



GENERALIDADES SOBRE MEDICINAS INTEGRATIVAS. REVISIÓN DE TEMA. MARZO DE 2017

Autores¹: Arango Vélez Elkin Fernando, Arroyave Claudia Lucía, Zuleta John Jairo, Restrepo María Victoria, Lopera Antonio José, Sánchez Héctor, Zuluaga Héctor, Pachón Inés.

1. DEFINICIÓN

Medicina integrativa o medicina integrativa complementaria son algunos de los términos usados por muchos para referirse al mismo concepto. La Organización Mundial de la Salud (OMS), la define como la integración de la medicina alternativa y complementaria a la medicina convencional^{1,2}. Para comprender mejor su significado es bueno conocer las siguientes definiciones:

- **Medicina convencional:** aquella que es practicada por quienes obtienen titulación de Universidades como médicos o profesionales de la salud y que es reconocida por autoridades sanitarias nacionales e internacionales en cualquier parte del mundo y su práctica se basa en el método científico.
- **Medicina tradicional:** “se caracteriza porque tiene una larga historia y suma los conocimientos, capacidades y prácticas basadas en las teorías, creencias y experiencias propias de las diferentes culturas que son usadas para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales³”.
- **Medicina complementaria:** “práctica no convencional que se realiza junto con la medicina convencional”⁴. Algunos incluyen a la medicina tradicional como una práctica no convencional, es decir como una medicina complementaria.

¹ Integrantes del Comité de Evaluación de Tecnologías Médicas en Salud. Hospital Pablo Tobón Uribe. Calle 78B No.69-240, Medellín, Colombia. Dirección de contacto: carroyave@hptu.org.co
Disponible en: <http://www.hptu.org.co/50-quienes-somos/163-comité-de-evaluación-de-tecnologías-médicas.html>

- **Medicina alternativa:** “aquella que se usa en lugar de la medicina convencional⁴”

En algunos países, los términos “medicina tradicional”, “medicina complementaria” o “medicina alternativa” son usados de forma indistinta para referirse a la medicina no convencional (así se tendrá en cuenta para efectos de este texto). De hecho, para la OMS el término “medicina complementaria” se usa para referirse tanto a la medicina complementaria como a la medicina alternativa como alusión al tipo de prácticas de atención en salud que no forman parte de la medicina convencional³. La OMS fusiona el término “medicina tradicional y complementaria (MTC)” para referirse a estos tres tipos de medicina (alternativa, complementaria y tradicional) y se refiere a prácticas, métodos, creencias o conocimientos sanitarios que incorporan medicinas basadas en plantas, animales y minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados aisladamente o combinados, para tratar, diagnosticar y prevenir enfermedades o para mantener el bienestar^{3,5}.

Algunos autores definen a las medicinas integrativas como modelos de asistencia sanitarias que se basan en un método sistemático, diseñado para acercar los mejores conocimientos de la medicina convencional a los de la medicina tradicional, alternativa y complementaria, con el fin de tratar los aspectos biológicos, psicológicos, sociales y espirituales de la salud y de la enfermedad⁶. Lo que en última instancia se pretende con la medicina integrativa es ofrecer un enfoque de varias disciplinas que participen en el tratamiento de un mismo paciente utilizando las herramientas de la medicina convencional y de la medicina tradicional complementaria.

2. TIPOS DE MEDICINAS COMPLEMENTARIAS

El Centro Nacional para la Salud Complementaria en Integrativa (NCCIH, del inglés: National Center for Complementary and Integrative Health) divide a las medicinas complementarias en tres grupos grandes, a saber:

- a. **Productos naturales:** incluyen hierbas, minerales, vitaminas, probióticos, algunos de ellos vendidos como suplementos dietarios (ver cuadro No.1).
- b. **Prácticas cuerpo-mente:** incluyen procedimientos o técnicas administradas o enseñadas por un profesional capacitado (o un maestro) con el fin de canalizar la energía, de manipular o movilizar el cuerpo y/o trabajar sobre la mente mental (ver cuadro No.2).
- c. **Enfoques de salud complementaria:** corresponde a diferentes sistemas médicos alternativos (diferentes a los convencionales) que son practicados por personal entrenado en ellos y que usan las herramientas de los productos naturales y/o de las prácticas cuerpo-mente (ver cuadro No.3).

