

## Contribuciones Cortas

# De la medicina popular a la medicina basada en evidencia: estado de la investigación científica en el campo de la medicina tradicional

[Rubén Cañedo Andalia](#)<sup>1</sup>, [Juana La O Zaldívar](#)<sup>2</sup>, [Marilis Montejo Castells](#)<sup>2</sup> y [Karen Peña Rodríguez](#)<sup>3</sup>

## Resumen

Con el objetivo de determinar el estado que presenta la investigación científica en el área de la medicina tradicional, se realizó un grupo de búsquedas bibliográficas en las bases de datos Medline y Tripdatabase. Dichas búsquedas permitieron establecer un crecimiento muy significativo del número de investigaciones realizadas con el auxilio de ensayos clínicos controlados y aleatorios, así como de los trabajos relacionados con la medicina basada en evidencia durante los últimos cinco años. A su vez, en esta última década, Medline ha registrado unos 50 mil trabajos en el área de la medicina tradicional. Sin embargo, tanto en las disciplinas principales como secundarias de la medicina tradicional, se aprecia una carencia acentuada de investigaciones científicas realizadas mediante los diseños de investigación mencionados. La carencia de suficientes investigaciones científicas es el Talón de Aquiles de la medicina tradicional. Ellas son el único camino para convertir la medicina tradicional en una medicina basada en evidencia.

*Descriptores (DeCS):* MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA; MEDICINA TRADICIONAL; INVESTIGACION; BIBLIOGRAFIAS; MEDLINE/utilizacion; BASES DE DATOS BIBLIOGRAFICAS/utilizacion

*Descriptores (DeCI):* MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA; BASES DE DATOS BIBLIOGRAFICAS/utilizacion; MEDLINE/utilizacion; BUSQUEDA BIBLIOGRAFICA EN LINEA; INVESTIGACION Y DESARROLLO; RESULTADOS DE INVESTIGACION

## Abstract

Aimed at determining the condition of scientific research in traditional medicine field a set of bibliographic search in Medline database and Tripdatabase was carried out. The referred bibliographic search allowed a significant growth in the number of controlled clinical trial supported researches as well as evidence based medicine related researches in the last five years. In the last decade, Medline had registered about 50 000 researches in traditional medicine field. A lack of scientific researches supported by the forementioned research designs was noticed in principal and secondary disciplines of traditional medicine. The lack of enough scientific researches in the vulnerable spot to turn traditional medicine into evidence based medicine.

*Subject headings (DeCS):* EVIDENCE-BASED MEDICINE; MEDICINE, TRADITIONAL; RESEARCH; BIBLIOGRAPHY; MEDLINE/utilization; DATABASES, BIBLIOGRAPHIC/utilization

*Subject headings (DeCI):* EVIDENCE-BASED MEDICINE; DATABASES,

## BIBLIOGRAPHIC/utilization; MEDLINE/utilization; ONLINE BIBLIOGRAPHIC SEARCH; RESEARCH AND DEVELOPMENT; RESEARCH RESULTS

Las medicinas y terapias tradicionales son conjuntos de conocimientos médicos, que existieron mucho antes del desarrollo y la difusión de la medicina occidental. Reflejan la cultura de un país, su historia y creencias. A menudo, este conocimiento se transmite oralmente de generación en generación.1

Leer la expresión "medicina alternativa o complementaria" puede evocar imágenes de infusiones, cataplasmas, cantos o meditación. De hecho, los remedios a base de hierbas y la meditación, así como decenas de otros tratamientos, se incluyen en las categorías de medicina alternativa y complementaria.2

Aunque no existe una definición estricta para la medicina tradicional, por lo general, incluye cualquier práctica de conservación de la salud o curación que no forme parte de la medicina alopática u occidental propiamente dicha.

