evaluar la eficacia de la Acupuntura como método único de tratamiento en el manejo del tabaquismo (reducción o suspensión del mismo).
2. Revisar qué evidencia hay de posibles efectos adversos de la Acupuntura en el manejo del tabaquismo.
3. Identificar resultados contradictorios y vacíos existentes en el conocimiento y la aplicación de la Acupuntura como opción de manejo de la adicción al tabaco.
4. Actualizar posibles Revisiones Sistemáticas previas, con inclusión de la literatura para estudio de Enero de 1990 hasta Junio de 2011.

2. Marco teórico

Según la OMS se denominan productos del tabaco los que están hechos total o parcialmente con tabaco, sean para fumar, chupar, masticar o esnifar (aspirar). Todos contienen nicotina, un ingrediente psicoactivo muy adictivo (8).

El consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. A pesar de ello, su consumo está muy extendido y popularizado en todo el mundo. Varios países disponen de leyes que restringen la publicidad del tabaco, regulan quién puede comprar y consumir productos del tabaco, y dónde se puede fumar (8, 9), lo que hasta cierto punto controla el uso y abuso de esta sustancia por la población.

Las bases neurofisiológicas de la adicción al tabaco se basan en que la nicotina ejerce su acción sobre los receptores acetil-colinérgicos del área tegmental ventral del mesencéfalo. Los receptores nicotínicos más numerosos están formados por dos cadenas alfa4 y tres cadenas beta2 y la estimulación de estos receptores produce incremento en la liberación de dopamina en el núcleo accumbens, que tiene como consecuencia los efectos de refuerzo y recompensa a corto plazo que se producen al fumar. (10)

El tabaquismo en el mundo y en la sociedad colombiana es un flagelo que viene en crecimiento, sin distinción de raza, sexo o edad (11, 12), y sin métodos de tratamiento suficientemente disponibles y/o efectivos para el manejo de los pacientes (13, 14, 15) en cuanto al control de la ansiedad de fumar y los síntomas generados (tipo abstinencia) al suspender el uso del cigarrillo (16, 17, 18, 19); además de los costos derivados del uso y abuso del cigarrillo, así como de los medicamentos probados (y aprobados o en estudios concurrentes) para la suspensión del tabaquismo, como los parches de nicotina, el bupropión, nortriptilina, dexflenfluramina, fluoxetina y otras. (20, 21, 22, 23, 24)

Además de los efectos deletéreos del tabaquismo para la persona (25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32), encontramos la afectación importante de su entorno, incluyendo no solo a quienes le rodean (tabaquismo pasivo) (33, 34, 35), sino a la naturaleza y el medio ambiente (36, 37), lo cual se traduce en enfermedad a mediano y a largo plazo; esto nos urge encontrar rápidas soluciones a este problema.

La organización Tobacco Program afirma “El Institute of Medicine de Estados Unidos en 2001 señaló la ausencia de pruebas concluyentes sobre la mayoría de las estrategias para reducción del daño por el tabaco. Incluso en casos con pruebas convincentes de que la estrategia reduce el peligro para los individuos participantes de forma directa, todavía puede existir un daño neto para la salud pública, si la persona que aplica la estrategia de reducción del daño, en otro caso hubiese dejado de consumir tabaco/nicotina por completo, o si el número de las personas que adoptan la estrategia de disminuir el daño por el tabaco/nicotina, es mucho mayor que el número de personas que en otro caso hubiesen consumido tabaco.”. (38)

Además, el aumento progresivo de los casos de cáncer (no solamente broncogénico) en Colombia que están relacionados con el tabaquismo es alarmante.

Cito a continuación un aparte de entrevista del Dr. Carlos Vicente Rada, director del Instituto Nacional de Cancerología de Colombia, concedida a la periodista Margarita Vidal y publicada en el diario El País el 21 de septiembre de 2008: “Otro problema monumental es el problema del tabaquismo... El tabaco mata. Cinco millones de personas mueren al año por fumar. En un cigarrillo hay más de cien sustancias tóxicas de las cuales un gran porcentaje son cancerígenas. La pregunta es: ¿Si lo sabemos por qué lo hacemos? Otro tema muy importante es la obesidad, ligada a muchos tipos de cáncer como los de mama y de colon. En Colombia estamos luchando para tener una política contra el cáncer pero resulta desalentador ver que ni la Organización Mundial de la Salud, ni la Organización Panamericana de la Salud, tienen un plan masivo para atacar esta enfermedad...”. (39)

Seguidamente anoto apartes de la ponencia de Ley del 19 de Diciembre del año 2005 en el Senado de la República, donde se analiza en forma general la problemática del tabaquismo en Colombia, extracto de la Oficina de Información y Prensa del Senado:

Epidemia de tabaquismo, problema mundial con graves consecuencias para la salud pública.

El tabaco en países en vía de desarrollo es la causa de muerte de 5 millones de personas al año y se puede elevar a 10 millones para el año 2020, según estimaciones de la OMS.

En Colombia cerca de 17 mil 473 personas murieron en el 2000 a consecuencia de esta epidemia. En dicha iniciativa de ley presentada por ocho Ministros del despacho, se está reconociendo que la propagación de la epidemia es un problema mundial con graves consecuencias para la salud pública, que requiere la más amplia cooperación internacional... También se menciona la preocupación existente a nivel mundial por el aumento del número de fumadores y consumidores de tabaco entre los niños adolescentes que comienzan en edades cada vez más temprana; de las mujeres y niñas y el elevado número de miembros de pueblos indígenas que exhalan y consumen tabaco. “Nuestro país presenta índices altos de consumo, el uso experimental en los adolescentes de 12 a 17 años pasó de 12.7% en 1993 a 18.6% en 1998” aseveró la Canciller, Carolina Barco. Los costos anuales en que incurren los sistemas de salud de los países desarrollados para atender las enfermedades atribuibles al tabaco oscilan entre el 6% y el 15% de su gasto total en salud, 4 veces más altos que los ingresos obtenidos por el recaudo de impuestos al tabaco, sumado a lo que se genera por empleos en el cultivo e industria de este producto. Según estudios de la OMS, la adicción al tabaco ha traído la disminución en las expectativas de vida de las personas, la cual se ve acortada significativamente. Además causa enfermedades de carácter crónico, degenerativas, irreversibles, incapacitantes y letales, que genera el aumento del ausentismo laboral y escolar y un incremento en el gasto social de un país. Así mismo, los países firmantes reconocen que la prohibición total de la publicidad, la promoción y el patrocinio reducirían el consumo de productos de tabaco. Cada Estado, dentro de un plazo de cinco años a partir de la entrada en vigor, adoptará medidas legislativas, administrativas u otras para combatirlo... En América Latina y el Caribe, un aumento del 10% en el precio real de los productos de tabaco da lugar a una disminución del consumo per cápita cercana al 8%... Consagra este proyecto que se debe prohibir la venta de productos a menores de edad y en caso de duda del tendero exigir documento

de identidad; impedir la permanencia de los productos del tabaco en los estantes del almacén; vedar la fabricación y venta de

dulces, refrigerios, juguetes y otros objetos que tengan forma de tabaco que puedan resultar atractivos para los menores”. (40)

En el momento, en Colombia, según reporte de SIVIGILA con respecto a los Indicadores Básicos de la situación de la Salud en Colombia para el año 2008 (41), la prevalencia de tabaquismo entre adolescentes de 12 a 17 años es de 2.5 (siendo de 4.0 para hombres y 1.0 para las mujeres), mientras que la prevalencia de tabaquismo entre adultos de 18 a 64 años es de 12.8 (siendo de 19.5 para hombres y 7.4 para las mujeres). El Estudio Nacional de consumo de drogas en Colombia 2008 (42), en su reporte de prevalencias en el consumo global y específico de sustancias psicoactivas lícitas e ilícitas en población de 12 a 65 años, específicamente para el cigarrillo, una prevalencia de vida general de 44.49%, para prevalencia 12 meses 21.46%, para prevalencia de 30 días 17.06%, con un consumo global de sustancias ilícitas de 9.13%, 2.74% y 1.83% respectivamente (42). Dadas estas cifras, es importante realizar intervenciones efectivas primero que todo para evitar el consumo del tabaco, y en prevención secundaria para minimizar o contrarrestar los efectos del tabaquismo en la población colombiana, en especial a través de la implementación de manejos eficaces en el control de la mayor causa de abandono de los programas para dejar de fumar, que es la aparición de síntomas por abstinencia (específicamente la ansiedad) (43). La abstinencia de nicotina implica síntomas como irritabilidad, dolor de cabeza y deseo vehemente por cigarrillos u otras fuentes de nicotina. Estos síntomas ocurren cuando un individuo dependiente de la nicotina deja de fumar o consumir tabaco repentinamente, o disminuye el número de cigarrillos o de productos del tabaco que consume. (44)

Casi todas las personas que intentan abandonar el hábito de fumar presentan alguna forma del síndrome de abstinencia de nicotina. Generalmente, las personas que han fumado por más tiempo o una mayor cantidad de cigarrillos al día tienen una mayor probabilidad de sufrir síntomas de abstinencia. Las personas que son fumadoras regulares/frecuentes tienden a tener deseos vehementes particularmente fuertes y empeoramiento de los síntomas de abstinencia en ciertos momentos, lugares y situaciones asociados con el hábito de fumar. La gravedad de los síntomas depende en

general de cuánto tiempo la persona haya fumado y de cuántos cigarrillos fumaba cada día. (43, 44)

Los síntomas comunes de la abstinencia del tabaco abarcan (44, 47):

- *Un deseo vehemente por nicotina
- *Tensión
- *Irritabilidad
- *Dolores de cabeza
- *Dificultad para concentrarse
- *Somnolencia y problemas para dormir
- *Incremento del apetito y aumento de peso
- *Temblores, inquietud
- *Estreñimiento y gases
- *Tos, boca seca, dolor de garganta, goteo nasal
- *Sensación de frustración, impaciencia e ira.

Una forma más leve de abstinencia de nicotina, que involucra algunos o todos estos síntomas, puede ocurrir cuando un fumador cambia de cigarrillos regulares (con concentración estándar de nicotina) a cigarrillos bajos en nicotina o cuando reduce significativamente el número de cigarrillos que habitualmente fuma. (44)

2.1 Tratamiento convencional del tabaquismo

2.1.1 manejo no farmacológico

Consejo y apoyo: Todos los fumadores en contacto con los servicios de salud deberían recibir la recomendación para dejar de fumar, lo que se conoce como las "5 aes" (45, 46):

1. Averigüe: identifique sistemáticamente a todos los fumadores en cada visita.
2. Asesore: invite con insistencia a todos los usuarios del tabaco para que abandonen el hábito.

3. Analice la disposición para hacer un esfuerzo y abandonar el hábito.
4. Ayude al paciente a abandonar el hábito.
5. Acuerde un plan de seguimiento y de el ofrecimiento de ayuda, independientemente de la motivación.

Hay reportes de intervenciones psicoterapéuticas (individuales y grupales) que pueden apoyar el proceso de cese del tabaquismo, el cual debe ser interdisciplinario y programado para realizarse en un tiempo razonable (47).

2.1.2. Manejo farmacológico

El tratamiento farmacológico debe ser siempre parte de una estrategia organizada para dejar de fumar y no una intervención aislada, debido a que la evidencia que sustenta su uso como único tratamiento o recurso es limitada y controvertida (48). Su prescripción se debe realizar en el momento evolutivo adecuado, acorde con las fases de cambio conductual (fases de preparación y acción, según el modelo trans-teórico de Prochaska-Diclemente) (49). El proporcionar farmacoterapia a los fumadores en las etapas inmaduras del proceso (por ejemplo, precontemplación o contemplación) constituye un uso inapropiado e ineficiente de los recursos, dado que la efectividad de la terapia farmacológica se reduce en forma importante en fumadores que no están lo suficientemente motivados para dejar su hábito (50).

Se han encontrado dos grupos diferentes de tratamientos farmacológicos efectivos: la terapia de reemplazo nicotínico y los neuromoduladores (50).

1. Sustitutos nicotínicos

El principio activo es la nicotina, un fuerte estimulante del sistema nervioso central que posee un receptor colinérgico específico, el cual ingresa a la sangre y llega al mismo. Los sustitutos nicotínicos reemplazan parcialmente la nicotina que originalmente se obtenía del cigarrillo, controlando los síntomas de abstinencia pero sin crear dependencia. Existen diversas formas farmacéuticas de sustitutos (parches, chicles, atomizador nasal, inhalador bucal y tabletas sublinguales) que pueden tener una buena influencia en el

cumplimiento del tratamiento dadas las variadas opciones de su administración y uso (51).

a. Parche de Nicotina: Es un sistema transdérmico de liberación progresiva de nicotina que mantiene niveles estables durante su utilización. Existen dos tipos de parche según el tiempo de liberación: los de 24 y los de 16 horas. En los fumadores con alta dependencia puede ser necesaria la utilización de formas combinadas de terapia sustitutiva (adicionando chicles o tabletas) (51).

b. Chicles de Nicotina: Son gomas de mascar que tienen nicotina disuelta y una resina que permite mantener un pH alcalino en la boca, lo que favorece su absorción. El paciente debe masticar el chicle hasta que obtenga un sabor amargo para luego colocarlo en la mucosa de la encía, repitiendo el procedimiento hasta que el sabor desaparezca. Existen en presentaciones de 2 y 4 mg (52).

c. Tabletas de Nicotina: Existen en presentaciones de 2 y 4 mg, como la goma de mascar, y su efectividad es similar. Su administración es por vía oral, en forma diaria, por 12 semanas (52).

d. Terapia combinada: El objeto de utilizar 2 tipos de métodos de administración es, con el uso del primero mantener niveles basales de nicotina (pasivo) y con el segundo poder dosificar a libre demanda. Se han utilizado los parches en combinación con el atomizador nasal y los chicles de nicotina. Dado el alto riesgo de efectos secundarios, solo se recomienda en aquellos pacientes con alta dependencia a la nicotina que no hayan logrado abolir o disminuir el tabaquismo con un solo método sustitutivo (50).

2. Neuromoduladores

a. Bupropión: Es un antidepresivo, usado para tratar depresión mayor y desorden afectivo estacional. También utilizado para cese de tabaquismo reduciendo la ansiedad y otros efectos relacionados con abstinencia, con administración de dosis inicial de 150 mg vía oral una vez al día, que de acuerdo a la respuesta clínica puede aumentarse hasta 300 mg/día (150 mg c/12 horas), pero no antes de 3 días de haber iniciado la terapia (53).

b. Vareniclina: Es un agonista nicotínico parcial que puede producir alivio del deseo de fumar y de la abstinencia, a la vez que produce una reducción de los efectos gratificantes y de refuerzo de fumar. Debe administrarse 7 días previos a la fecha acordada para la suspensión del tabaquismo. La dosis recomendada es de 1 mg dos veces al día, que se inicia con un período de ajuste previo.