Cuadro No.1. Lista de algunos productos de origen natural usados como medicinas complementarias^{4,7}

Acai	Canela	Melón amargo
Aceite de onagra	Clavos de olor	Muérdago
Aceite de menta	Cocoa	Naranja agria
Acido alfa-lipoico	Coenzima Q	Noni
Acido alfa-linolénico	Creatina	Ñame silvestre
Acidos graso	Curcumina	Pasionaria
Ajo	Diente de león	Pennyroyal
Alfalfa	Dong Quai	Propoleo
Aloe vera	Echinacea	Pycnogenol
Algas (azules-verdes)	Echium (aceite)	Plata coloidal
Amino-ácidos	Efedra	Probióticos
Antioxidantes	Elderberry	Psyllum
Arándanos	Eucalipto	Raíz de regaliz
Acidos aristolóquicos	Extracto de semillas de uva	Raíz de sello de oro
Astragalus	Fenogreco	Reishi mushroom
Azafrán	Feverfew	Romero
Bebidas energizantes	Fitoestrógenos	Rodiola
Belladona	Gamma-tocoferol	Saw Palmetto
Beta-carotenos	Garra del diablo	Sabias
Cohosh negro o azul	Garra de gato	Selenio
Cardo bendito	Garcinia cambogia	Silimarina
Balsamo de limón	Granada	Senna
Banaba	Green lipped mussel	Stevia
Boro	Jenjibre	Soja
Boswellia	Ginkgo biloba	Schisandra
Bromelia	Ginger	Supresores del apetito
Butterbur	Ginseng	Suplementos dietéticos
Cafeína	Glucosamina	Té blanco
Calcio	Gymnema	Té negro
Caléndula	Hawthorn	Té verde
Carnitina	Hoodia	Terapias quelantes
Carotenoides	Hoja de San Juan	Thunder God vine
Cartílago de tiburón	Kava	Tomillo
Cartílago de bovino	Lavanda	Trébol rojo
Castaño de indias	Lycium	Umckaloabo
Chasteberry o vitex	Linaza	Vitaminas
Chaparral	Lobelia	Minerales
Chia	Manzanilla	Valeriana
Condroitin	Maikate mushroom	Viagra herbal
Cromo	Miel	Yohimbina

Cuadro No. 2. Lista de algunas prácticas mente-cuerpo usadas como medicinas complementarias ⁴	
Acupuntura	
Aromaterapia	
Biofeedback	
Danzoterapia	
Espiritualidad	
Hipnoterapia	
Imanes	
Masaje	
Meditación	
Musicoterapia	
Osteopatía	
Quiropraxia	
Qi Gong	
Tai Chi	
Yoga	
Toque sanador	
Técnicas de relajación	Ejercicios de respiración
	Relajación muscular profunda
	Imaginario guiado
Terapias de movimiento	Feldenkrais
	Alexander
	Pilates
	Integración estructural Rolfing
	Integración psicosocial Trager

Cuadro No.3 Algunos tipos enfoques de salud complementaria ⁴	
Ayurveda	Nativa
Bioenergética	Naturista
Homeopatía	Antroposófica
Sintergética	Tradicional China
Reiki	Manual

3. USO, EJERCICIO Y REGLAMENTACIÓN

El uso de las medicinas complementarias o tradicionales varía mucho de un país a otro y estas variaciones parecen depende de factores como: cultura, conocimiento y accesibilidad, entre otras. Según el reporte de la OMS entre 2002 y 2005¹, este tipo de medicina fue usada en África hasta por un 80% de la población y el 40% de la atención sanitaria fue realizada con este tipo de medicinas en China. Se

encontró que el 48% de la población en Australia había usado al menos una vez este tipo de medicina, en Canadá el 70%, en Estados Unidos el 42%, en Bélgica el 38%, en Francia el 75%, en Chile el 71% y en Colombia el 40%. Los productos naturales (diferentes a vitaminas y minerales) fueron las medicinas complementarias más utilizadas en adultos en los Estados Unidos entre 2002-2012 y entre las prácticas cuerpo-mente, las técnicas de respiración profunda (10.9%), yoga, Tai Chi o Qi Gong (las tres sumaron 10.1%), quiropraxia u osteopatía (las dos sumaron 8.4%), la meditación (8%) y el masaje (6.9%) fueron las más usadas⁸.