En la mayoría de los países donde la medicina occidental asume la responsabilidad exclusiva en la atención de salud en el ámbito nacional, la medicina tradicional y otras terapias se consideran complementarias o alternativas con respecto a los sistemas nacionales de salud.1

El Tesauro de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos establece que las terapias se consideran complementarias cuando se emplean en adición a los tratamientos convencionales, y alternativas, cuando se utilizan en lugar del tratamiento convencional.3

Las medicinas más reconocidas por su tradición e importancia, pueden dividirse en 2 grandes clases: 1

### – Tradicionales

- Medicina tradicional china
- Medicina ayurvédica (hindú)
- Medicina Unani (Un sistema médico greco-árabe modificado, que se desarrolló producto de la influencia que produjo la filosofía, la ciencia y la medicina griega en los árabes. Se practica en el sur de la India y Paquistán).
- Medicina indígena

### – No tradicionales

- Homeopatía
- Quiropráctica

Las terapias, a su vez, pueden clasificarse en:

### – Terapias con medicación

- Plantas medicinales y medicina herbaria
- Materiales minerales
- Materiales animales
- Régimen alimentario y nutrición

Las disciplinas más comunes son la medicina herbaria, la homeopatía, la acupuntura, la medicina ayurvédica y la quiropráctica.

### – Terapias sin medicación

- Acupuntura
- Terapia manual
- Ejercicios tradicionales (Qigong, Taiji y Yoga)
- Terapias físicas, mentales, espirituales y de la conjunción de la mente-cuerpo

El National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) de los Estados Unidos reconoce 7 grandes áreas del conocimiento en el campo de la medicina tradicional. Comprenden:2

- La *acupuntura*, es decir, la práctica de estimular distintos puntos en el cuerpo (generalmente con agujas) para curar; la *medicina tradicional oriental*, que se ocupa de diagnosticar los trastornos de la energía en el cuerpo y la *homeopatía*, que trata los problemas de salud con sustancias muy diluidas.
- La *fitoterapia* o *medicina herbaria* que comprende el uso de una amplia gama de plantas utilizadas como medicina o para la nutrición.
- La *curación manual* que trata los problemas médicos mediante la manipulación y el realineamiento de las diversas partes del cuerpo. Tal vez, el método más conocido es la quiropráctica, que se centra en el sistema nervioso y el reajuste de la columna vertebral. Otras formas de curación manual son: el masaje; la medicina osteopática, que usa la manipulación, además de la medicina tradicional y el tratamiento quirúrgico; y la curación por contacto, en que los que la practican ponen sus manos sobre o cerca del paciente para dirigir la energía hacia la parte enferma de su cuerpo.
- La *dieta* que pretende introducir cambios en la alimentación o el estilo de vida de las personas. Muchas personas toman nutrientes suplementarios si su dieta habitual no contiene suficientes vitaminas o minerales y las personas con enfermedades crónicas como las cardiopatías o la diabetes a menudo cambian su dieta o hábitos para mantener el problema bajo control. Esta es una de las formas más útiles de cuidados alternativos, porque cambiar de hábitos y dieta no sólo ayuda a tratar numerosas enfermedades, sino que también puede prevenirlas. Esta parte de la medicina alternativa es ampliamente aceptada por el modelo médico occidental.
- El *control de la mente y del cuerpo*, que se centra en la función que ejerce la mente sobre los trastornos que afectan al cuerpo. La hipnosis, un tipo de sueño consciente, puede ayudar a algunas personas a tratar las adicciones, el dolor o la ansiedad, mientras que tratamientos como la psicoterapia, la meditación y el yoga se emplean para la relajación.
- Los *fármacos* y *vacunas* que aún no se han aceptado por la medicina tradicional también se consideran alternativos. Con el tiempo, después de muchas pruebas y de la aprobación por parte de la FDA, algunas de estos podrían convertirse en tratamientos prescritos de forma regular.
- El *bioelectromagnetismo*, un área emergente de estudio que se concentra en determinar cómo los cambios en los campos electromagnéticos del cuerpo pueden afectar la salud, se basa en la idea de que las corrientes eléctricas de todos los organismos vivos producen campos magnéticos que se extienden más allá del cuerpo.