La duración del tratamiento varía entre 12 y 24 semanas, aunque los estudios muestran mejores resultados con el tratamiento de 6 meses que con el de 3 meses. Es un medicamento de primera línea para el manejo de la suspensión o abandono del tabaco, indicado en pacientes que nunca han recibido tratamiento farmacológico para el cese del tabaquismo, así como aquellos en quienes han fallado otros tratamientos (50).

3. Otros fármacos

a. Nortriptilina: Es un medicamento del grupo de los antidepresivos tricíclicos. Su efectividad en cuanto a la tasa de suspensión del tabaquismo es similar a la de terapia de reemplazo de nicotina, o de bupropión (54). La dosis recomendada es de 75 a 100 mg/día, con un porcentaje de abandono similar al de la terapia de reemplazo de nicotina o la de bupropión (50).

b. Clonidina: Su uso en la suspensión del tabaquismo es efectiva, no solo porque permite un control eficaz de los síntomas de abstinencia sino porque aumenta la tasa de abandono. Uso recomendado como terapia de segunda línea cuando hay contraindicaciones para el uso de medicamentos de primera línea, o no estén disponibles, o no se puedan utilizar. Puede ser de utilidad como terapia coadyuvante en pacientes con síntomas de abstinencia más intensos, mayor dependencia o adicciones múltiples (50).

4. Ansiolíticos

Se han considerado como opción de manejo farmacológico para el cese del tabaquismo, ya que podrían ayudar a controlar algunos de los síntomas de abstinencia, pero la evidencia encontrada no es suficiente para recomendarlos como primera línea de tratamiento (55).

5. Otros antidepresivos

En el momento no se conoce con exactitud cuál es la actividad neurotransmisora (colinérgica, dopaminérgica o noradrenérgica) más importante en el cese del tabaquismo. En contrapeso a la efectividad demostrada para el bupropión y la nortriptilina, no se han encontrado diferencias significativas en cuanto a tasas de suspensión a largo plazo para otros tipos de antidepresivos (sertralina, fluoxetina, paroxetina, meclobemida, venlafaxina), por lo cual no se recomienda su uso como estrategia para dejar de fumar (50).

6. Otros fármacos

Los estudios y la información de efectividad del uso de agonistas de los receptores de dopamina, cannabinoides o nicotina para el manejo del tabaquismo son insuficientes y no concluyentes (56)

2.2 Fundamentación de la medicina tradicional china

La enfermedad, desde el punto de vista de la Medicina China, es producto de una alteración en el equilibrio del flujo normal de energía por el cuerpo (57). El concepto de Yin y Yang es probablemente la más simple y la más representativa de las teorías de la Medicina China. Se puede decir que toda la fisiología, patología y tratamiento de la Medicina Tradicional China se reducen finalmente a Yin-Yang, sin embargo, hay otras teorías que se integran y complementan la anterior para explicar de otro modo el origen de las enfermedades (Cinco Elementos, Zang Fu, Canales y Colaterales, entre otras) (58).

2.2.1 Teoría del Yin Y Yang

Yin y Yang representan cualidades opuestas pero que se complementan entre sí; la naturaleza Yin o Yang de las cosas no es absoluta, sino relativa. Un elemento será Yin o Yang solo en relación con otro elemento. En general, Yin y Yang tienen cuatro aspectos en su relación (58, 59):

1. Oposición de Yin y Yang: Yin y Yang son dos etapas opuestas, bien de un ciclo, o de estados de agregación. Sin embargo, esta oposición es relativa, no absoluta, ya que

nada es totalmente Yin o totalmente Yang (todas las cosas contienen el germen de su opuesto). (58, 59)

2. Interdependencia entre Yin y Yang: Aunque Yin y Yang son opuestos, son también interdependientes, es decir, uno no puede existir sin la existencia del otro. (58, 59)

3. Consumo mutuo del Yin y el Yang: Yin y Yang están en un estado permanente de equilibrio dinámico, que se mantiene debido a un continuo ajuste de los niveles relativos de Yin y Yang. Cuando alguno de ellos está en desequilibrio, necesariamente se afecta el otro, y cambian sus proporciones para lograr un nuevo equilibrio. (58, 59)

4. Las transformaciones entre Yin y Yang: Yin puede cambiar a Yang y viceversa, pero este cambio no ocurre al azar. (58, 59)

2.2.2 Teoría de los cinco elementos

Como explicación complementaria de las diversas patologías desde la Medicina China, también encontramos la teoría de los Cinco Elementos (o Cinco Movimientos), que no son constituyentes básicos de la naturaleza, sino cinco procesos fundamentales, cualidades, fases de un ciclo o capacidades de cambio propios de los fenómenos naturales. Estos Cinco Elementos son el Agua, la Madera, la Tierra, El Metal y el Fuego, tienen características propias e inherentes a cada uno, son regulados por ciclos fisiológicos y pueden poseer ciclos patológicos (58, 59):

A) Ciclo de Generación: En este Ciclo cada Elemento genera y es generado por otro Elemento. La Madera genera Fuego. El Fuego genera Tierra. La Tierra genera Metal. El Metal genera Agua y el Agua genera la Madera. (58, 59)

B) Ciclo de Control: En este Ciclo cada Elemento controla y es a su vez controlado por otro. La Madera controla a la Tierra. La Tierra controla al Agua. El Agua controla el Fuego. El Fuego controla el Metal. El Metal controla la Madera. (58, 59)

C) Ciclo de Sobredominancia (o explotación): Sigue la misma secuencia que el Ciclo de Control, pero aquí un Elemento sobredomina o “explota” a otro y hace que este

disminuya. Esta situación ocurre cuando el equilibrio se rompe, haciendo que en un momento dado un Elemento esté en exceso con respecto a otro. (58, 59)

D) Ciclo de Contradominancia: Representa el orden inverso al del Ciclo de Control. La Madera se opone al Metal. El Metal se opone al Fuego. El Fuego se opone al Agua. El Agua se opone a la Tierra. La Tierra se opone a la Madera. (58, 59)

2.2.2.1 Los cinco elementos

AGUA. Su estación es el invierno. Su punto cardinal es el Norte. Su color es el Negro. Su sabor es el salado. Su clima es el frío. Su etapa de desarrollo se corresponde con el almacenaje. Su número es el 6 (seis). Su planeta es mercurio. Es el Yin Máximo. Sus animales son los moluscos. Su animal doméstico es el cerdo. Su grano es el mijo. Su órgano Yin es el Riñón el Yang es la Vejiga. Su órgano de los sentidos es el oído. Su tejido es el hueso. Su emoción es el miedo. Su sonido es el quejido. (58)

METAL. Su estación es el otoño. Su punto cardinal es el Oeste. Su color es el blanco. Su sabor es el picante. Su clima se corresponde con la sequedad. Su etapa de desarrollo se corresponde con la cosecha. Su número es el 9 (nueve). Su planeta es Venus. Es el Yin Menor. Sus animales son los mamíferos. Su animal doméstico es el perro. Su grano es el cáñamo. Su órgano Yin es el Pulmón y el Yang es el Intestino Grueso. Su órgano de los sentidos es el olfato (la nariz). Su tejido es la piel. Su emoción es la tristeza. Su sonido es el llanto. (58)

TIERRA. No se corresponde con ninguna estación en especial, se considera que se ubica en un corto período al final de cada estación, cuando la energía retorna al Centro para regenerarse. Su punto cardinal es el centro. Su color es el amarillo. Su sabor es el dulce. Su clima se corresponde con la humedad. Su etapa de desarrollo es la transformación. Su número es el 5 (cinco). Su planeta es Saturno. Es el Centro (ni Yin ni Yang). Sus animales son los humanos. Su animal doméstico es el buey. Su grano es el arroz. Su órgano Yin es el Bazo y el Yang es el Estómago. Su órgano de los sentidos es el gusto (la boca). Su tejido es el músculo. Su emoción es la preocupación. Su sonido es el canto. (58)

FUEGO. Su estación es el verano. Su punto cardinal es el Sur. Su color es el rojo. Su sabor es el amargo. Su clima es el calor. Su etapa de desarrollo se corresponde con el crecimiento. Su número es el 7 (siete). Su planeta es Marte. Es el Yang Máximo. Sus animales son los pájaros. Su grano es la judía. Su órgano Yin es el Corazón y el Yang es el Intestino Delgado. Su órgano de los sentidos es la lengua. Su tejido son los vasos sanguíneos. Su emoción es la alegría. Su sonido es la risa. (58)

MADERA. Su estación es la primavera. Su punto cardinal es el Este. Su color es el verde. Su sabor es el agrio. Su clima se corresponde con el viento. Su etapa de desarrollo se corresponde con el nacimiento. Su número es el 8 (ocho). Su planeta es Júpiter. Es el Yang Menor. Sus animales son los peces. Su animal doméstico es la oveja. Su grano es el trigo. Su órgano Yin es el Hígado y el Yang es la Vesícula Biliar. Su órgano de los sentidos es la visión (los ojos). Su tejido es el tendón. Su emoción es la cólera. Su sonido es el grito. (58)

2.2.3. Teoría de los Zang–Fu

Es un tipo de organización en forma de unidades energéticas funcionales de los órganos, donde interviene un Órgano (Zang), una víscera (Fu), otros tejidos, Órganos de los sentidos y sus orificios correspondientes. (60)

Perteneciente al elemento Agua: RIÑÓN (Zang), Vejiga (Fu), huesos (Tejido), audición (Órgano sensorial), sus orificios son el ano, los oídos, la uretra y la vagina. (58, 59, 60)

Perteneciente al elemento Madera: HIGADO (Zang), Vesícula Biliar (Fu), tendones y ligamentos (Tejidos), visión (Órgano sensorial), ojos (orificio). (58, 59, 60)

Perteneciente al elemento Fuego: CORAZÓN (Zang), Intestino Delgado (Fu), vasos sanguíneos (Tejido), gusto (Órgano sensorial). La lengua se considera un brote del Corazón (orificio). (58, 59, 60)

Perteneciente al elemento Tierra: BAZO (Zang), Estómago (Fu), los músculos (Tejido), gusto (Órgano sensorial compartido con el Corazón), boca (orificio). (58, 59, 60)

Pertenece al elemento Metal: PULMÓN (Zang), Intestino Grueso (Fu), nariz (orificio), el olfato (Órgano sensorial), sus tejidos son la piel, los vellos, las glándulas sudoríparas. (58, 59, 60).

Esta teoría está íntimamente relacionada con las dos teorías anteriores (Yin-Yang y Cinco Elementos), y de sus interrelaciones, así como de su relación con el estado de las sustancias vitales (Esencia, Qi, Sangre, Líquidos corporales) (58, 59, 61) de donde se originan los diferentes procesos fisiológicos normales. Su alteración produce los procesos fisiopatológicos de las enfermedades.

2.2.4 Teoría de canales y colaterales

Los canales de acupuntura o “meridianos”, son los “senderos o caminos” por donde circula la Energía Vital (llamada también Qi) y la Sangre (Xue) en un circuito energético, generando una integración de los Órganos Zang y las Vísceras Fu con cada una de las diferentes partes del cuerpo (tanto internas como externas). En la superficie corporal, estos canales tienen aéreas específicas llamadas puntos de acupuntura, a través de las cuales se puede incidir, por medio de manipulación (directa -puntura- o indirecta -moxa, digitopresión-), sobre el equilibrio de todo el sistema convirtiéndose en un método terapéutico milenario llamado Acupuntura. (58, 59, 61)

La causa de las enfermedades desde la visión de la Medicina Tradicional China está dada por la interrelación del Zheng Qi (sumatoria de todas las energías corporales que cumplen con la función de protección) y el Xie Qi (Energía perversa). Este Xie Qi se ve representado en los Factores Patógenos, que pueden ser: Externos (frío, calor, fuego, humedad, sequedad, viento), o Internos (alegría, pavor, nostalgia, abatimiento, tristeza, miedo, cólera).

Las emociones se convierten en causa de enfermedad cuando se presentan en forma muy intensa, son súbitas o aparecen por periodos muy prolongados de tiempo, cada una relacionada con una de las unidades energéticas antes mencionadas. Hay otros factores causantes de enfermedad, llamados Factores No-Externos No-Internos, relacionados con los estilos de vida que adopta cada individuo, como los hábitos de alimentación, la actividad física, mental y sexual, el descanso, los traumatismos, las picaduras, las mordeduras y las enfermedades endémicas. (58)

2.2.5 Relación medicina tradicional china - tabaquismo

Dentro de la Medicina Tradicional China, se considera que las adicciones (en este caso especial, la adicción al tabaco) hacen parte de una de las alteraciones del Shen (62). La Medicina China sostiene que el Corazón es la residencia de la Mente (Shen). La palabra Shen puede tener dos significados-contextos diferentes para los Chinos. En primer lugar, Shen indica el conjunto de las facultades mentales (memoria, pensamiento, inteligencia...) que se dice que “residen” en el Corazón. En este sentido, el Shen corresponde a la Mente y está en particular relacionado con el Corazón. En segundo lugar, Shen puede ser usado para indicar la integración de los aspectos emocionales, mentales y espirituales de un ser humano. De este modo, el Shen no solo está relacionado con el Corazón, sino que abarca las particularidades emocionales, mentales y espirituales de todos los demás órganos, en especial de los órganos Yin (Hígado, Riñón, Pulmón, Bazo, Corazón). Estos cinco órganos Yin influyen en las emociones, la Mente y el Espíritu de cinco formas diferentes. Cada uno de ellos está relacionado con un cierto aspecto mental. El Shen puede ser también interpretado como el reflejo de la actividad vital de todos los órganos, acepción que nos brinda un acercamiento a las esferas físicas y energéticas comprendidas en la Medicina Tradicional China (58).

Estos son:

- a. La Mente (Shen) con el Corazón.
- b. El Alma Etérea (Hun) con el Hígado.
- c. El Alma Corpórea (Po) con el Pulmón.
- d. La Fuerza de Voluntad (Zhi) con el Riñón.
- e. El Pensamiento (Yi) con el Bazo.

De acuerdo a lo anterior, el manejo del tabaquismo depende básicamente de lograr el equilibrio en el Shen del paciente (regido por el Corazón) así como también de un adecuado control del Zhi (fuerza de voluntad), regido por el Riñón. (58)

3.Revisión sistemática

Las revisiones sistemáticas de la evidencia científica consisten en la aplicación de estrategias de investigación científicas que permiten minimizar los riesgos presentes en las tradicionales revisiones de la literatura. Se trata de un tipo de investigación en el que se integran el máximo número posible de datos, con base en unos criterios explícitos y reproducibles, obteniéndose una visión global y lo menos sesgada posible, sobre un tema de interés o pregunta de investigación (63)

Un concepto más técnico de Revisión Sistemática le define como un procedimiento que aplica estrategias científicas para limitar los sesgos en el proceso de recopilación, valoración crítica y síntesis de los estudios relevantes sobre un tema. Por su metodología estructurada, explícita, sistemática y multidisciplinar en la recogida de la información, la valoración crítica de los estudios y la síntesis de los mismos, se diferencian metodológicamente de las revisiones clásicas de la literatura científica sobre un tema en las que un experto revisa los estudios publicados, decide cuáles son relevantes y resalta sus resultados, sin que se describa habitualmente el proceso seguido hasta llegar a las conclusiones. (64) Las Revisiones Sistemáticas se consideran estudios secundarios, pues su población de estudio la constituyen los propios estudios primarios (63).