Cuadro No.4. Algunas de las condiciones en las que se ha considerado el uso de medicinas complementarias⁴

Artritis, artrosis y gota	Enfermedades cardiovasculares
Asma y EPOC	Fibromialgia
Autismo	Hepatitis
Cáncer	Infecciones del tracto urinario
Cefalea	HIV-SIDA
Cuidado paliativo	Infertilidad
Cesación tabaquismo	Lupus
Constipación	Neuropatía por quimioterapia
Condiciones crónicas	Neuropatía periférica
Depresión y ansiedad	Osteoporosis
Delirio y agitación	Prevención Enfermedad Alzheimer
Diabetes	Prevención de influenza
Dolor	Rendimiento cognitivo
Embarazo	Rinosinusitis
Enfermedad inflamatoria intestinal	Síndrome climatérico
Epilepsia	Síndrome de colon irritable
Esclerosis múltiple	Síndrome metabólico
Esquizofrenia	Trastorno de atención e hiperactividad
Eyaculación precoz	Tinnitus

Son muchas las condiciones en las que se ha considerado usar algún tipo de medicina complementaria (ver cuadro No.4). Las enfermedades que más frecuentemente llevaron a buscar este tipo de medicinas en los Estados Unidos entre 2002-2012 fueron: dolor de espalda (14.9%), dolor cervical (7.1%), dolor o rigidez articular (6.7%), condiciones cardiovasculares (5.5%), artritis, gota, lupus o fibromialgia (4.1%) y ansiedad o depresión (2.9%)⁸.

Según la OMS, sólo el 30% de las prácticas de las medicinas complementarias y tradicionales se realizan por personal cuya educación está en un nivel universitario y en menos de la mitad de los países miembros de la OMS (43.5%), tienen regulaciones en quienes las practican³. En Colombia, según un estudio publicado en 2006, el 45% de este tipo de medicinas se realiza por profesionales de la salud⁹.

La normatividad de las medicinas complementarias es muy variable en el mundo, incluso muchos países no cuentan con ella. La OMS ha realizado esfuerzos para que los países tengan políticas y reglamentos nacionales y regionales con el fin de promover su uso seguro y en los últimos 12 años se ha evidenciado el progreso en este aspecto, ya que al día de hoy el 43.5% de los países miembros cuentan con regulación al respecto³, pero todavía hay mucho por mejorar.

En Colombia existe reglamentación desde 1869, pero inicialmente sólo para la homeopatía, a través de la Ley 15 según la cual, se le permitió al Instituto Homeopático establecer su hospital y posteriormente, el Decreto 592 de 1905 (artículo 5), estableció que quienes podrían ejercer este tipo de medicina serían aquellos cuyo diploma fuera expedido por este instituto. Posteriormente, con la Ley 14 de 1962¹⁰, se definió que la homeopatía sólo podría ser practicada por médicos titulados.

Con la Ley 100 de 1993¹¹ (que estableció el Sistema General de Seguridad Social en Salud y definió el acceso al Plan Obligatorio de Salud [POS]), se comenzó el proceso de normatividad general de las medicinas alternativas y complementarias aceptando su ejercicio por profesionales de la salud graduados en Universidades reconocidas por el ICFES. A través de la Resolución No.5261 de 1994¹², se reglamentó el contenido del POS y se permitió que las Entidades Promotoras de Salud pudieran utilizar estas medicinas siempre y cuando fuesen autorizadas para su ejercicio y cuando mediare previa solicitud del paciente. Por medio de la Resolución 2927 de 1998¹³, el Ministerio de Salud dispuso que las terapias alternativas sólo podrían ser ejercidas por médicos que tuvieran el registro profesional vigente y que contaran con formación específica en la terapia alternativa que practicaban. Luego, la Ley 1164 de 2007 (Ley de Talento Humano en Salud)¹⁴ estableció que los profesionales autorizados para ejercer una profesión en el área de la salud podrían usar la medicina alternativa y sus procedimientos de forma complementaria en el ámbito de su disciplina y deberían contar con una certificación académica realizada por una institución de educación superior reconocida legalmente por el Estado que los acredite. En el año 2009, el Acuerdo 008 de la Comisión de Regulación en Salud¹⁵ actualizó el POS, ratificando que las Empresas Promotoras de Salud pueden incluir el uso de medicinas alternativas.