Sin embargo, las fronteras de la medicina alternativa cambian constantemente en los Estados Unidos, a medida que los médicos aceptan cada vez más los distintos tipos de tratamientos y los pacientes los solicitan con más frecuencia. Algunas prácticas (como la hipnosis), que se consideraban absurdas hace 20 años, se consideran ahora terapias útiles en adición a la medicina tradicional.2

La mayoría de las prácticas alternativas aún no han encontrado su lugar en los hospitales o las consultas de los médicos occidentales. No obstante, los nuevos centros de medicina integrada ofrecen una combinación de tratamientos convencionales y alternativos. En estos centros, puede recibirse, además de una receta para un medicamento contra el dolor, masajes para tratar un problema crónico de la espalda. Ellos emplean habitualmente, tanto a médicos como a especialistas licenciados o con certificados en las distintas terapias alternativas.4

Durante los años noventa, aumentó rápidamente la utilización de las medicinas y terapias complementarias y alternativas en Europa, Estados Unidos y América Latina. A su vez, estas terapias se han convertido en un elemento importante de la prestación de salud para muchos países en desarrollo. La OMS, por ejemplo, sostiene hoy un plan global respecto de esas prácticas a fin de asistir a los países para regular las medicinas tradicionales y complementarias/alternativas, con el objeto de hacer su uso más seguro, accesible y sostenible.1

Ahora bien, aunque la demanda de terapias alternativas y complementarias crece en muchos países, las tendencias son diferentes. Mientras, en los países desarrollados, la tendencia responde a la búsqueda de una mejor atención de salud, en los países en desarrollo se relaciona con aspectos económicos, como es en el caso de la medicina indígena, que es la única fuente disponible en la atención de salud.1

La medicina tradicional ha entrado en una nueva etapa de desarrollo en los países de América Latina. Con el

impresionante incremento de la demanda de alternativas terapéuticas, ajenas en conceptos y prácticas al modelo científico biomédico, la medicina tradicional se encuentra ubicada hoy en un contexto en el que hace algunos años no existía. Prueba de ello, es el notable crecimiento de algunos de sus recursos en los países industrializados, así como los cambios ocurridos en la composición de la oferta de servicios terapéuticos, en las formas de entender la salud y la enfermedad, así como el uso combinado de muchas de estas formas terapéuticas. Sin embargo, pese a los logros obtenidos, parte de los esfuerzos referidos se han encontrado con obstáculos y limitaciones importantes.<sup>5</sup>

Una de ellas, y que reviste la mayor importancia, es la carencia de suficientes investigaciones científicas que respalden su aplicación como parte de la práctica de medicina occidental, constituida a partir de la aplicación de un método científico para la adquisición y la evaluación de los resultados obtenidos.

La falta de estudios científicos suficientes implica que puede ser difícil identificar algunos problemas potenciales asociados con el uso de las terapias alternativas. Aunque la oración, el masaje y los cambios en el estilo de vida por lo general se consideran complementos inocuos del tratamiento médico regular, algunas terapias - particularmente los remedios a base de hierbas - podrían albergar ciertos riesgos. A diferencia de los medicamentos de venta con receta médica y sin ella, los remedios a base de hierbas no están regulados rigurosamente, por ejemplo, por la FDA. No pasan suficientes pruebas antes de introducirse en el mercado y no tienen que cumplir con ciertas normas de calidad. "Natural" no significa lo mismo que "bueno" y muchas personas no consideran que los remedios a base de hierbas pueden causar problemas de salud.<sup>4</sup>

Sin embargo, tal vez el riesgo mayor es la posibilidad de que las personas retrasen o interrumpan el tratamiento médico convencional a favor de una terapia alternativa. Las enfermedades como la diabetes y el cáncer requieren los cuidados de un médico. Confiarse del todo de las terapias alternativas para cualquier trastorno agudo o crónico grave sólo puede poner en peligro la salud de los individuos.<sup>4</sup>

A pesar del crecimiento de este campo, la mayoría de las terapias alternativas no están cubiertas por el seguro médico, debido, en gran parte, a que se han realizado pocos estudios científicos para probar la eficacia de estos, aunque existe una notable variación entre una y otra área. En su lugar, la mayoría de las terapias alternativas se basan en prácticas existentes desde hace mucho tiempo y en la transmisión oral de los casos tratados con éxito.<sup>2,4</sup>

Es precisamente con el objetivo de determinar el estado actual de la investigación en el campo de la medicina tradicional, alternativa y complementaria, su desarrollo como disciplinas científicas, así como de medir el crecimiento, tanto en la investigación médica occidental en general como en las distintas ramas comprendidas en la esfera tradicional, durante los últimos cinco años, que se realiza el presente trabajo.