Las etapas que hacen parte del complejo proceso de la realización de una Revisión Sistemática son:

1. Especificación del problema, definición de las preguntas.
2. Especificación de los criterios de inclusión y exclusión de los estudios.
3. Formulación del plan de búsqueda de la literatura.
4. Selección y recuperación de los estudios que cumplen los criterios.
5. Valoración crítica de la calidad científica de los mismos.
6. Combinación de los resultados.
7. Formulación de las conclusiones y recomendaciones. (64)

4. Materiales y Métodos

Para el cumplimiento de los objetivos enunciados, se realizó una revisión sistemática de acuerdo al protocolo aprobado por el Comité de la Maestría de la Universidad Nacional.

4.1. Criterios para la selección de los estudios de esta revisión

4.1.1. Tipos de estudios

La presente revisión sistemática obtuvo, evaluó y analizó la evidencia disponible en estudios clínicos controlados aleatorizados (Randomised Controlled Trials) acerca de la eficacia de la Acupuntura como método único de tratamiento en el manejo del tabaquismo.

4.1.2. Tipos de participantes

Los estudios que se tuvieron en cuenta para realizar esta revisión sistemática fueron ensayos clínicos controlados y aleatorizados que evaluaron la eficacia del uso de la Acupuntura como tratamiento único para la suspensión o reducción del tabaquismo (es decir, no asociada al uso de psicoterapia, reemplazo nicotínico, etc.), publicados en el período de tiempo comprendido del mes de Enero del año 1990 al mes de Junio de 2011. Se excluyeron estudios observacionales, editoriales, cartas, guías de práctica clínica, estudios de casos, reportes de casos, conferencias clínicas, consensos y otros.

4.1.3. Tipos de intervenciones

Criterios de inclusión

La evaluación de los estudios que reportaron intervención acupuntural incluyó:

1. Estudios donde la acupuntura utilizó los puntos ya estandarizados por la OMS (localizados en los meridianos), puntos extraordinarios y puntos “a-shi” (dolorosos).

2. Estudios donde se utilizaron los métodos de estimulación manual clásicos con agujas convencionales (regulación, tonificación y dispersión).

3. Estudios donde se utilizó como método el uso de aguja templada (calentada previa a la inserción).

Criterios de exclusión

En la realización de esta revisión sistemática se excluyeron los métodos que utilizaron laserterapia, acupresión, auriculoterapia, magnetoterapia, o inyección de medicamentos en puntos acupunturales, a-shi o extraordinarios como métodos únicos de intervención, ya que estos métodos no contemplan dentro de su filosofía los principios y la complejidad de la Medicina Tradicional China, así como el uso de ventosas y de fitoterapia china (en este estudio se evaluará solo la intervención acupuntural con aguja y/o con electroestimulación en puntos acupunturales corporales o craneales, No auriculoterapia como intervención única).

4.2. Estrategias de búsqueda de los estudios

4.2.1. Identificación de estudios publicados

En cumplimiento del protocolo aprobado por el Comité de la Universidad Nacional de Colombia, se realizó una búsqueda exhaustiva desde Enero del año 1990 hasta el mes de Junio de 2011 en el registro de estudios clínicos de Cochrane, MEDLINE y EMBASE.

A las respectivas estrategias se acoplaron los siguientes términos de búsqueda, relacionando los tres grupos con el operador booleano "AND":

“Acupuncture” OR “Traditional Chinese Medicine” OR “Oriental Medicine” OR “Acupuncture points”.

“Smoking cessation” OR “Tobacco cessation” OR “Quitting smoking” OR “Stop smoking” OR “Cigarette cessation” OR “Tobacco addiction” OR “Nicotine dependence” OR “Nicotine addiction” OR “Tobacco control”.

“Randomised Controlled Trial”

4.2.2. Búsqueda Adicional

1. Referencias bibliográficas: Se revisó en forma manual la bibliografía de los estudios incluidos con el fin de encontrar artículos que pudiesen también formar parte de la Revisión.

También se revisó la bibliografía de artículos no seleccionados que contenían información potencialmente relevante para su análisis e inclusión en la presente Revisión.

2. Comunicación con autores: Por medio de carta (e-mail) se solicitó a diferentes autores de los estudios que reunieron (así fuese en forma parcial) criterios de inclusión, información sobre si conocen de estudios publicados (similares) que pudiesen también ser incluidos en esta Revisión Sistemática.

3. Por medio de correo electrónico se solicitó a varias sociedades internacionales de acupuntura información de ensayos clínicos adicionales que pudiesen ser incluidos en esta revisión sistemática, al igual que búsqueda exhaustiva de los congresos y estudios de estas sociedades encontradas en la web:

a. Sociedad Argentina de Acupuntura (mail: sociedadacupuntura@speedy.com.ar)

b. Sociedad de Acupuntura Médica de España (mail: info@same-acupuntura.org)

c. Asociación Internacional de Acupuntura y Medicina Holística

d. Asociación de Acupuntura Médica de Puerto Rico (www.aacupuntura.org)

e. American Association of Acupuncture and Oriental Medicine (www.aaaomonline.org)

f. Canadian Association of Acupuncture & Traditional Chinese Medicine (mail: info@caatcm.com)

g. British Acupuncture Council (www.acupuncture.org.uk)

4. Otras búsquedas: Pesquisa de artículos dentro de referencias bibliográficas sugeridas en búsqueda general en Internet (Google Académico, Mozilla, Bing).

4.2.3. Identificación de estudios no publicados

Se hizo por medio de búsqueda mediante la página web www.pnas.org.

4.3. Métodos de extracción de datos de la revisión

4.3.1. Calidad metodológica

Se analizaron con detenimiento los sesgos en que se pudieron haber incurrido:

1. Sesgos de selección: Se verificó cómo se hizo la selección de los grupos en los estudios.
2. Sesgo de realización: Se verificó si hubo enmascaramiento para la intervención y para los resultados.
3. Sesgo de desgaste: Se verificó si se tuvo en cuenta la pérdida de los pacientes durante el tratamiento.
4. Sesgo de detección: Se verificó la metodología que se utilizó para analizar los resultados comparando los dos grupos (enmascaramiento del interpretador de resultados del estudio).

4.3.2. Análisis estadístico

Se realizó una recopilación de datos en Excel, donde se ingresaron los artículos, con su información sobre cumplimiento de criterios de inclusión/exclusión (Anexo Revisión Artículos). Respecto a los estudio finalmente seleccionados para el análisis (dos estudios), se extrajeron datos como nombre del artículo, código identificador del mismo, autores, fecha de publicación, nombre de la revista, idioma, lugar de la investigación, método estadístico utilizado... (Anexo Formulario Recogida de Datos - Análisis Artículos Seleccionados)

5.Resultados

5.1 Selección de estudios en esta revisión

La selección de los artículos se basó en varios pasos (Ver tabla 1 y flujograma):

1. Posterior a la revisión de los títulos de los artículos se realizó la clasificación de los artículos que si cumplían criterios de inclusión, los que no los cumplían fueron descartados y algunos artículos quedaron en duda.
2. De los artículos que cumplían los criterios de inclusión y los que estaban en duda, se revisó su resumen (abstract).
3. Se evaluó el documento completo de los artículos que cumplían los criterios de inclusión y los que quedaron en duda.

La revisión en Medline arrojó 43 resultados para revisión, de los cuales 9 fueron pre-seleccionados y solo 2 después de la evaluación completa cumplieron criterios de inclusión y fueron elegidos para ser analizados:

Preventive Medicine. 2001 Nov; 33(5): 364-72. He D, Medbo JI, Hostmark AT. Effect of acupuncture on smoking cessation or reduction: an 8-month and 5-year follow-up study.

Journal of Substance Abuse. 1999 10(3): 265-74. A.J.Georgiou, C.P.Spencer, G.K.Davies, J.Stamp. Electrical Stimulation Therapy in the Treatment of Cigarette Smoking.

La revisión en Cochrane arrojó 152 resultados para revisión, de los cuales 3 fueron pre-seleccionados, pero después de su análisis solo se encontró 1 que cumpliera con los criterios de inclusión. Este artículo coincide con uno de los elegidos de la búsqueda en Medline.

La revisión en Embase arrojó 57 resultados para revisión, de los cuales 1 fue pre-seleccionado, pero después de su análisis no se encontró que cumpliera con los criterios de inclusión.

Respecto a la búsqueda adicional:

a. Manual: No se encontraron artículos que cumplieran con los criterios de inclusión.

b. Referencias bibliográficas: Se revisó la bibliografía de los estudios que fueron incluidos, de la Revisión Sistemática encontrada en Cochrane (2011), del artículo "Prevention of lung cancer: summary of published evidence" de Kelley MJ, McCrory DC. También se revisó la bibliografía del Meta-Análisis "A meta-analysis of acupuncture techniques for smoking cessation" de White AR, Resch KL, Ernst E, de la cual se revisaron 12 artículos compatibles, sin encontrarse resultados positivos y del artículo "An analysis of

the effectiveness of interventions intended to help people stop smoking" de Law M, Tang JL. también en forma infructuosa.

c. La comunicación con autores no resultó efectiva a pesar de la insistencia a través de múltiples e-mails.

d. La búsqueda de literatura relacionada con el tema de la presente Revisión solo arrojó una respuesta, de la Sociedad Argentina de Acupuntura, doctora Perla G. Feingold (directora de la Revista Argentina de Acupuntura), quien suministró bibliografía que se revisó y cuyo análisis se incluyó en la Tabla 3 (Revisión de Artículos Adicionales).

e. De la búsqueda de estudios no publicados (en Proceedings) www.pnas.org, no se obtuvieron resultados que pudiesen ser incluidos en la presente revisión.

f. Otras búsquedas: Dentro de referencias bibliográficas sugeridas en la búsqueda general en Internet (Google Académico, Mozilla, Bing...), se encontraron varios artículos que no cumplieron criterios de inclusión, pero fueron descritos en el Apéndice (Tabla correspondiente a Búsqueda Bibliográfica Adicional).

5.2. Evaluación de la consistencia o validez interna de los estudios analizados

Effect of Acupuncture on Smoking Cessation or Reduction: An 8-Month and 5-Year Follow-up Study (Dong He, Jon I. Medbø, Arne T. Høstmark).

El estudio menciona que la forma como se asignaron los grupos fue completamente Randomizada, lo que permite concluir que es baja la probabilidad de sesgos de selección y asignación, sin embargo, el diseño del estudio es ciego y no doble-ciego ya que el acupunturista tenía conocimiento de qué tratamiento recibía cada individuo.

Todos los sujetos fueron tratados en igual forma, excepto por los diferentes puntos estimulados utilizados en los dos grupos y ninguno de los participantes sabía qué tipo de intervención estaba recibiendo (real o sham-acupuntura).

No se menciona enmascaramiento de la persona que evaluó o midió los resultados, incurriendo en posibles sesgos de selección, sin embargo, se emplearon mediciones cualitativas (los dos Test de Likert y la escala visual análoga) y mediciones cuantitativas.

Ya que el grupo control recibió intervención con Sham-Acupuntura (falsa acupuntura), se asume que hubo adecuado enmascaramiento de los participantes.

A pesar de que en el estudio mencionan que la persona que realizó la intervención acupuntural era un "acupunturista bien entrenado y experimentado", no se refieren específicamente a los criterios enmarcados bajo la recomendación de la OMS (65).

No se tuvo en cuenta la diferenciación sindrómica y principios de tratamiento acorde con la Medicina Tradicional China, pero sí se especifica que la intervención se realizó dos

veces a la semana y que el ciclo del tratamiento fue de 3 semanas, lo que se considera una opción razonable de tratamiento acupuntural corto.

La intervención realizada en el Grupo Control también es clara, ya que se llevó a cabo en puntos no-acupunturales.

También describen que se realizó aprobación del estudio por Comité de Ética para la Región de Salud 1 de Noruega, pero no hay referencia específica a la firma de Consentimiento Informado, aunque se deduce que se realizó.

No mencionan en el estudio reportes de efectos secundarios de la Acupuntura.

Electrical Stimulation Therapy in the Treatment of Cigarette Smoking. (A.J.Georgiou, C.P.Spencer, G.K.Davies, J.Stamp)

El estudio menciona que la forma como se asignaron los grupos fue completamente Randomizada, lo que permite concluir que es baja la probabilidad de sesgos de selección y asignación.

Todos los sujetos fueron tratados en igual forma (colocación de electrodos de estimulación percutánea para auto-utilización), incluyendo los diferentes puntos estimulados utilizados en los dos grupos (San Jiao 17, San Jiao 18 y en Intestino Delgado 15) y ninguno de los participantes sabía qué tipo de intervención estaba recibiendo.

Ya que el grupo control también recibió intervención con localización de electrodos, se asume que hubo adecuado enmascaramiento de los participantes.

No se tuvo en cuenta la diferenciación sindromática y principios de tratamiento acorde con la Medicina Tradicional China.

Hay descripción de que se realizó aprobación del estudio por Comité de Ética y referencia a firma de Consentimiento Informado por parte de la totalidad de los sujetos participantes.

El estudio se considera doble-ciego, ya que en la descripción de la metodología mencionan que la persona que realizó la intervención (colocación de los electrodos en los puntos predeterminados según el grupo: tratamiento activo o inactivo) desconocía si estaba localizando los electrodos en puntos de estimulación para cese de tabaquismo o no, de lo que se deduce además que NO se trataba de un acupunturista.

No mencionan en el estudio reportes de efectos secundarios de la Acupuntura.

6. Discusión

Effect of Acupuncture on Smoking Cessation or Reduction: An 8-Month and 5-Year Follow-up Study (Dong He, Jon I. Medbø, Arne T. Høstmark)

En este estudio, el tratamiento con estimulación eléctrica en puntos acupunturales corporales, asociado con auriculopuntura y auriculopresión auto-administrada (evaluados en este estudio) Si tuvieron un efecto a largo plazo en el consumo de tabaco en sujetos que tenían motivación para dejar de fumar. No se encontró que hubiese un efecto duradero para el grupo control, en el que se efectuó falsa acupuntura (sham-acupuncture). El reporte de tabaquismo de los sujetos previo y post-intervención se correlacionó en forma importante con los niveles de concentración sérica de cotinina (66).

El estudio concluyó también que los sujetos del Grupo Intervención reportaron una disminución en el deseo de fumar ("cravings") y manifestaron que el cigarrillo no tenía el mismo "buen sabor / gusto" que antes de ser sometidos al tratamiento, lo cual no se encontró en forma sostenida en el Grupo Control.