Con respecto a los productos naturales, también hay reglamentación en Colombia adicional. El Decreto 281 de 1975¹⁶ dispuso que la importación, exportación, fabricación, transformación y venta de medicamentos, productos alimenticios,

cosméticos o cualquier producto que afecte la salud individual o colectiva, deben contar con registro del Ministerio de Salud, los insumos usados para las fórmulas magistrales requieren autorización del ministerio de Salud y si se venden al público deben tener registro sanitario. El Decreto 1524 de 1990¹⁷ define el concepto de productos naturales y preparaciones farmacéuticas con base en estos, los cuales sólo podrán administrarse por vía oral o tópica. La Ley 100 de 1993¹¹ crea el INVIMA (Instituto de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos) quien es el encargado de ejecutar las políticas de vigilancia sanitaria, control de calidad de medicamentos, alimentos, productos naturales y otros que tengan impacto en la salud individual o colectiva. El Decreto Ley 1290 de 1994 dispone que el INVIMA sea el encargado de controlar y vigilar todas las actividades relacionadas con la producción, exportación, importación, comercialización y uso de los productos relacionados con la salud (donde se incluyen los productos naturales) y también se encarga de expedir los registros sanitarios y las licencias de funcionamiento.

4. RIESGO-BENEFICIO DE LAS MEDICINAS COMPLEMENTARIAS

Hoy día existe un acentuado interés por conocer la eficacia y seguridad de las medicinas complementarias y de hecho hay varias organizaciones que se encargan de esto. El NCCIH, por ejemplo, es una agencia liderada por el Gobierno Federal de los Estados Unidos para investigación científica sobre medicinas integrativas y complementarias cuya misión es definir a través de una investigación rigurosa, la utilidad y seguridad de las intervenciones de la salud integrativa y complementaria y su papel en mejorar la salud y el cuidado de la salud. Su página en internet⁴ brinda, entre otras cosas, información sobre sus investigaciones, además de enlaces a recursos donde se publica sobre la evidencia científica de la eficacia y seguridad de este tipo de medicinas (Pubmed, Cochrane, clinicaltrials.gov, entre otros). Otras organizaciones como la OMS, la NIH (National Institutes of Health), la NLM (National Library of Medicine), entre otras, también se encargan de realizar y/o recopilar información sobre la eficacia y seguridad de este tipo de medicinas.

Existe una gran cantidad de Ensayos Clínicos con Asignación al Azar (ECAAs) y revisiones sistemáticas de ECAAs que evalúan la eficacia de muchas medicinas, pero esta evidencia varía mucho de acuerdo con el tipo de práctica; por ejemplo, los investigadores ha realizado muchos estudios para algunos productos naturales, acupuntura, yoga, manipulación espinal (o quiropraxia) y meditación, pero hay menos estudios para otras prácticas o productos.

Por otro lado, a pesar de la cantidad de estudios, se ha encontrado también que en muchos, la calidad de la evidencia es muy baja, especialmente por problemas en la forma de aplicar el método científico. Por ejemplo, con respecto a los productos naturales (hierbas), un estudio mostró que de los ECAAs publicados, cuando comparaban su eficacia contra placebo, el 18% de ellos no obtuvo beneficios, el 34% mostró superioridad, y el 48% restante mostró imperfecciones

en la calidad metodológica que dificultaron la toma de decisiones^{1,18}. En lo que tiene que ver con otro tipo de medicinas complementarias, se encuentran dificultades adicionales en lo metodológico, especialmente en las elecciones del grupo control, en la forma de realizar enmascaramiento de las intervenciones (a veces no se realiza), las dosis, el número de terapias realizadas o la misma descripción de la técnica, la gravedad de la enfermedad, la experiencia de los tratantes, los tamaños de muestra, entre otras^{19,20}.