## **Métodos**

Con el propósito de determinar el volumen de las investigaciones publicadas en el área de la medicina, se realizó un grupo de búsquedas bibliográficas en la base de datos Medline, bajo los encabezamientos de materia siguientes: *Evidence Based- Medicine, Clinical Trials, Controlled Clinical Trials y Randomized Clinical Trials* (anexo). Las búsquedas se realizaron para períodos de 10 y 5 años respectivamente.

A continuación, se exploraron una serie de términos, que comprenden las grandes áreas de la medicina tradicional, así como sus disciplinas mayores y menores; todo con el propósito de hallar el porcentaje de trabajos existentes en cada rama que poseen como descriptor los términos *clinical trials* y *randomized clinical trials*. Las búsquedas se realizaron para períodos de 10 y 5 años en cada una de las disciplinas estudiadas. Las disciplinas corresponden al grupo de las mayores, si la búsqueda produjo, al menos, 1 000 trabajos publicados en el campo objeto de búsqueda.

El procedimiento seguido para esta parte del trabajo fue el siguiente: se tomó un término, por ejemplo, *Plants, Medicinal*, se buscó en la opción Mesh Browser de Medline, se tomó su definición, se añadió a la ventana de búsqueda y se realizó la exploración. Los resultados se acotaron entonces mediante los siguientes límites: Entrez date, 10 años, Publication type, *clinical trials* y *randomized clinical trials*. Se tabularon los resultados y se hallaron los porcentajes de interés: por ciento de ensayos clínicos del total de trabajos, por ciento de ensayos clínicos aleatorios del total de ensayos clínicos y por ciento de estos últimos, publicados durante los últimos 5 años.

La base de datos Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>) es la base de datos bibliográfica más importante de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Cubre los campos de la medicina, la odontología, las ciencias veterinarias, los sistemas de cuidados de salud y las ciencias preclínicas. Contiene referencias bibliográficas y resúmenes de autor de más de 4 600 revistas biomédicas publicadas en los Estados Unidos y otros 70 países. Sus ficheros contienen más de 11 millones de referencias desde mediados de los años 60. Su cobertura es mundial, pero la mayoría de los registros proceden de fuentes en idioma inglés o poseen resúmenes en inglés. Es la base de datos más popular en el campo de la salud a escala mundial.<sup>6</sup>

Finalmente, se consultó la base de datos Tripdatabase para determinar el número de evidencias existentes - investigaciones sólidas desde el punto de vista científico- en algunas ramas de la medicina tradicional.

El banco de datos Tripdatabase ([www.tripdatabase.com](http://www.tripdatabase.com)) se creó en 1 997, en un intento por enlazar todos los recursos sobre cuidados de salud basados en evidencias, disponibles en Internet. Al principio, sólo contaba con unos 1 100 registros; sin embargo, hacia febrero del 2002, disponía de unos 29 000 a casi 70 fuentes diferentes. Dicho crecimiento proviene esencialmente de la inclusión de nuevos tipos de recursos, a saber: revistas arbitradas y libros de textos electrónicos.

Todas las búsquedas se realizaron el día 11 de marzo del año 2003.

## Resultados y discusión

Durante las últimas décadas, la ciencia y la tecnología experimentaron un asombroso crecimiento, producto de los esfuerzos dedicados a la investigación. La investigación es el corazón del progreso de la sociedad humana. Ella ha inundado todas las esferas de la vida. Muchas actividades, eminentemente prácticas y aparentemente desvinculadas del quehacer científico, hoy encuentran en ella un instrumento para perfeccionar sus resultados.

La medicina es un símbolo del desarrollo de las ciencias modernas. Después de la Segunda Guerra Mundial, muchas de sus disciplinas, tanto básicas como clínicas, sufrieron una verdadera revolución, a consecuencia de su integración con las ciencias biológicas, químicas, técnicas y humanísticas.

La investigación creció, los presupuestos se multiplicaron, las instituciones se perfeccionaron y miles de científicos se lanzaron a la gran carrera contra las enfermedades. Surgieron entonces, nuevos medicamentos, procedimientos, medios y tecnologías, que cambiaron por completo el panorama de la medicina de la primera mitad del siglo.