Se encontró también que en el Grupo Intervención, hubo una reducción en el número de cigarrillos fumados diariamente, efecto que duró por lo menos por 5 años y que difirió de los sujetos del Grupo Control, quienes mostraron una muy leve y temporal disminución en su tabaquismo, lo que sugiere que los diferentes puntos acupunturales utilizados (asociados con los pulmones, la vía aérea y la boca -no están especificados los puntos utilizados pero reportan en el estudio que están dentro de los Canales Acupunturales-) parecen ser efectivos en la reducción (o cese) del tabaquismo, pero su mecanismo no está descrito en el estudio, siendo señalado como "algún mecanismo desconocido", según los autores del artículo.

Se anota también dentro del estudio que ya que el tabaco no tiene tan buen "sabor / gusto" para los participantes intervenidos, estos sujetos tienen menos deseo y ansiedad por fumar y este menor deseo hace que disminuyan su número de cigarrillos fumados al día, por lo que proponen un modelo para el efecto de la acupuntura en el cese del tabaquismo: Acupuntura → Disminución del "sabor / gusto" del tabaco → Disminución del deseo de fumar → Reducción o cese del tabaquismo. Sin embargo, comentan que probablemente la acupuntura también afecta el deseo de fumar en forma directa, lo cual es una hipótesis que abre amplias perspectivas y caminos para futuras investigaciones en este campo, al ser un área no estudiada.

Se menciona también dentro de las conclusiones del artículo que los sujetos intervenidos en forma activa en este estudio reportaron una disminución del deseo de fumar y un pobre sabor-gusto por el tabaco aún luego de 5 años de terminar la última sesión de tratamiento.

Los mecanismos tras el efecto de la acupuntura (en este caso asociado a la suspensión o cese del tabaquismo) en este estudio los reportan como poco entendidos, en consecuencia afirman los autores que no se puede concluir ni excluir que la acupuntura per se tenga un efecto que dure tanto tiempo, pero por otro lado, plantean la opción de que la acupuntura reduzca los deseos de fumar en forma temporal, haciendo que los sujetos reduzcan su tabaquismo y como consecuencia de esta disminución los cigarrillos no tengan el mismo "sabor-gusto" y los sujetos tengan un menor deseo de fumar, lo que generaría una retroalimentación negativa culminando en el cese o suspensión relevante del tabaquismo.

En el estudio midieron los posibles cambios en el "sabor / gusto" del tabaco y el deseo de fumar por medio de aplicación de la escala visual análoga, considerada adecuada para la medición de los resultados de la intervención, encontrándose correlación entre los hallazgos de la escala y los niveles de cotinina sérica para los dos grupos.

Finalmente, comentan que desde que Allport (67) presentó el modelo Conocimiento - Actitud - Comportamiento en 1935, se ha discutido y utilizado ampliamente en promoción y prevención en salud. Ese modelo postula que las personas adquieren información sobre una conducta, lo que hace que cambien ciertas actitudes que a su vez lleva a una

nueva conducta que esté más acorde con la nueva actitud. Consideran los autores del estudio que este modelo podría no aplicar a los sujetos de este estudio ya que todos tenían conocimiento de los efectos perjudiciales del tabaquismo sobre la salud, pero aún así fumaban, por lo que propusieron que las sensaciones y sentimientos humanos, como por ejemplo el gusto o sabor (hacia el tabaco, en este caso), puede jugar un papel importante en cambios en la conducta, por lo que el modelo propuesto aquí para tratar de explicar los efectos de la acupuntura sobre el cese o la disminución del tabaquismo en los sujetos intervenidos sería "Sensación - Deseo - Conducta".

Electrical Stimulation Therapy in the Treatment of Cigarette Smoking. (A.J.Georgiou, C.P.Spencer, G.K.Davies, J.Stamp)

Tanto en relación con la abstinencia como con la experimentación de síntomas por privación/suspensión del tabaco, en este estudio no se evidenció una efectividad diferencial en ninguno de los tres factores estudiados en este estudio (en la localización de los electrodos, en la modulación ni en la estimulación activa de los mismos) al final del tratamiento. Sin embargo los análisis reportados se basaron mayormente en que se completara el tratamiento más que en la "intención de tratar" convencional y por lo tanto son menos conservadores en términos de abstinencia global. Esto se consideró "clínicamente apropiado" ya que se encontraron tasas similares de desgaste (pérdida) en todos los grupos de intervención y las mayores comparaciones involucraron factores dependientes de la administración del tratamiento.

De los tres factores de tratamiento investigados (localización de los electrodos, modulación y estimulación activa de los mismos) la modulación es el factor que contribuyó mayormente a la variación en los resultados finales. No es claro en el estudio hasta qué punto esto fue el resultado de un diseño más sofisticado de TENS modulados, a la credibilidad del tipo de electrodo o a comodidad con la estimulación y uso del mismo.

En los resultados del estudio la ausencia de diferencias claras en los porcentajes de abstinencia entre las dos localizaciones de los electrodos de este estudio (craneales o en

dorso) podría sugerir o bien que los sitios elegidos no fueron los óptimos para lograr el efecto deseado, o que la localización de estos puntos específicos es irrelevante.

Comentan los autores que debido a que no hay descripciones previas del uso del punto acupuntural Intestino Delgado 15 (Jianzhongshu) para el manejo del tabaquismo (utilizado como punto dorsal en este estudio), no se puede descartar ni generalizar la ausencia de efecto de la acupuntura para este fin.

En el estudio postulan varias teorías para la ausencia de efectos en los diferentes tratamientos realizados, incluyendo la estandarización de los parámetros de estimulación empleados. Postulan también la posibilidad de que los efectos de la intervención pudiesen ser potenciados por el uso de frecuencias eléctricas especiales o a la localización de electrodos específicos para ciertos síntomas.

El cese del tabaquismo en ausencia de un efecto específico del tratamiento con electro-acupuntura propuesto en este estudio tiene interesantes implicaciones para el tratamiento del tabaquismo en general (¿fracaso de las intervenciones únicas?), y enfatiza la importancia de los factores sociales y psicológicos asociados al éxito o al fracaso de la intervención acupuntural.

La definición de abstinencia utilizada en el presente estudio (Fumar menos de 1 cigarrillo/día durante el período de tratamiento y obtener abstinencia completa por al menos 3 días previos al seguimiento post-tratamiento, verificado por una lectura de CO de 10 partes por millón (ppm) o menos) es menos estricta que la usual, considerada como "abstinencia de 7 días". Pero en el estudio esta definición se eligió reconociendo el hecho de que el tabaquismo es un proceso, más que un acto simple y teniendo en cuenta que un pequeño número de participantes habiendo suspendido el consumo de tabaco inicialmente podrían recaer y luego recuperarse, manteniéndose abstinentes por el resto del tiempo del tratamiento y del seguimiento.

En el análisis de datos de este estudio más de 3/4 partes de los sujetos de la muestra se mantuvieron abstinentes por el tiempo completo del tratamiento (1 semana) e interesantemente los sujetos que reportaron breves fallas en las etapas iniciales del

tratamiento comentaron que el "sabor / gusto" del cigarrillo les resultaba poco placentero y esto reforzó sus intentos para dejar de fumar.

Finalmente, concluyen los investigadores de este estudio que ya que este es el primer ensayo controlado "formal" de terapia de estimulación eléctrica para el cese del tabaquismo, conclusiones más definitivas tendrán que esperar a la implementación de un ensayo multicéntrico a una escala más grande. Dada la falta de diferencias estadísticamente significativas entre las variaciones del tratamiento empleado en este estudio, se propone realizar futuras evaluaciones considerando la comparación de estimulación eléctrica con tratamientos pre-existentes para el manejo del tabaquismo, como las terapias de reemplazo nicotínico u otras intervenciones.

Con base en la revisión de la literatura realizada, incluyendo el análisis crítico de los estudios excluidos en la presente Revisión, se puede afirmar que a pesar de un creciente interés para la evaluación y posible inclusión de la acupuntura como opción terapéutica para el manejo del tabaquismo, no hay estudios lo suficientemente concluyentes y metodológicamente adecuados para soportar su utilización.

Adicionalmente, a pesar del deseo de los practicantes de Medicinas Alternativas de explicar con bases científicas (Medicina Basada en la Evidencia) el efecto positivo de la intervención acupuntural sobre el control del tabaquismo, los estudios disponibles son muy heterogéneos y algunos contradictorios.

Varios estudios se han enfocado hacia la evaluación de los resultados a largo plazo de los efectos de la acupuntura en la suspensión del tabaquismo en los últimos 20 años (sin embargo la revisión bibliográfica es mucho más amplia), pero los resultados varían considerablemente, con tasas de éxito (cese del hábito) evaluadas a 1 año variando entre 7 y 35%, datos reportados mayormente en cuestionarios cualitativos o escalas subjetivas más que en medición de parámetros objetivos para seguimiento, como los niveles de cotinina o medición de monóxido de carbono de final de espiración, lo que le da un valor subjetivo (68, 69, 70) además de que como los tiempos de seguimiento son bastante cortos (1 o 2 años a lo sumo), no es posible extrapolar a largo plazo las conclusiones de

los mismos. Muy pocos artículos, entre ellos uno de los analizados en la presente Revisión, realizaron seguimientos a 5 años o más.

Se hace difícil también una comparación directa entre los diferentes estudios, ya que usan diferentes abordajes: auriculo-acupuntura (68, 69), estimulación eléctrica en puntos acupunturales auriculares (71, 72), combinaciones de técnicas alopáticas y acupunturales (70), etc. Adicionalmente, los tipos de tratamiento difieren en su frecuencia de aplicación, duración, número de puntos acupunturales utilizados, entre otros.

7. Conclusiones y recomendaciones

Acupuntura convencional de acuerdo a los principios de la Medicina Tradicional China) ni como procedimiento único ni como parte de las diferentes técnicas evaluadas, por lo que fue necesario ampliar los criterios de inclusión establecidos en la propuesta inicial de la presente Revisión, de manera que con la adición de la electro-acupuntura la búsqueda arrojó finalmente dos artículos aptos.

En los artículos analizados en el proceso de evaluación de literatura disponible en la presente revisión (cumpliesen o no criterios para hacer parte de la evaluación final) se encontró que aparte de ser insuficientes en número, la calidad metodológica en general es deficiente y no se observa que se aplique en forma juiciosa la filosofía de la Medicina Tradicional China, por lo tanto no hay mención de diagnósticos sindromáticos ni principios de tratamiento (intervención) acordes a los mismos.

En los estudios evaluados se encontró en forma predominante el uso de variantes de la acupuntura como la estimulación con láser o estimulación eléctrica en puntos acupunturales, la auriculoterapia como intervención única de manejo, el uso de digitopuntura (digitopresión)... y no el uso de acupuntura con aguja (o aguja templada), lo que hace deducir que los principios filosóficos de la Medicina Tradicional China no son tenidos en cuenta en su totalidad para las intervenciones, ya que en la mayoría de los casos se usaron puntos estandarizados y no individualizados para los tratamientos.

Considero relevante profundizar acerca del análisis realizado a la última Revisión Sistemática disponible en Cochrane: Acupuncture and related interventions for smoking cessation, de enero 19 de 2011, la cual no cumplió criterios de inclusión para la presente Revisión, pero brinda conclusiones interesantes sobre variantes de la acupuntura convencional para el manejo del tabaquismo.

La Revisión de Cochrane concluye que la intervención acupuntural sola no mostró un efecto significativo en el cese o reducción del tabaquismo, pero al analizar el tipo de intervención acupuntural los estudios incluidos se basaron en auriculoacupuntura, no en acupuntura craneal ni corporal (acupuntura convencional/clásica). Por esto, no se puede generalizar esta conclusión.

Respecto al efecto de la acupuntura (nuevamente uso de auriculo-acupuntura) comparada con falsa acupuntura (sham-acupuncture), concluyen que no hay diferencias a corto ni a largo plazo en el control del hábito de fumar.

La auriculo-acupuntura comparada con otras intervenciones como acercamientos psicoterapéuticos o consejería tampoco mostraron diferencias en su efecto a corto o a largo plazo.

La evaluación de estudios que involucraron acupresión arrojó dos estudios, que mostraron heterogeneidad. El resultado de uno de los estudios fue positivo para el manejo del tabaquismo tanto a corto como a largo plazo mientras que el segundo, que fue un pequeño estudio piloto no mostró efecto ni a largo ni a corto plazo para los objetivos de la revisión.

Se encontraron dos estudios que incluyeron laser-acupuntura en comparación con falsa laser-acupuntura para el manejo del tabaquismo mostrando heterogeneidad considerable, que se debió parcialmente a la diversidad de los sujetos de los estudios y de la dosis de laser utilizada.

Los estudios con electro-estimulación evaluados en la Revisión de Cochrane, comparados con falsa electro-estimulación no mostraron mayor efectividad ni a corto ni a largo plazo en el control (suspensión o reducción) del tabaquismo.

7.1 Implicaciones para la práctica

Se encuentra una evidencia inconsistente acerca de la efectividad de la acupuntura para el cese o reducción del tabaquismo, como método único de intervención (e incluso

comparada con otras intervenciones), de acuerdo a la búsqueda detallada en la presente Revisión.

De acuerdo a la evidencia disponible en el momento, no es posible recomendar la acupuntura (con aguja) como intervención (única o asociada) para el manejo (cese o disminución) del tabaquismo, ya que no se halló en la búsqueda ningún estudio que evaluara su efectividad, ni siquiera evaluada como estudio observacional. Sin embargo, la conclusión del análisis de los dos estudios incluidos en la presente Revisión, que evaluaron el efecto de la Electro-Acupuntura, permiten vislumbrar un panorama optimista, al hallar resultados favorables con el uso de esta intervención, en comparación con falsa-acupuntura (sham-acupuncture), incluso a largo plazo (5 años).

Hay un importante vacío de estudios sobre acupuntura para el cese o reducción del tabaquismo que tengan un adecuado número de sujetos participantes y bajo riesgo de sesgos, lo que hace que la mayoría de los estudios no permitan llegar a conclusiones válidas y generalizables.

Algunas de las conclusiones revisadas de los Meta-Análisis y de Revisiones Sistemáticas en Cochrane (última actualización 2011), listadas en la Tabla de Revisión de Artículos (Apéndices) contradicen este hallazgo y no consideran efectiva la intervención acupuntural para el cese o disminución del tabaquismo, aunque coinciden en afirmar que hace falta fomentar grupos de investigación en esta línea, con estandarización de procedimientos y de consolidación de resultados, de manera que tengan mayor validez.

Otros estudios disponibles que se evaluaron no son concluyentes, son insuficientes y de una calidad metodológica deficiente.