Otro aspecto importante a evaluar, corresponde a la seguridad. Los productos naturales por ejemplo, pueden no mostrar eficacia para ciertas condiciones y por el contrario, si tener efectos adversos que pudieran ser serios. Tal es el caso del ginseng que ha mostrado evidencia insuficiente para mejorar los procesos de aprendizaje, pero puede alterar el control adecuado de la glucemia o la presión arterial, el caso del Gingko biloba que tampoco ha mostrado ser efectivo para prevenir el déficit cognitivo en los pacientes, pero aumenta el riesgo de sangrado y el uso del Cranberry que tiene evidencia insuficiente para demostrar su utilidad en las infecciones del tracto urinario, pero puede aumentar el riesgo de interacciones medicamentosas²¹. En otros casos donde sí se ha evidenciado eficacia con el uso de estos productos, se debe hacer un balance juicioso de su riesgo/beneficio. Por ejemplo, la hoja de San Juan ha mostrado ser eficaz para los trastornos depresivos, pero tiene alto riesgo de interacciones medicamentosas, el Kava es útil para ansiedad, pero se asocia con hepatotoxicidad²¹. Otro asunto que se escapa de la evidencia clínica, pero no es menos importante, es que el cuidado que se debe tener con origen del producto usado, porque, a pesar de las regulaciones, muchas veces éste puede ser adulterado, falsificado, de baja calidad o confundido con otra planta. Es el caso por ejemplo del Butterbur que ha mostrado beneficios para migraña, pero una formulación que no esté libre de alcaloides hepatotóxicos, podría ser fatal.

Las prácticas mente-cuerpo se han considerado técnicas seguras, pero tampoco están exentas de eventos adversos e incluso que pueden ser serias o fatales. Con la acupuntura por ejemplo, existen riesgos de infecciones o injuria local producida por las agujas de la acupuntura o incluso sangrado en pacientes anticoagulados. Hay una variedad de la acupuntura que corresponde al moxibustión (que implica la utilización del calor) y se han reportado casos de quemaduras secundarias a esta práctica²². Para el caso de las prácticas que tienen que ver con la manipulación espinal o movimiento corporal, se han reportado eventos principalmente osteomusculares; para el caso de la manipulación espinal también se han reportado casos tan graves como stroke, coma o muerte²³.

Otro aspecto importante a tener en cuenta para la integración de una medicina complementaria en un sistema de salud convencional es el económico. Se sabe que los costos de la atención en salud en el mundo aumentan cada vez más, especialmente para las enfermedades crónicas. Debido a que hay una serie de publicaciones que sugieren que la práctica de las medicinas complementarias disminuyen los costos en salud²⁴⁻²⁶, en incluso algunas de ellas muestran ser más

costo-efectivas que las prácticas convencionales²⁷⁻³⁷, muchos podrían decidir buscar estos servicios por este factor.

5. INTEGRACIÓN DE LAS MEDICINAS COMPLEMENTARIAS A LA CONVENCIONAL

La OMS dice que la medicina complementaria puede mejorar la salud de las personas por lo que su integración adecuada a los sistemas de salud convencionales le ofrecerá a los usuarios, posibilidades más amplias de elección cuando deseen recurrir a estos servicios. Idealmente, ambas deberían combinarse en un sistema que aproveche lo mejor de cada una y compense también las deficiencias de la otra. De hecho, al día de hoy, ciertos tipos de medicinas complementarias se han integrado a los sistemas de salud de algunos países e incluso, los planes de seguro públicos y privados incluyen las prestaciones de ambas³.

Las medicinas integrativas proveen un cuidado centrado en el paciente y los tipos de integración de éstas podrían ser de varios tipos, tal y como lo propone Attena y colaboradores a continuación³⁸:

- Contemporánea: cuando se aplican los dos sistemas en el mismo paciente al mismo tiempo (aquí habría que tener cuidado que un tipo de medicina no interfiera con la otra).
- Alternativa: consiste en usar una u otra medicina (convencional o no convencional) dependiendo de la eficacia demostrada en una enfermedad determinada.
- Secuencial: aplica para cuando se utilizar un tipo de medicina y si no mejora usar la otra.
- Oportunista: se puede aplicar cualquiera de los esquemas anteriores de acuerdo con el paciente.

Para integrar las medicinas, la OMS recomienda estudiar cuál es el tipo o los tipos de medicinas complementarias a usar, estudiar sus ventajas y riesgos en el contexto de la historia y cultura locales y analizar los recursos para la salud, tanto financieros como humanos. Con base en esto, recomienda fortalecer y establecer políticas, reglamentos y guías concernientes a los productos, prácticas y profesionales basadas en el conocimiento y promover el acceso equitativo a la población en el sistema de salud y también sugiere priorizar y apoyar la investigación con el fin de generar conocimientos y hacer más racional su uso³.