La medicina occidental experimentó un gran cambio, y junto con ella, la práctica clínica, cuyos postulados filosóficos, a finales del **siglo XX**, se enfrentaron a un nuevo reto: el surgimiento de la denominada *medicina basada en evidencia* (MBE), que enarbola el conocimiento científico como el pilar fundamental de las acciones y decisiones asistenciales.

Aunque su surgimiento se remonta a poco más de 2 décadas atrás, su crecimiento acelerado ha comenzado hace muy poco. El 91 % de los trabajos sobre esta temática, procesados por Medline durante la última década, corresponde a los 5 años más recientes (tabla 1). A su vez, entre el 66 y el 70 % de los artículos indizados como ensayos clínicos, controlados o aleatorios, datan de este mismo período de tiempo. Dichos ensayos constituyen las evidencias más fuertes, los diseños de investigación más robustos, de la validez científica de un trabajo de investigación en esta área del conocimiento.

Estos datos son, por sí solos, una prueba de la extensión de una nueva visión de la atención médica, así como del fin de la medicina anecdótica o basada en la experiencia. Asimismo, expresan la concientización de la comunidad de investigadores sobre la validez científica de los nuevos métodos de exploración del conocimiento, propulsados por la MBE.

Tabla 1. Comportamiento de la investigación científica en ciencias de la salud, durante el período 1993-2003, según Medline

---

| Materia                    | Total de registros<br>(10 años, MESH) | Total de registros<br>(5 años, MESH) | %  |
|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----|
| Evidence Based-Medicine    | 10 303                                | 9 434                                | 91 |
| Clinical Trials            | 55 796                                | 37 123                               | 66 |
| Controlled Clinical Trials | 23 210                                | 16 230                               | 69 |
| Randomized Clinical Trials | 21 392                                | 15 045                               | 70 |

A pesar de los incuestionables logros de la investigación en el campo de la salud, la medicina moderna, presenta también limitaciones. La nueva medicina, cada vez más tecnológica, se ha separado de los pacientes y de la naturaleza, sus efectos adversos han crecido y se ha reducido el contacto personal con el médico. Tal vez, estas son algunas de las causas que han propiciado la búsqueda y aceptación de otra medicina, la tradicional.

La medicina tradicional, que acompañó al hombre desde sus orígenes, cobró el interés de unos pocos primero y de otros muchos después en los países altamente industrializados, donde la medicina alopática constituye el modelo establecido.

El número de trabajos procesados por Medline en el área de la medicina tradicional y complementaria se aproxima a los 50 mil en los últimos 10 años, aunque la suma real debe ser algo menor debido a las posibles duplicaciones de descriptores utilizados para la búsqueda, que pueden aparecer simultáneamente en un mismo trabajo.

Ahora bien, el número de ensayos clínicos en el área de la medicina tradicional no supera en ninguno de los casos el 10% del total. La medicina complementaria, por el contrario, muestra una riqueza de investigación, dos tercios de los artículos procesados, se indizaron como ensayos clínicos (tabla 2), y esto no es difícil de comprender: la medicina complementaria no sustituye a la occidental, sino que es un auxilio para ella.

Tabla 2. Comportamiento de la investigación científica en grandes áreas de la medicina tradicional, alternativa y complementaria durante el período 1993-2003, según Medline

| Materia                        | Total de registros<br>(10 años, MESH) | Ensayos clínicos |          | ECA   |          | 5 años |          |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|----------|-------|----------|--------|----------|
|                                |                                       | No.              | %<br>(1) | No.   | %<br>(2) | No.    | %<br>(3) |
| Medicine, Traditional          | 5 066                                 | 150              | 2        | 84    | 56       | 56     | 66       |
| Complementary Medicine         | 4 987                                 | 3 309            | 66       | 1 913 | 57       | 1 233  | 64       |
| Complementary Therapies        | 35 169                                | 3 323            | 9        | 1 922 | 57       | 1 238  | 64       |
| Medicine, Oriental Traditional | 1 721                                 | 90               | 5        | 50    | 55       | 34     | 68       |
| Medicine, Chinese Traditional  | 1 454                                 | 82               | 5        | 48    | 58       | 32     | 66       |

#### Leyenda

ECA: Ensayos controlados aleatorios.

(1) Por ciento de ensayos clínicos del total de trabajos identificados en 10 años.