7.2. Implicaciones para la investigación

Se requiere de la elaboración de Ensayos Clínicos Controlados de adecuada calidad metodológica para una evaluación confiable del efecto de la Acupuntura en el manejo (tanto cese como disminución) del tabaquismo, los cuales además idealmente deben tener en cuenta los principios filosóficos de la Medicina Tradicional China, incluyendo su

modo de abordar al paciente, de establecer un diagnóstico individualizado y consecuentemente proponer un tratamiento acorde al mismo, es decir, que se realice un adecuado acercamiento a paciente como un ser integral, y no solo como fumador, para establecer un plan de manejo.

Esto hace necesario que se formen investigadores médicos con una capacitación y entrenamiento adecuados en Medicina Tradicional China (con énfasis en acupuntura) para la realización de los Ensayos, o que el diseño de estudios acerca de la intervención acupuntural para diferentes patologías sea realizado por médicos con un conocimiento concienzudo de la complejidad de la filosofía de la Medicina Tradicional China de la mano de un grupo de investigadores que busquen aplicar en forma adecuada todas las variables relacionadas con un buen uso de la acupuntura, sin querer "occidentalizarla" (adaptarla a la visión occidental).

Es indispensable también que los estudios tengan un poder estadístico adecuado, con un buen tamaño de muestra, seguimiento a largo plazo, información sobre los diagnósticos sindromáticos, los principios de tratamiento, indicaciones de los puntos acupunturales (y formas de manipulación de la aguja de acuerdo con la Medicina Tradicional China), pero con estandarización en la metodología de la intervención con acupuntura, especialmente en lo referente a estudios propiamente sobre la aplicación de la técnica acupuntural convencional con aguja, donde se especifique el tipo de aguja, duración de la intervención y número de sesiones por ciclo, ciclos de tratamiento, etc.

Financiación

Recursos suministrados por la Universidad Nacional de Colombia (acceso a documentos, artículos, bibliotecas, asesorías) y recursos propios.

A. Anexos:

Listado número de artículos de las búsquedas

	COCHRANE	MEDLINE	EMBASE
ACUPUNCTURE	407	17414	9574
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE	501	22225	0
ORIENTAL MEDICINE	88	14045	3
ACUPUNCTURE POINTS	314	4245	1540
SMOKING CESSATION	326	23368	3606
TOBACCO CESSATION	139	19008	876
QUITTING SMOKING	115	24001	575
STOP SMOKING	415	2804	593
CIGARETTE CESSATION	130	4447	3689
TOBACCO ADDICTION	119	3164	12749
NICOTINE DEPENDENCE	110	9472	9862
NICOTINE ADDICTION	106	9017	13064
TOBACCO CONTROL	271	23375	23003
RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	6916	395419	36347
ACUPUNCTURE AND SMOKING CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	13	26	12
ACUPUNCTURE AND TOBACCO CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	4	24	7
ACUPUNCTURE AND QUITTING SMOKING AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	3	26	3
ACUPUNCTURE AND STOP SMOKING AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	2	6	3
ACUPUNCTURE AND CIGARETTE CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	3	9	2
ACUPUNCTURE AND TOBACCO ADDICTION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	1	5	6
ACUPUNCTURE AND NICOTINE DEPENDENCE AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	1	7	3
ACUPUNCTURE AND NICOTINE ADDICTION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	1	9	8
ACUPUNCTURE AND TOBACCO CONTROL AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	5	12	7
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE AND SMOKING CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE AND TOBACCO CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE AND QUITTING SMOKING AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE AND STOP SMOKING AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE AND CIGARETTE CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE AND TOBACCO ADICCTION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE AND NICOTINE DEPENDENCE AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0

TRADITIONAL CHINESE MEDICINE AND NICOTINE ADDICTION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE AND TOBACCO CONTROL AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ORIENTAL MEDICINE AND SMOKING CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ORIENTAL MEDICINE AND TOBACCO CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ORIENTAL MEDICINE AND QUITTING SMOKING AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ORIENTAL MEDICINE AND STOP SMOKING AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ORIENTAL MEDICINE AND CIGARETTE CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ORIENTAL MEDICINE AND TOBACCO ADDICTION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ORIENTAL MEDICINE AND NICOTINE DEPENDENCE AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ORIENTAL MEDICINE AND NICOTINE ADDICTION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ORIENTAL MEDICINE AND TOBACCO CONTROL AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	0	0
ACUPUNCTURE POINTS AND SMOKING CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	1	6	2
ACUPUNCTURE POINTS AND TOBACCO CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	1	6	1
ACUPUNCTURE POINTS AND QUITTING SMOKING AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	1	6	0
ACUPUNCTURE POINTS AND STOP SMOKING AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	2	1	0
ACUPUNCTURE POINTS AND CIGARETTE CESSATION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	2	3	1
ACUPUNCTURE POINTS AND TOBACCO ADDICTION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	1	0	0
ACUPUNCTURE POINTS AND NICOTINE DEPENDENCE AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	0	1	0
ACUPUNCTURE POINTS AND NICOTINE ADDICTION AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	1	1	1
ACUPUNCTURE POINTS AND TOBACCO CONTROL AND RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	1	4	1

Tabla 2. Revisión de artículos

Bases de datos

ARTICULO - AUTORES	ANÁLISIS
Cochrane Database Syst Rev. 2011 Jan 19;(1). Acupuncture and related interventions for smoking cessation. White AR, Rampes H, Liu JP, Stead LF, Campbell J.	No es un estudio apto para ser incluido, se trata de una revisión sistemática que manejó dentro de los criterios de inclusión para el estudio, parámetros que hacen parte de los criterios de exclusión (acupresión, terapia con láser, auriculoterapia...).
Am J Chin Med. 2009;37(5):829-36. A six-week acupoint stimulation intervention for quitting smoking. Yeh ML, Chang CY, Chu NF, Chen HH.	A pesar de tratarse de un estudio experimental, no es un estudio apto para ser incluido, ya que la intervención evaluada fue la auriculoterapia, la cual está dentro de los criterios de exclusión.
J Med Internet Res. 2009 Jun 25;11(2):e26. Use of non-assigned smoking cessation programs among participants of a Web-based randomized controlled trial. Danaher BG, Lichtenstein E, McKay HG, Seeley JR.	A pesar de tratarse de un Ensayo Clínico Controlado con selección al azar, la acupuntura fue considerada solo como una de múltiples opciones terapéuticas que pudiesen haberse asociado a cualquiera de los dos grupos evaluados, por lo tanto, el estudio no es apto para ser incluido.
J Chin Med Assoc. 2007 Aug;70(8):331-8. A randomized controlled clinical trial of auricular acupuncture in smoking cessation. Wu TP, Chen FP, Liu JY, Lin MH, Hwang SJ.	A pesar de tratarse de un Ensayo Clínico Controlado con selección al azar, la intervención evaluada fue la auriculoterapia, siendo esta parte de los criterios de exclusión del presente estudio, por lo que no es apto para ser incluido.
BMC Complement Altern Med. 2007 Mar 14;7:8. Acupressure for smoking cessation--a pilot study. White AR, Moody RC, Campbell JL.	No cumple criterios de inclusión al evaluar Acupresión como método de intervención (intervención que está dentro de los criterios de exclusión), a pesar de tratarse de un piloto de Ensayo Clínico Controlado con selección al azar.
Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jan 25;(1). Acupuncture and related interventions for smoking cessation. White AR, Rampes H, Campbell JL.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que aunque se trata de una Revisión Sistemática de la literatura sobre el tema a tratar, esta manejó dentro de sus criterios de inclusión parámetros no considerados en la presente evaluación (acupresión, terapia con láser...).
BMC Med Res Methodol. 2004 Jul 13;4:18. Evaluating heterogeneity in cumulative meta-analyses. Villanueva EV, Zavarsek S.	No cumple criterios de inclusión ya que se trata de un análisis estadístico, y no un Ensayo Clínico.
Am J Prev Med. 2003 Nov;25(4):363-7. Smoking cessation interventions for adolescents: a systematic review. Garrison MM, Christakis DA, Ebel BE, Wiehe SE, Rivara FP.	No cumple criterios de inclusión ya que dentro del estudio la intervención evaluada con respecto a la acupuntura fue acupuntura con láser, la cual está contemplada dentro de los ítems de exclusión del presente estudio.
Chest. 2003 Jan;123(1 Suppl):50-59. Prevention of lung cancer: summary of published evidence. Kelley MJ, McCrory DC.	Se trata de un estudio que incluye la revisión de literatura con la acupuntura como una de múltiples intervenciones evaluadas para prevenir la aparición del cáncer de pulmón, pero no asociada exclusivamente al tabaquismo, sino que incluyó la asociación de este cáncer con exposición a asbesto y a radón, entre otros. Sin embargo, dentro de sus conclusiones establece que la acupuntura NO es una intervención efectiva para la prevención del cáncer de pulmón (analizaron 5 estudios).
Am J Public Health. 2002 Oct; 92(10):1642-7. Auricular acupuncture, education, and smoking cessation: a randomized, sham-controlled trial. Bier ID, Wilson J, Studt P, Shakleton M.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que evalúa la auriculoterapia como método primario de intervención, la cual está contemplada dentro de los criterios de exclusión.

Complementary Therapies in Medicine. 2011 Jan;19 Suppl 1:S1-7. Epub 2010 Oct 16. Acupuncture attenuates autonomic responses to smoking-related visual cues. Chae Y, Park HJ, Kang OS, Lee HJ, Kim SY, Yin CS, Lee H.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que no es un ensayo clínico controlado.
Cochrane Database Syst Rev. 2002;(2):CD000009. Acupuncture for smoking cessation. White AR, Rampes H, Ernst E.	Se trata de una revisión sistemática que manejó dentro de los criterios de inclusión para el estudio, parámetros no considerados en la presente revisión (acupresión, terapia con láser...), por lo tanto el estudio no es apto para ser incluido.
Prev.Med. 2001 Nov; 33(5): 364-72. He D, Medbo JI, Hostmark AT. Effect of acupuncture on smoking cessation or reduction: an 8-month and 5-year follow-up study.	Cumple criterios de inclusión para la presente Revisión Sistemática.
Am J Chin Med. 2000;28(3-4):443-9. Laser acupuncture for adolescent smokers--a randomized double-blind controlled trial. Yiming C, Changxin Z, Ung WS, Lei Z, Kean LS.	No es un estudio apropiado para incluir dentro de la presente revisión sistemática ya que la laser-acupuntura está dentro de los criterios de exclusión para el mismo, a pesar de ser un Ensayo Clínico Controlado y aleatorizado.
J Subst Abuse. 1998;10(3):265-74. Electrical stimulation therapy in the treatment of cigarette smoking. Georgiou AJ, Spencer CP, Davies GK, Stamp J.	Cumple criterios de inclusión para la presente Revisión Sistemática, a pesar que la intervención se realizó con TENS.
Tob Control. 1999 Winter;8(4):393-7. A meta-analysis of acupuncture techniques for smoking cessation. White AR, Resch KL, Ernst E.	Los meta-análisis no hacen parte de los artículos de análisis de la presente revisión, adicionalmente, los estudios considerados para el meta-análisis se evaluaron entre 1974-1996, lo que no coincide con los criterios de búsqueda de esta Revisión Sistemática, sin embargo, revise los artículos que fueron citados en el Meta-Análisis, y no hay ninguno que cumpla los criterios de inclusión para mi trabajo (se consideraron estudios con auriculo-acupuntura, láser-acupuntura e incluso terapia comportamental), por lo que no serán analizados.
Br J Gen Pract. 1998 Aug;48(433):1487-90. A single-blind, placebo-controlled trial of a simple acupuncture treatment in the cessation of smoking. Waite NR, Clough JB.	No es un estudio apropiado para incluir dentro de la presente revisión sistemática ya que la auriculo-acupuntura y el uso de láser-acupuntura en puntos auriculares están dentro de los criterios de exclusión para el mismo y además este estudio no es controlado randomizado.
Arch Intern Med. 1998 Nov 9;158(20):2251-5. Randomized trial of acupuncture for nicotine withdrawal symptoms. White AR, Resch KL, Ernst E.	No es un estudio apropiado para incluirse en la presente revisión sistemática ya que la intervención fue realizada en puntos de auriculoterapia, que está dentro de los criterios de exclusión.
Prev Med. 1997 Mar-Apr;26(2):208-14. Effects of acupuncture on smoking cessation or reduction for motivated smokers. He D, Berg JE, Høstmark AT.	Hace parte del análisis del artículo de 2001, ya seleccionado, en el cual el mismo grupo de investigadores evaluó los resultados a 8 meses y 5 años de intervención.
Prev Med. 1997 Jan-Feb;26(1):25-8. Smoking cessation rates 4 years after treatment by nicotine gum and acupuncture. Clavel-Chapelon F, Paoletti C, Benhamou S.	No cumple criterios de inclusión para ser tenido en cuenta en la presente revisión, ya que no evalúa la efectividad de la acupuntura SOLA en el control del tabaquismo, sino asociada al uso de goma de mascar de nicotina.

Arch Intern Med. 1995 Oct 9;155(18):1933-41. An analysis of the effectiveness of interventions intended to help people stop smoking. Law M, Tang JL.	El artículo es una Revisión Sistemática que incluye la evaluación de acupuntura dentro de 188 estudios analizados (concluye que no es efectiva). A pesar de que no cumple criterios para inclusión, extracté los artículos pertinentes a mi tema de investigación para su estudio.
Rev Epidemiol Sante Publique. 1992;40(3):187-90. A randomised 2 x 2 factorial design to evaluate different smoking cessation methods. Clavel-Chapelon F, Paoletti C, Benhamou S.	No es un artículo pertinente para la presente revisión, ya que se trata de un estudio estadístico y además incluyó dentro de sus variables la estimulación láser en puntos acupunturales (considerada dentro de los criterios de exclusión para mi análisis).
Rev Epidemiol Sante Publique. 1990;38(2):133-8.[A study of various smoking cessation programs based on close to 1000 volunteers recruited from the general population: 1-month results]. [Article in French]. Clavel F, Paoletti C.	No es un artículo pertinente para la presente revisión, ya que no se trata de un Ensayo Clínico y además incluyó dentro de sus variables la estimulación láser en puntos acupunturales (considerada dentro de los criterios de exclusión para mi análisis).
J Behav Med. 1987 Dec;10(6):555-8. Nicotine dependence and secondary effects of smoking cessation. Clavel F, Benhamou S, Flamant R.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que data de 1987. Además, evalúa los efectos secundarios presentados en personas que han estado dentro de programas para cesar el tabaquismo con diferentes métodos, como el uso de goma de mascar, no la efectividad de las intervenciones.
Acta Psychiatr Belg. 1986 Jul-Aug;86(4):463-9. Predictive value of MMPI scales on smoking cessation programs outcomes. Cottraux J, Schbath J, Messy P, Mollard E, Juenet C, Collet L.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que data de 1986. Adicionalmente, se trata de un análisis estadístico, no de un Ensayo Clínico.
Am J Chin Med. 1982;10(1-4):107-21. Acupuncture therapy for the treatment of tobacco smoking addiction. Steiner RP, Hay DL, Davis AW.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que data de 1982. No fue posible tampoco acceder al mismo o a su bibliografía ya que no se encontró en las bases de datos consultadas y las disponibles en la Universidad.
Br Med J (Clin Res Ed). 1985 Nov 30;291(6508):1538-9. Helping people to stop smoking: randomised comparison of groups being treated with acupuncture and nicotine gum with control group. Clavel F, Benhamou S, Company-Huertas A, Flamant R.	El estudio no es apto para ser incluido ya que es del año 1985 y la presente Revisión Sistemática abarca análisis de estudios de 1990 a 2011.
Nouv Presse Med. 1978 Apr 22;7(16):1401. [Failure of naloxone to modify the anti-tobacco effect of acupuncture (author's transl)]. Boureau F, Willer JC.	No es un artículo apto para inclusión, ya que data de 1978 y el análisis de la presente Revisión está fechado 1990-2011.
BMC Complementary and Alternative Medicine. 2012, 12 Art Num 11. L. Leung, T.Neufeld, S.Marin. Effect of self-administered auricular acupressure on smoking cessation - a pilot study.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que además de ser un estudio piloto y no un Ensayo Clínico, evalúa el efecto de la auriculopresión (auto-realizada), lo que está considerado en los criterios de exclusión.
Journal of Chinese Medicine. 2008; 86 (46-51). C.M. Kerr, P.B.Lowe, N.I.Spieholz. Low level laser for the stimulation of acupoints for smoking cessation: A double blind, placebo controlled randomised trial and semi-structured interviews.	A pesar de tratarse de un Ensayo Clínico Controlado y Aleatorizado no es un estudio apto para ser incluido, ya que evaluó laser-acupuntura aplicada en puntos de auriculoterapia y ambas están dentro de los criterios de exclusión.
Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznej. 2007 117:11-12 (504-511). M.M. Bala, W.Lesniak. Efficacy of non-pharmacological methods used for treating tobacco dependence: Meta-analysis.	Además de tratarse de un Meta-análisis, dentro de las intervenciones no farmacológicas evaluadas no se contempló la acupuntura, por lo tanto no es apto para la presente Revisión.