La misión de la OMS consiste en ayudar a salvar vidas y mejorar la salud. En lo concerniente a las medicinas complementarias, esta organización facilita su integración en los sistemas de salud mediante su apoyo a los Estados Miembros

en el desarrollo de sus propias políticas nacionales, elabora directrices sobre medicinas complementarias con respecto a la investigación de productos, prácticas y profesionales y alienta a la investigación clínica sobre seguridad y eficacia y aboga por el uso racional mediante el fomento de su utilización basada en pruebas científicas, y difunde información sobre medicinas complementarias, actuando como centro coordinador para facilitar el intercambio de información³.

6. CONCLUSIONES

Integrar las medicinas complementarias a un sistema de salud convencional implica una gran responsabilidad, ya que se debe tener en cuenta la valoración crítica de qué tipos de medicinas y prácticas deberían integrarse, teniendo en cuenta la eficacia, seguridad, costo-efectividad, las necesidades de la población, la cultura, la regulación vigente y el personal capacitado para aplicarlas. No tener en cuenta estos aspectos, llevaría a correr el riesgo de desarrollar modelos que puedan ser menos seguros, que no sean capaces de tratar las de las enfermedades para las que teóricamente aplicarían, en incluso, podrían terminar generando más costos para el sistema.

7.- BIBLIOGRAFÍA

1. OMS-Organización-Mundial-de-la-Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002–2005. Ginebra. In:2002.
2. Holmberg C, Brinkhaus B, Witt C. Experts' opinions on terminology for complementary and integrative medicine - a qualitative study with leading experts. *BMC Complement Altern Med.* 2012;12:218.
3. OMS-Organización-Mundial-de-la-Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Ginebra. In:2013.
4. NCCIH. National Center for Complementary and Integrative Health. Complementary, alternative or integrative health: What is in a name? Retrieved from: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health>. In:2016.
5. Snyderman R, Weil AT. Integrative medicine: bringing medicine back to its roots. *Arch Intern Med.* 2002;162(4):395-397.
6. Tamayo, C. Medicina integrativa. . In: Jadad A, ed. *Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.* 2010
7. Posadzki P, Watson L, Ernst E. Herb-drug interactions: an overview of systematic reviews. *Br J Clin Pharmacol.* 2013;75(3):603-618.
8. Clarke TC, Black LI, Stussman BJ, Barnes PM, Nahin RL. Trends in the use of complementary health approaches among adults: United States, 2002-2012. *Natl Health Stat Report.* 2015(79):1-16.
9. SENA. Caracterización ocupacional. Medicina alternativa y terapias complementarias. In. Bogotá, Colombia2006:102 p.

10. Congreso-de-Colombia. Ley 14 de 1962. Por la cual se dictan normas relativas al ejercicio de la medicina y cirugía. In:1962.
11. Congreso-de-Colombia. Ley 100 del 23 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. In. Colombia. Diario Oficial No. 41148, 23/12/1993:20-21.
12. Ministerio-de-Salud. Resolución 5261 del 5 de Agosto de 1994, Artículo 5. In. Colombia, Diario Oficial No. 41642, 21/12/1994:1.
13. Ministerio-de-Salud. Resolución 2927 de Julio 27 de 1998. Artículos 1 y 4. In. Colombia. Diario Oficial No. 43358,10/08/98:2
14. Congreso-de-la-República. Ley 1164 del 3 de octubre de 2007. Por la cual se dictan disposiciones en Materia del Talento Humano en Salud. Artículo 19. In. Colombia. Diario Oficial No. 46.771 de 4 de octubre de 2007.
15. Comisión-de-Regulación-en-Salud. Acuerdo 008 del 29 de Diciembre de 2009. Artículo 16 In. Colombia, Diario Oficial No. 47579, 31/12/2009:78
16. Ministerio-de-salud. Decreto 281 de 1975. Por el cual se reglamenta el registro de medicamentos, productos alimenticios, cosméticos, materiales de curación, plaguicidas de uso doméstico, detergentes y otros productos que inciden en la salud. In. Colombia. Diario oficial No 34.283, de 25 de marzo de 1975.
17. Pública MdS. Decreto 1524 de 1990. Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 09 de 1979 título VI y XI en lo referente a fabricación, envase o empaque, almacenamiento y expendio de los productos naturales con usos terapéuticos tradicionales, empíricos y las preparaciones farmacéuticas a base de los mismos. In. Colombia. Diario oficial No. 39.465, 13/07/90.
18. The-Therapeutics-Initiative. Herbal Medicines. An Evidence Based Look. In. Vol 25. Therapeutics Letter. 1998.
19. Chen H, Ning Z, Lam WL, et al. Types of Control in Acupuncture Clinical Trials Might Affect the Conclusion of the Trials: A Review of Acupuncture on Pain Management. *J Acupunct Meridian Stud.* 2016;9(5):227-233.
20. Rubinstein SM, van Eekelen R, Oosterhuis T, de Boer MR, Ostelo RW, van Tulder MW. The risk of bias and sample size of trials of spinal manipulative therapy for low back and neck pain: analysis and recommendations. *J Manipulative Physiol Ther.* 2014;37(8):523-541.
21. Laird J. An evidence-based review of commonly used dietary supplements. *JAAPA.* 2015;28(7):1-5.
22. Xu S, Wang L, Cooper E, et al. Adverse events of acupuncture: a systematic review of case reports. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013;2013:581203.
23. Kranenburg HA, Schmitt MA, Puentedura EJ, Luijckx GJ, van der Schans CP. Adverse events associated with the use of cervical spine manipulation or mobilization and patient characteristics: A systematic review. *Musculoskelet Sci Pract.* 2017;28:32-38.
24. Maxion-Bergemann S, Wolf M, Bornhöft G, Matthiessen PF, Wolf U. Complementary and alternative medicine costs - a systematic literature review. *Forsch Komplementmed.* 2006;13 Suppl 2:42-45.