BMC Complement Altern Med. 2007 Mar 14;7:8. Acupressure for smoking cessation-- a pilot study. White AR, Moody RC, Campbell JL.	No cumple criterios de inclusión al evaluar Acupresión como método de intervención (intervención que está dentro de los criterios de exclusión), a pesar de tratarse de un piloto de Ensayo Clínico Controlado con selección al azar.
Drugs. 2007 67:4 (517-525) The diagnosis and treatment of Raynaud's phenomenon: A practical approach.	No es un estudio apto para ser incluido, no evalúa la acupuntura, ni el tabaquismo.
Journal of Pharmacy Practice and Research. 2006 36:2 (107-110). J.George, D.C.M.Kong, N.M. Santamaria, L.L.Ioannides-Demos, K.Stewart. Smoking cessation: COPD patient's perspective.	No es un estudio apto para ser incluido ya que se trató de un estudio cualitativo, además de que se basó en la identificación de factores que influenciaran los resultados de programas para cesar el tabaquismo en pacientes con EPOC.
European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. 2003 26:4 (341-347). S.D.Hobbs, A.W.Bradbury. Smoking cessation strategies in patients with peripheral arterial disease: An evidence-based approach.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que no se trata de un Ensayo Clínico y dentro de las estrategias evaluadas no estuvo la acupuntura: fueron el bupropión, la terapia de reemplazo con nicotina y el asesoramiento (consejo médico).
Evidence-based Complementary and Alternative Medicine. 2010. 7 (2): 233-38. Body acupuncture for nicotine withdrawal symptoms: a randomized placebo-controlled trial. Hyun M-K, Lee MS, Kang K, Choi S-M.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que evalúa el efecto de la acupuntura para el manejo de los síntomas de abstinencia y no como intervención para cese del tabaquismo.
J Med Internet Res. 2009 Jun 25;11(2):e26. Use of non-assigned smoking cessation programs among participants of a Web-based randomized controlled trial. Danaheer BG, Lichtenstein E, McKay HG, Seeley JR.	A pesar de tratarse de un Ensayo Clínico Controlado con selección al azar, la acupuntura fue considerada solo como una de múltiples opciones terapéuticas que pudiesen haberse asociado a cualquiera de los dos grupos evaluados, por lo tanto, el estudio no es apto para ser incluido.
Journal of Chinese Medicine. 2008. 86: 46-51. Low level laser for the stimulation of acupoints for smoking cessation: a double blind, placebo controlled randomised trial and semi structured interviews. Kerr CM, Lowe PB, Spielholz NI.	A pesar de tratarse de un Ensayo Clínico Controlado y aleatorizado, no es un estudio apto para ser incluido, ya que evalúa la intervención con laser-acupuntura, la cual está contemplada dentro de los criterios de exclusión de la presente revisión.
J Chin Med Assoc. 2007 Aug;70(8):331-8. A randomized controlled clinical trial of auricular acupuncture in smoking cessation. Wu TP, Chen FP, Liu JY, Lin MH, Hwang SJ.	A pesar de tratarse de un Ensayo Clínico Controlado con selección al azar, la intervención evaluada fue la auriculoterapia, siendo esta parte de los criterios de exclusión del presente estudio, por lo que no es apto para ser incluido.
American J Public Health. 2002 Oct; 92(10):1642-7. Auricular acupuncture, education, and smoking cessation: a randomized, sham-controlled trial. Bier ID, Wilson J, Studt P, Shakleton M.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que evalúa la auriculoterapia como método primario de intervención, la cual está contemplada dentro de los criterios de exclusión.
Clin Acupunct Orient Med. 2003; 4(1):48-49. Auricular acupuncture, education, and smoking cessation: a randomized, sham-controlled trial. Bier ID, Wilson J, Studt P, Shakleton M.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que evalúa la auriculoterapia como método primario de intervención, la cual está contemplada dentro de los criterios de exclusión.
Br J Gen Pract. 1998 Aug;48(433):1487-90. A single-blind, placebo-controlled trial of a simple acupuncture treatment in the cessation of smoking. Waite NR, Clough JB.	No es un estudio apropiado para incluir dentro de la presente revisión sistemática ya que la auriculo-acupuntura y el uso de láser-acupuntura en puntos auriculares están dentro de los criterios de exclusión para el mismo y además este estudio no es controlado randomizado.
J Subst Abuse. 1998;10(3):265-74. Electrical stimulation therapy in the treatment of cigarette smoking. Georgiou AJ, Spencer CP, Davies GK, Stamp J.	No es un estudio apropiado para incluirse en la presente revisión sistemática ya que la estimulación eléctrica en puntos acupunturales (electro-acupuntura) está dentro de los criterios de exclusión para el mismo.

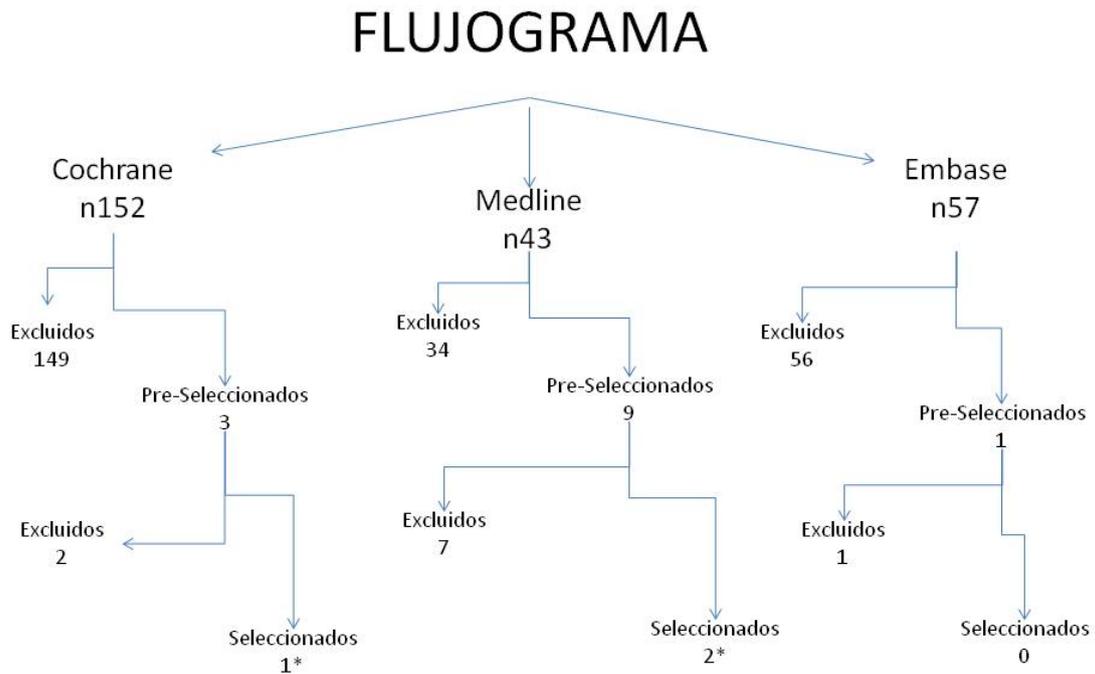
Arch Intern Med. 1998 Nov 9;158(20):2251-5. Randomized trial of acupuncture for nicotine withdrawal symptoms. White AR, Resch KL, Ernst E.	No es un estudio apropiado para incluirse en la presente revisión sistemática ya que la estimulación acupuntural(electro-estimulación) se hizo en puntos de auriculoterapia, están dentro de los criterios de exclusión para el mismo.
J Behav Med. 1987 Dec;10(6):555-8. Nicotine dependence and secondary effects of smoking cessation. Clavel F, Benhamou S, Flamant R.	No es un estudio apto para ser incluido, ya que data de 1987. Además, evalúa los efectos secundarios presentados en personas que han estado dentro de programas para cesar el tabaquismo con diferentes métodos, como el uso de goma de mascar, no la efectividad de las intervenciones.

Tabla 3. Revisión de artículos adicionales

TABLA DE REVISIÓN DE ARTÍCULOS BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA ADICIONAL	
ARTICULO - AUTORES	ANÁLISIS
Yonsei Medical Journal. 2005 April 30; 46(2):206-212. The Effects of the Acupuncture Treatment for Smoking Cessation in High School Students Smokers. Hee-Cheol Kang, Kyung-Kyun Shin, Kyoung-Kon Kim, Bang-Bu Youn.	No es un estudio apto para ser incluido ya que la intervención evaluada fue la auriculoacupuntura.
J Appl Psychol. 1992;77:554-61. A meta-analytic comparison of the effectiveness of smoking cessation methods. Viswesvaran C, Schmidt FL.	No se consideró apto para la presente Revisión al tratarse de un Meta-Análisis, sin embargo se evaluó la bibliografía incluida, para análisis.
International Journal of Neuroscience. 2007, 117:571-578. Smoking Cessation after Acupuncture Treatment. Mehmet Tugrul Cabioglu, Neyhan Ergene, Uner Tan.	No se trata de un Ensayo Clínico Controlado, sino de una revisión de literatura disponible sobre el tema, de la cual se concluye que posterior al tratamiento Acupuntural puede esperarse un efecto positivo en el cese o disminución del tabaquismo, sin embargo, el estudio no tiene calidad metodológica adecuada. A pesar de lo anterior, se revisó la bibliografía evaluada.
American Journal of Preventive Medicine. 2008, 34(2):102-111. Use of Smoking-Cessation Treatments in the United States. Saul Shiffman, Sarah Borckwell, Janine L. Pillitteri, Joseph Gitchell.	El artículo es un análisis de datos desde el año 2003, donde se evaluó la efectividad de intervenciones farmacológicas y no farmacológicas para el cese del tabaquismo, incluyendo manejo acupuntural, pero no obtuvieron resultados concluyentes.
BioMedCentral Public Health. 2006, 6(300). Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. Ping Wu, Kumanan Wilson, Popey Dimoulas, Edward J. Mills.	No hacen ninguna referencia a manejos no farmacológicos para el cese o disminución del tabaquismo, solo intervenciones con tratamientos de reemplazo con nicotina, bupropión y vareniclina.
Journal of Traditional Chinese Medicine. 1994 Mar; 14(1): 56-63. Analysis of therapeutic effects of acupuncture on abstinence from smoking. Jiang A, Cui M.	El artículo se basa en una revisión de literatura disponible (no exclusivamente de Ensayos Clínicos Controlados) evaluando diferentes técnicas acupunturales (no especifican), pero concluyendo que la intervención con acupuntura para el manejo del tabaquismo no mostró ni superioridad ni menores resultados comparando su uso con el de otros tratamientos como el reemplazo nicotínico o la terapia conductual.

<p>** Neuroscience Letters. 2008 Jan; 430(2): 98-102. Effect of Acupuncture on anxiety-like behavior during nicotine withdrawal and relevant mechanisms. Younbyoung Chae, Mijung Yeom, Ji-Hee Han, Hi.Joon Park, Dae-Hyun Hahm, Insop Shim, Hoe-Shik Lee, Hyejung Lee.</p>	<p>El artículo es un estudio en el cual se investigó el efecto de la acupuntura en las conductas relacionadas con ansiedad, el factor liberador de corticotropina y la expresión de RNAm en la amígdala durante el proceso de cese del uso de nicotina, en ratas.</p>
<p>BioMedCentral Complementary and Alternative Medicine. 2001, 1(3). Systematic reviews of complementary therapies - an annotated bibliography. Part I:Acupuncture. Klaus Linde, Andrew Vickers, Maria Hondras, Gerben ter Riet, Johannes Thormählen, Brian Berman, Dieter Melchart.</p>	<p>Concluye que las intervenciones acupunturales no son efectivas, posterior a una revisión de literatura (Cochrane) del año 97 y del año 2000, pero dentro de las terapias incluidas evaluó auriculoterapia, laser-terapia, auriculopresión y otras. Se analizó bibliografía referenciada, pero no se encontraron artículos útiles para incluir en la presente Revisión.</p>

FLUJOGRAMA SELECCIÓN DE LOS ARTÍCULOS



*Un artículo coincidió en las dos bases de datos

Anexo de formulario de recogida de datos

Estudio uno

1. IDENTIFICACIÓN.

- 1.1. Nombre del artículo: Effect of Acupuncture on Smoking Cessation or Reduction: An 8-Month and 5-Year Follow-up Study.
- 1.2. Código Identificado: ISSN 0091-7435
- 1.3. Autores: Dong He, Jon I. Medbø, Arne T. Høstmark.
- 1.4. Fecha de Publicación: Septiembre 12 de 2001.
- 1.5. Nombre de la Revista: Preventive Medicine.
- 1.6. Lugar de Investigación: Oslo, Noruega.
- 1.7. Idioma: Inglés
- 1.8. Fuente de Financiación: No la mencionan.

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

- 2.1. Edad: 39 años \pm 9 años.
- 2.2. Sexo
 - 2.2.1. Masculino: GI=8 GC=10
 - 2.2.2. Femenino: GI=18 GC=10
- 2.3. Raza: No especifican
- 2.4. Número (Total por grupo)
 - 2.4.1. Grupo de Intervención (Acupuntura): 26
 - 2.4.2. Grupo Control: 20
- 2.5. Tabaquismo
 - 2.5.1. Tiempo de tabaquismo: 23 años \pm 8 años.
 - 2.5.2. Al menos 5 años de tabaquismo regular.
 - 2.5.3. Promedio de consumo: 10-30 cigarrillos/día en el último año.
 - 2.5.3.1. Grupo Intervención: 19.4 \pm 1.2 cigarrillos/día
 - 2.5.3.2. Grupo Control: 19.8 \pm 1.2 cigarrillos/día
- 2.6. Exclusiones: Personas con diabetes, antecedente de enfermedad coronaria, embarazadas o mujeres lactantes.

3. INTERVENCIÓN

- 3.1. Ubicación
 - 3.1.1. Electroacupuntura corporal: SI: Puntos Lieque (P7) y Kongzui (P6)
 - 3.1.2. Auriculoacupuntura: SI: Puntos Shen Men, Boca y Pulmón.
 - 3.1.3. Auriculopresión: SI: Puntos Shen Men, Boca, Pulmón, Tráquea, Hambre y Endocrino.
- 3.2. Agentes Físicos: Electricidad y Digitopresión. NO hubo uso de aguja ni calor
- 3.3. Estimulación Manual: Autoaplicación de digitopresión en puntos auriculares. NO hubo dispersión, regulación ni tonificación ya que no se usaron agujas.

3.4. Calor: Moxibustión NO. Aguja Templada NO

3.5. Concepción de la Acupuntura Usada:

3.5.1. Puntos Estándar: SI (Lieque P7 y Kongzui P6)

3.5.2. Individualización de puntos acorde con diagnóstico sindromático desde Medicina Tradicional China: NO

4. TIPO DE TRATAMIENTO CONTROL

4.1. Falsa Acupuntura (Sham-Acupuncture): SI

5. DESENLACE

5.1. Escalas de Medición de la Efectividad de la Intervención

5.1.1. Cuestionario A: Diligenciado antes del primer tratamiento, se enfocaba en los antecedentes personales y las características de tabaquismo de los sujetos.

5.1.2. Cuestionario B: Se utilizó para evaluar la cantidad de cigarrillos fumados durante los 3 días previos, también incluyendo su motivación para dejar de fumar, su evaluación del sabor del tabaco y de fumar y su deseo de fumar comparado con el momento antes de iniciar el primer tratamiento. Los participantes debieron completar este cuestionario antes de cada uno de los subsecuentes tratamientos.

5.1.3. Cuestionario C: Se aplicó para el seguimiento a 8 meses y 5 años después de la última intervención acupuntural, y contenía las mismas preguntas del cuestionario B, pero cuantificando el tabaquismo de los sujetos en los pasados meses y años. También incluía preguntas sobre si los participantes habían intentado otros medios de suspensión del tabaquismo después de la última sesión de tratamiento.

5.2. Escala de Likert: Contempló 11 items que midieron la motivación para el cese del tabaquismo.

5.3. Escala Visual Análoga: Evaluó posibles cambios en el deseo de fumar y en el sabor del tabaco. Datos dados en unidades arbitrarias.

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de Estudio: Ensayo Clínico Aleatorizado.

6.2. Método de asignación al Azar: Randomización completa.

6.3. Método de ocultación de la asignación: NO.

6.4. Datos de seguimiento:

6.4.1. Duración del Seguimiento: Evaluación a 8 meses y a 5 años.

6.4.2. Tasas de retiro/pérdidas durante el Seguimiento:

6.4.2.1. Grupo Intervención

6.4.2.1.1. Seguimiento a los 8 meses: 4 sujetos

6.4.2.1.2. Seguimiento a los 5 años: 3 sujetos

6.4.2.2. Grupo Control:

6.4.2.2.1. Seguimiento a los 8 meses: 4 sujetos

6.4.2.2.2. Seguimiento a los 5 años: 6 sujetos

** Cuatro de los sujetos que abandonaron el seguimiento a los 8 meses, regresaron al estudio para el seguimiento a 5 años (3 en el grupo de intervención y 1 del grupo control)

** Aparte de 2 sujetos que abandonaron el estudio durante el período de tratamiento, todos los demás sujetos que abandonaron lo hicieron por causas no relacionadas al estudio (un sujeto falleció, otros cambiaron de residencia o trabajos sin actualizar datos de contacto...)

	ANTES		DESPUÉS		A 8 MESES		A 5 AÑOS	
	G.I.	G.C.	G.I.	G.C.	G.I.	G.C.	G.I.	G.C.
N° Sujetos	26	20	26	18	22	16	22	11
Hombres	8	10	8	8	7	7	6	5
Mujeres	18	10	18	10	15	9	16	6

6.5. Entrenamiento de quienes realizaron la intervención acupuntural

6.5.1. Entrenamiento de No-Médicos que cumplen con 2000 horas en teoría y práctica supervisada: No mencionan.

6.5.2. Entrenamiento de Médicos calificados que cumplen con 1500 horas en teoría y práctica: No mencionan.

6.5.3. Entrenamiento de Médicos calificados que cumplen con capacitación limitada de 200 horas (Directrices de la OMS para considerar adecuado el acupunturista en una rama específica como la auriculoterapia, la cráneo-acupuntura, etc.): No mencionan.

6.6. Cegamiento de los Participantes:

6.6.1. Grupo Intervención: SI

6.6.2. Grupo Control: SI:

6.7. Cegamiento del Investigador: NO

**En acupuntura NO se puede cegar al acupuntor que realiza la intervención.

6.8. Co-intervención

6.8.1. Grupo Intervención: NO

6.8.2. Grupo Control: NO

7. RESULTADOS

7.1. Tamaño del Efecto en el Grupo Intervención

7.1.1. Cese del tabaquismo

7.1.1.1. Seguimiento a 8 meses: 5 sujetos (23%)

7.1.1.2. Seguimiento a 5 años: 4 sujetos (18%)

** Inmediatamente después de la última intervención 8 sujetos (32%) habían dejado de fumar.

7.2. Tamaño del Efecto en el Grupo Control:

7.2.1. Cese del tabaquismo

7.2.1.1. Seguimiento a 8 meses: 0%

7.2.1.2. Seguimiento a 5 años: 2 sujetos* (18%)

* Uno de los sujetos usó goma de nicotina como coadyuvante.

7.3. Sabor/Gusto del Tabaco

7.3.1. Grupo Intervención: Disminución (subjetiva) del gusto por el tabaco a 8 meses y a 5 años de la última intervención.

7.3.2. Grupo Control: Disminución leve (subjetiva) del gusto por el tabaco a 8 meses y a 5 años de la última intervención.

7.4. Deseo de Fumar

7.4.1. Grupo Intervención: Disminución (subjetiva) del deseo de fumar a 8 meses y a 5 años de la última intervención.

7.4.2. Grupo Control: Disminución leve (subjetiva) del deseo de fumar a 8 meses y a 5 años de la última intervención.

7.5. Medición de Cotinina Sérica

7.5.1. Grupo Intervención: Tanto al terminar el tratamiento como en el seguimiento a 8 meses hubo disminución en sus valores.

7.5.2. Grupo Control: Al terminar el tratamiento disminuyó levemente pero en el seguimiento a 8 meses se encontró que retornó al valor basal.

7.6. Medición de Tiocianato

7.6.1. Grupo Intervención: Al terminar el tratamiento hubo reducción cercana al 18% en sus valores, pero en el seguimiento a 8 meses regresó casi al valor basal.

7.6.2. Grupo Control: No hubo cambio significativo en los valores medidos al terminar el tratamiento y en el seguimiento a los 8 meses.

7.7. Medición de Fibrinógeno

7.7.1. Grupo Intervención: No hubo cambios significativos en el valor medido al terminar la intervención y a los 8 meses de seguimiento.

7.7.2. Grupo Control: : No hubo cambios significativos en el valor medido al terminar la intervención y a los 8 meses de seguimiento.

7.8. Medición TBARS

7.8.1. Grupo Intervención: No hubo cambio significativo en el valor medido al terminar la intervención (elevación del 4%), pero si una reducción del 17.4% del valor en el seguimiento a 8 meses.

7.8.2. Grupo Control: Hubo al terminar la intervención una elevación del valor en 8.7% y una reducción del 13% del valor en el seguimiento a 8 meses.

	GRUPO INTERVENCIÓN			GRUPO CONTROL		
	ANTES	DESPUÉS	A 8 MESES	ANTES	DESPUÉS	A 8 MESES
Cotinina ($\mu\text{g L}^{-1}$)	318 \pm 25	201 \pm 38	228 \pm 36	335 \pm 29	287 \pm 35	308 \pm 27
Tiocian. ($\mu\text{mol L}^{-1}$)	115 \pm 9	83 \pm 10	111 \pm 13	117 \pm 9	104 \pm 10	118 \pm 8
Fibrinógeno (g L^{-1})	2.7 \pm 0.1	2.7 \pm 0.1	2.8 \pm 0.1	2.8 \pm 0.1	2.8 \pm 0.1	3.0 \pm 0.2
TBARS ($\mu\text{mol L}^{-1}$)	2.3 \pm 0.1	2.4 \pm 0.2	1.9 \pm 0.1	2.3 \pm 0.1	2.5 \pm 0.2	2.0 \pm 0.2

Anexo de formulario de recogida de datos

Estudio dos

1. IDENTIFICACIÓN.

- 1.1. Nombre del artículo: Electrical Stimulation Therapy in the Treatment of Cigarette Smoking.
- 1.2. Código Identificado: ISSN 0899-3289
- 1.3. Autores: A.J.Georgiou, C.P.Spencer, G.K.Davies, J.Stamp.
- 1.4. Fecha de Publicación: Septiembre de 1998
- 1.5. Nombre de la Revista: Journal of Substance Abuse
- 1.6. Lugar de Investigación: Sheffield, Inglaterra
- 1.7. Idioma: Inglés
- 1.8. Fuente de Financiación: No la mencionan

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

- 2.1. Edad: 20-73 años, media 43.3 años
- 2.2. Sexo
 - 2.2.1. Masculino: 107 sujetos
 - 2.2.2. Femenino: 158
- 2.3. Raza: No especifican
- 2.4. Número: 265 sujetos (216 terminaron el estudio)
 - 2.4.1. Grupo de Intervención: 108 sujetos
 - 2.4.2. Grupo Control: 108 sujetos
- 2.5. Tabaquismo
 - 2.5.1. Tiempo de tabaquismo: media de 26.6 años (SD 12-08)
 - 2.5.2. Promedio de consumo: rango 10-60 cigarrillos/día, media 24 cigarrillos/día.
- 2.6. Exclusiones: Personas con antecedente de enfermedad orgánica seria, mujeres embarazadas, uso de marcapasos cardíacos o personas con co-intervención para el tabaquismo.

3. INTERVENCIÓN

- 3.1. Ubicación
 - 3.1.1. Electroacupuntura corporal: SI: Puntos Yifeng (SJ17), Quimai (SJ18) y Jianzhongshu (ID15).
 - 3.1.2. Auriculoacupuntura: NO.
 - 3.1.3. Auriculopresión: NO.
- 3.2. Agentes Físicos: Electricidad. NO hubo uso de aguja ni calor
- 3.3. Estimulación: NO hubo dispersión, regulación ni tonificación ya que no se usaron agujas.
 - 3.3.1. Estimulación activa: Estimuladores portátiles, frecuencia de 5 o 10 Hz por 5 días
 - 3.3.1.1. Tenzcare Modelo 6880
 - 3.3.1.2. Microtens Modelo 7737
 - 3.3.2. Modulación: Ajuste periódico de la frecuencia de pulso o duración.
 - 3.3.2.1. Tenzcare (frecuencia modulada entre 7 y 14 Hz)
 - 3.3.2.2. Microtens (Frecuencia continua de 10 Hz)
- 3.4. Calor: Moxibustión NO. Aguja Templada NO
- 3.5. Concepción de la Acupuntura Usada:
 - 3.5.1. Puntos Estándar: SI (San Jiao17, San Jiao18, Intestino Delgado 15)
 - 3.5.2. Individualización de puntos acorde con diagnóstico sindromático desde Medicina Tradicional China: NO

4. TIPO DE TRATAMIENTO CONTROL

- 4.1. Localización de los electrodos en los mismo puntos del Grupo Intervención (Activo), pero con máquinas desconectadas.

5. DESENLACE

5.1. Escalas de Medición de la Efectividad de la Intervención

5.1.1. Cuestionario de Tabaquismo ARU (Addiction Research Unit): Obtuvo información de la historia de tabaquismo de los participantes, sus conductas y actitudes. Desarrollado por investigadores del Instituto de Psiquiatría de Londres.

5.1.2. Monóxido de Carbono (CO) de final de espiración: Verificación bioquímica de abstinencia, en partes por millón (ppm)

5.1.3. Escala Visual Análoga (VAS): Evaluó la percepción de severidad de 16 síntomas de abstinencia al tabaco (irritabilidad, hambre, ansiedad, etc). Datos convertidos a una escala de 10 puntos, donde los puntajes más altos se correlacionaron con mayor severidad de los síntomas.

5.1.4. Cuestionario de tolerancia de Fagerström: Contiene 8 preguntas acerca de hábitos de tabaquismo (rangos de puntaje de 0 a 11), indicando indirectamente la dependencia física a la nicotina.

5.2. Seguimiento: Los cuestionarios se completaron a las 24 horas y a los 7 días después del inicio de la intervención. Se realizó un seguimiento postal diferente para los sujetos de la Fase uno y de la Fase dos.

5.2.1. Fase 1: Seguimiento al mes 1 y al mes 3.

5.2.2. Fase 2: Seguimiento al mes 1, al mes 6 y al mes 12.

5.3. Variable primaria de resultado: Fumar menos de 1 cigarrillo/día durante el período de tratamiento y abstinencia completa por al menos 3 días previos al seguimiento post-tratamiento, verificado por una lectura de CO de 10 partes por millón (ppm) o menos.

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de Estudio: Ensayo Clínico Aleatorizado.

6.2. Método de asignación al Azar: Randomización completa.

6.3. Método de ocultación de la asignación: NO.

6.4. Datos de seguimiento:

6.4.1. Duración del Seguimiento

6.4.1.1. Fase Uno: Seguimiento a 7 días y a 30 días (1 mes).

6.4.1.2. Fase Dos: Seguimiento a 3 meses, 6 meses y 12 meses.

6.4.2. Tasas de retiro/pérdidas durante el Seguimiento: 49 sujetos

6.4.2.1. Reacción de la piel al adhesivo del electrodo: 7 sujetos

6.4.2.2. Falla eléctrica en los estimuladores: 8 sujetos

6.4.2.3. No completaron el tratamiento de 7 días: 34 sujetos.

* Ratas de desgaste no difirieron significativamente en los dos grupos.