25. Branson R. Cost comparison of chiropractic and medical treatment of common musculoskeletal disorders: a review of the literature after 1980. . *Top Clin Chiropractic* 1999;6:57–68
26. Solomon DH, Bates DW, Panush RS, Katz JN. Costs, outcomes, and patient satisfaction by provider type for patients with rheumatic and musculoskeletal conditions: a critical review of the literature and proposed methodologic standards. *Ann Intern Med.* 1997;127(1):52-60.
27. Gamber R, Holland S, Russo DP, Crusier d, Hilsenrath PE. Cost-effective osteopathic manipulative medicine: a literature review of cost-effectiveness analyses for osteopathic manipulative treatment. *J Am Osteopath Assoc.* 2005;105(8):357-367.
28. Bornhöft G, Wolf U, von Ammon K, et al. Effectiveness, safety and cost-effectiveness of homeopathy in general practice - summarized health technology assessment. *Forsch Komplementmed.* 2006;13 Suppl 2:19-29.
29. Schneider CJ. Cost effectiveness of biofeedback and behavioral medicine treatments: a review of the literature. *Biofeedback Self Regul.* 1987;12(2):71-92.
30. White AR, Ernst E. Economic analysis of complementary medicine: a systematic review. *Complement Ther Med.* 2000;8(2):111-118.
31. Herman PM, Craig BM, Caspi O. Is complementary and alternative medicine (CAM) cost-effective? A systematic review. *BMC Complement Altern Med.* 2005;5:11.
32. van der Roer N, Goossens ME, Evers SM, van Tulder MW. What is the most cost-effective treatment for patients with low back pain? A systematic review. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2005;19(4):671-684.
33. Kennedy DA, Hart J, Seely D. Cost effectiveness of natural health products: a systematic review of randomized clinical trials. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2009;6(3):297-304.
34. Hulme C, Long AF. Square pegs and round holes? A review of economic evaluation in complementary and alternative medicine. *J Altern Complement Med.* 2005;11(1):179-188.
35. Canter PH, Coon JT, Ernst E. Cost-effectiveness of complementary therapies in the United kingdom-a systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2006;3(4):425-432.
36. Doran CM, Chang DH, Kiat H, Bensoussan A. Review of economic methods used in complementary medicine. *J Altern Complement Med.* 2010;16(5):591-595.
37. Herman PM, Poindexter BL, Witt CM, Eisenberg DM. Are complementary therapies and integrative care cost-effective? A systematic review of economic evaluations. *BMJ Open.* 2012;2(5).
38. Attena F. Limitations of Western Medicine and Models of Integration Between Medical Systems. *J Altern Complement Med.* 2016;22(5):343-348.