6.5. Entrenamiento de quienes realizaron la intervención: se hace referencia a un médico que colocó los electrodos en los lugares predeterminados en el estudio, pero se menciona que este desconocía si estaba tratando al grupo control o al grupo activo (intervenido)

6.5.1. Entrenamiento de No-Médicos que cumplen con 2000 horas en teoría y práctica supervisada: No mencionan.

6.5.2. Entrenamiento de Médicos calificados que cumplen con 1500 horas en teoría y práctica: No mencionan.

6.5.3. Entrenamiento de Médicos calificados que cumplen con capacitación limitada de 200 horas (Directrices de la OMS para considerar adecuado el acupuntor en una rama específica como la auriculoterapia, la cráneo-acupuntura, etc.): No mencionan.

6.6. Cegamiento de los Participantes:

6.6.1. Grupo Intervención: SI

6.6.2. Grupo Control: SI:

6.7. Cegamiento del Investigador: SI

**En acupuntura NO se puede cegar a quien realiza la intervención, sin embargo en este estudio quien realizó la colocación de los electrodos al parecer desconocía la acupuntura.

6.8. Co-intervención

6.8.1. Grupo Intervención: NO

6.8.2. Grupo Control: NO

7. RESULTADOS

7.1. Tamaño del Efecto en el Grupo Intervención (Abstinencia)

7.1.1. Estimulación Modulada/Craneal: 50%

7.1.2. Estimulación Modulada/Espalda: 40%

7.1.3. Estimulación Continua/Craneal: 29.2%

7.1.4. Estimulación Continua/Espalda: 33.3%

7.2. Tamaño del Efecto en el Grupo Control (Abstinencia)

7.2.1. Estimulación Modulada/Craneal: 41.7%

7.2.2. Estimulación Modulada/Espalda: 36.7%

7.2.3. Estimulación Continua/Craneal: 29.2%

7.2.4. Estimulación Continua/ Espalda: 26.7%

**PROPORCIÓN DE SUJETOS ABSTINENTES
POR GRUPO**

	GRUPO DE TRATAM. ACTIVO				GRUPO DE TRATAMIENTO INACTIVO			
	1 M/ Cr	2 M/ E	3 C/ Cr	4 C/E	5 M / Cr	6 M / E	7 C / Cr	8 C / E
N° Sujetos	24	30	24	30	24	30	24	30
%Abstinentes	50.0	40.0	29.2	33.3	41.7	36.7	29.2	26.7

Nota: M = modulado. C = continuo. Cr =Electrodos craneales. E = Electrodo en espalda.

Bibliografía

1. JJ Barendregt, L Bonneux, P van der Maas (1997). The Health Care Costs of Smoking. *New England Journal of Medicine*. 337 (15), 1052-1057.
2. G Beckerand, K Murphy (1988). A Theory of Rational Addiction. *Journal of Political Economy*. 96 (4).
3. G Oster, GA Colditz, NL Kelly (1984). The economic costs of smoking and benefits of quitting for individual smokers. *Preventive Medicine*. 13 (4) 377-389.
4. Consultado y citado el 9 Noviembre de 2010 en World Wide Web:
http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=tabaquismo
5. T Lancaster, L Stead, C Silagy, A Sowden (2000). Effectiveness of interventions to help people stop smoking: Findings from the Cochrane Library. 321 (8), 355-358.
6. M Fiore (2006). Treating Tobacco Use and Dependence. Center for Tobacco Research and Intervention, University of Wisconsin Medical School. Consultado el 12 de Mayo de 2009 en la Web: <http://id293.securedata.net/wapa/pdfs/Dr.Fiorespresentation.pdf>.
7. www.thecochranelibrary.org: Acupuncture and Effectiveness.
8. Consultado y citado el 2 de Septiembre de 2010, en la World Wide Web:
<http://www.who.int/topics/tobacco/es/>
9. Consultado y citado el 2 de Septiembre de 2010, en la World Wide Web:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Tabaquismo>
10. MR Picciotto et al. (1999) Nicotine and Tobacco Research. *Suppl 2:S121-S125*
11. Organización Panamericana de la Salud y Ministerio de Salud de Colombia (2001). Situación de salud en Colombia: Indicadores básicos 2001. Consultado el día 11 de Mayo de 2009 de la World Wide Web: <http://www.gerenciasalud.com/art42.htm>
12. C Storr, H Cheng, J Posada-Villa, S Aguilar-Gaxiola, J Anthony (2007). Adult smokers in Colombia: Who isn't giving it up?. *Addictive Behaviors*. 33 (3), 412-421.
13. T Nordenberg (1997). It's quitting time: smoker need not relay on willpower alone. *FDA Consumer*. Consultado el 11 de Mayo/09 en la World Wide Web:
http://www.fda.gov/fdac/features/1997/797_smoke.html.

14. T Lancaster, L Stead, C Silagy, A Sowden (2000). Effectiveness of interventions to help people stop smoking: Findings from the Cochrane Library. 321 (8), 355-358.
15. M Fiore (2006). Treating Tobacco Use and Dependence. Center for Tobacco Research and Intervention, University of Wisconsin Medical School. Consultado el 12 de Mayo de 2009 en la Web:
<http://id293.securedata.net/wapa/pdfs/Dr.Fiorespresentation.pdf>.
16. EC Westman, FM Behm, DL Simel, JE Rose (1997). Smoking behavior on the first day of a quit attempt predicts long-term abstinence. *Archives of Internal Medicine*. 157 (3), 335-340.
17. RJ West, P Hajek, M Belcher (1989). Severity of withdrawal symptoms as a predictor of outcome of an attempt to quit smoking. *Psychological Medicine*. 19 (4), 981-985.
18. R Murray, L Gerald, P Lindgren, J Connett, C Rand, N Anthonisen (2000). Characteristics of participants who stop smoking and sustain abstinence for 1 and 5 years in the Lung Health Study. *Preventive Medicine*. 30 (5), 392-400.
19. EA Gilpin, JP Pierce, AJ Farkas (1997). Duration of smoking abstinence and success in quitting. *Journal of the National Cancer Institute*. 89 (8), 572-576.
20. DG Altman, JA Flora, SP Fortmann, JW Farquhar (1987). The cost-effectiveness of three smoking cessation programs. *American Journal of Public Health*. 77 (2), 162-165.
21. JJ Barendregt, L Bonneux, P van der Maas (1997). The Health Care Costs of Smoking. *New England Journal of Medicine*. 337 (15), 1052-1057.
22. G Beckerand, K Murphy (1988). A Theory of Rational Addiction. *Journal of Political Economy*. 96 (4).
23. G Oster, GA Colditz, NL Kelly (1984). The economic costs of smoking and benefits of quitting for individual smokers. *Preventive Medicine*. 13 (4) 377-389.
24. F Song, J Raftery, P Aveyard, C Hyde, P Barton, N Woolacott (2002). Cost-Effectiveness of Pharmacological interventions for smoking cessation: A literature review and a Decision Analytic Analysis. 22 (1), 26-37.
25. I Ockene, N Houston (1997). Cigarette smoking, cardiovascular disease and stroke. *Circulation*. 96, 3243-3247.
26. NJ Wald, A Hackshaw (1996). Cigarette smoking: an epidemiological overview. *British Medical Bulletin*. 52, 3-11.
27. M Selman (2003). The spectrum of smoking-related interstitial lung disorders. *Chest*. 124 (4), 1185-1187.
28. BH Henrik, J Knud (2000). Estimating Mortality due to cigarette smoking: Two Methods, Same Result. *Epidemiology*. 11 (4), 422-426.

29. J Banoczy, C Squier (2004). Smoking and disease. *European Journal of Dental Education*. 8 (4), 7-10.
30. M Ezzati, A Lopez (2003). Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *The lancet*. 362 (9387), 847-852.
31. JB Lakier (1992). Smoking and cardiovascular disease. *American Journal of Medicine*. 93 (1A), 8-12.
32. LA Bazzano, J He, P Muntner, S Vupputuri, PK Whelton (2003). Associations between smoking and newer Risk factors for cardiovascular disease. *Annals of Internal Medicine*. 138 (11), 891-897.
33. K Radon, K Busching, J Heinrich, H Wichmann, R Jorres, H Magnussen, D Nowak (2002). Passive smoking exposure: A risk factor for Chronic Bronchitis and Asthma in adults?. *Chest*. 122 (3), 1086-1090.
34. D Wartenberg, E Calle, M Thun, C Heath, C Lally, T Woodruff (2000). Passive smoking exposure and female breast cancer mortality. *Journal of the National Cancer Institute*. 92 (20), 1666-1673.
35. R Taylos, R Gumming, A Woodward, M Black (2001). Passive smoking and lung cancer: a cumulative meta-analysis. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. 25 (3), 203-211.
36. S Piperakis, E Petrakou, S Tsilimigaki (2000). Effects of air pollution and smoking on DNA damage of human lymphocytes. *Environmental and Molecular Mutagenesis*. 36 (3), 243-249.
37. RC Brownson, D Koffman, T Novotny, R Hughes, M Eriksen (1995). Environmental and Policy interventions to control tobacco use and prevent cardiovascular disease. *Health Education and Behavior*. 22 (4), 478-498.
38. Consultado y citado el 9 Noviembre de 2008 en World Wide Web:
www.tobaccoprogram.org
39. El País, diario colombiano. Entrevista a Dr. Carlos Rada, director Instituto Nacional de Cancerología. Septiembre 21 de 2008.
40. Senado de la República de Colombia. Ponencia de Ley Diciembre 19 de 2005. Ministros del Despacho Presidencial.
41. Consultado y citado el 24 de Octubre de 2009 en la World Wide Web:
<http://www.minproteccionsocial.gov.co/VbeContent/NewsDetail.asp?ID=15895&IDCompany=3>
42. Estudio Nacional de Consumo de Drogas en Colombia. Ministerio de la Protección Social – DGSP. Consultado y citado el 24 de Octubre de 2009 en la World Wide Web:
<http://www.minproteccionsocial.gov.co>

43. Consultado y citado el 11 de Agosto de 2009 en la World Wide Web:
<http://www.innatia.com/s/c-remedios-dejar-fumar/a-abstinencia-tabaco.html>
44. Consultado y citado el 11 de Agosto de 2009 en la World Wide Web:
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000953.htm>
45. National Institute for Health and Clinical Excellence. (2006) Brief interventions and referral for smoking cessation: guidance.
46. Consultado y citado el 3 de Abril de 2012 en la World Wide Web:
<http://www.encolombia.com/medicina/neumologia/neum134-01guia2.htm>
47. Consultado y citado el 6 de Marzo de 2012 en la World Wide Web:
<http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=002542>
48. V. Lemmens, A. Oenema, I.K. Knut, J.Brug. Effectiveness of smoking cessation interventions among adults: a systematic review of reviews. *European Journal of Cancer Prevention*: Issue 6 -November 2008; Vol. 17:535-44.
49. J. Prochaska, C. DiClemente. Transtheoretical therapy: towards a more integrative model of change. *Psychotherapy Theory Res Prac.* 1982; 19:276-88.
50. Consultado y citado el 4 de Abril de 2012 en la World Wide Web:
<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v51n2/Terapia%20farmacol%F3gica.pdf>
51. Jiménez-Ruiz CA, Ayesta MA, Planchuelo R, Abengoza M, Torrecilla AM, Quintas M, et al. Recomendaciones de la Sociedad Española de Especialistas en Tabaquismo (SEDET) sobre el tratamiento farmacológico del tabaquismo. *Prev Tab.* 2001; 3(2):78-85.
52. Silagy C, Lancaster T, Stead L, Mant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3. Art.N°: CD000146. DOI: 10.1002/14651858. CD000146.pub2.
53. Consultado y citado el 4 de Abril de 2012 en la World Wide Web:
<http://www.drugs.com/bupropion.html>
54. Consultado y citado el 4 de Abril de 2012 en la World Wide Web:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16820546>
55. Consultado y citado el 4 de Abril de 2012 en la World Wide Web:
<http://summaries.cochrane.org/es/CD002849/ansioliticos-para-dejar-de-fumar>
56. KO. Fagerström. Combined use of nicotine replacement products. *Health Values.* 1994; 18:15-20.
- 57.. Consultado y citado el 2 de Septiembre de 2010 en la World Wide Web:
http://www.salud.bioetica.org/medicina_china.htm

58. G. Maciocia (2001). *Los Fundamentos de la Medicina China, un texto de consulta para Acupuntores y Fitoterapeutas*. Aneid Press.
59. Li Ping (2002). *El Gran libro de la Medicina China*. Ediciones Martínez Roca.
60. Consultado y citado el 2 de Septiembre de 2010 en la World Wide Web:
<http://www.anmo.8m.com/zangfu.htm>
61. E. Marie (1998). *Compendio de Medicina China: Fundamentos, teoría y práctica*. Editorial EDAF S.A.
62. G. García (1995). *Temas selectos de acupuntura, en Seminario Nacional de Acupuntura*. Instituto Nacional de Medicina Tradicional China. México, D.F.
63. J. García, J. Rodríguez, M. Subirana (2003). *Revisiones Sistemáticas de la Evidencia Científica: algunos apuntes prácticos*. *Enfermería Clínica*. 13 (3): 159-63.
64. J. Guerra, P. Muñoz, J. Santos (2003). *Las Revisiones Sistemáticas, niveles de evidencia y grados de recomendación*. Grupo MBE Sevilla, integrado en la Red Temática de Investigación sobre Medicina Basada en la Evidencia (Expediente FIS: G03/090).
65. *Directrices sobre capacitación básica y seguridad en la acupuntura, 2002*. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4932s/2.html>. Consultado Marzo de 2012.
66. *Definición Cotinina*: <http://es.wikipedia.org/wiki/Cotinina>. Consultado Marzo de 2012.
67. Allport G.A *handbook of social psychology*. Worcester (MA):Clark Univ. Press, 1935:798–844.
68. Wilson DMC, Gellatly-Frey H, Bauman HC. Initial experience of McMaster SmokeStop. Smoking cessation clinic at McMaster Family Practice Unit. *Can Fam Physician* 1998;44:1310–8.
69. Clavel-Chapelon F, Paoletti C, Benhanmou S. Smoking cessation rates 4 years after treatment by nicotine gum and acupuncture. *Prev Med* 1997;26:208–14.
70. White AR, Resch K-L, Ernst E. Randomized trial of acupuncture for nicotine withdrawal symptoms. *Arch Intern Med* 1998; 158:2251–5.
71. Aycicegi-Dinn A, Dinn W. Efficacy of an alternative smoking cessation treatment. *J Addict Dis* 2011 Oct; 30(4):368-81.
72. Ballal SG, Khawaji YN. Auricular stimulation and acupuncture as an adjuvant to anti-smoking programme: analysis of the results of a 1-year experience. *Tuber Lung Dis* 1992 Dic; 73(6):396.