(2) Por ciento de ensayos clínicos aleatorios del total de ensayos clínicos.

(3) Por ciento de ensayos clínicos aleatorios realizados en los últimos 5 años.

Para muchos, ambas medicinas, la basada en evidencia y la tradicional, constituyen los polos opuestos y extremos de esta área del conocimiento, sin embargo, esto no es así exactamente, porque son muchos los ejemplos de recursos de esta última, que tras su estudio científico, han pasado a formar parte de la primera. En esta interrelación existe un constante intercambio de información; así las tradiciones pueden convertirse en verdades científicas o estas pueden constituirse en sabiduría popular.

Pero es aquí donde precisamente radica el centro de la cuestión, en el estudio y la validación científica.

Si se analizan las disciplinas mayores que conforman la medicina tradicional y complementaria, es posible observar cómo sólo tres categorías: la terapia con ejercicios, la acupuntura y la dieta presentan por cientos de ensayos clínicos que oscilan entre 17 y 24 (tabla 3). Los ejercicios y la dieta se han considerado a lo largo de la historia como terapias complementarias de la medicina occidental. En las terapias tradicionales, el por ciento de ensayos clínicos se sitúa entre 2 y 13.

Tabla 3. Comportamiento de la investigación científica en las disciplinas mayores de la medicina tradicional, alternativa y complementaria durante el período 1993-2003, según Medline

| Materia           | Total de registros<br>(10 años, MESH) | Ensayos clínicos |          | ECA |          | 5 años |          |
|-------------------|---------------------------------------|------------------|----------|-----|----------|--------|----------|
|                   |                                       | No.              | %<br>(1) | No. | %<br>(2) | No.    | %<br>(3) |
| Plants, Medicinal | 14 789                                | 419              | 2        | 268 | 63       | 174    | 64       |
| Diet therapy      | 5 969                                 | 1 020            | 17       | 740 | 72       | 381    | 51       |
| Exercise Therapy  | 4 483                                 | 1 117            | 24       | 802 | 71       | 502    | 62       |
| Phytotherapy      | 4 441                                 | 429              | 9        | 303 | 70       | 289    | 95       |
| Acupuncture       | 2 535                                 | 463              | 18       | 332 | 71       | 238    | 71       |
| Chiropractic      | 1 911                                 | 64               | 3        | 49  | 76       | 22     | 44       |
| Homeopathy        | 1 740                                 | 113              | 6        | 77  | 68       | 37     | 54       |
| Hypnosis          | 1 410                                 | 192              | 13       | 138 | 71       | 53     | 74       |

Leyenda

ECA: Ensayos controlados aleatorios.

(1) Por ciento de ensayos clínicos del total de trabajos identificados en 10 años.

(2) Por ciento de ensayos clínicos aleatorios del total de ensayos clínicos.

(3) Por ciento de ensayos clínicos aleatorios realizados en los últimos 5 años.

El estudio de las disciplinas menores presenta un comportamiento similar: la musicoterapia es la única excepción, pero su pequeño volumen no influye en los resultados generales (tabla 4).

Tabla 4. Comportamiento de la investigación científica en las disciplinas menores de la medicina tradicional, alternativa y complementaria durante el período 1993-2003, según Medline

| Materia                   | Total de registros<br>(10 años, MESH) | Ensayos clínicos |          | ECA |          | 5 años |          |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------|----------|-----|----------|--------|----------|
|                           |                                       | No.              | %<br>(1) | No. | %<br>(2) | No.    | %<br>(3) |
| Ozone:<br>therapeutic use | 703                                   | 59               | 8        | 40  | 67       | 19     | 47       |
| Music Therapy             | 436                                   | 104              | 23       | 67  | 64       | 50     | 74       |
| Aromatherapy              | 171                                   | 20               | 11       | 15  | 75       | 14     | 93       |

|                             |     |    |    |    |    |    |     |
|-----------------------------|-----|----|----|----|----|----|-----|
| Laser Therapy,<br>Low Level | 155 | 25 | 16 | 15 | 60 | 15 | 100 |
| Mud Therapy                 | 108 | 14 | 12 | 5  | 35 | 4  | 80  |
| Kinesiology, Applied        | 69  | 5  | 7  | 2  | 40 | 1  | 50  |
| Color Therapy               | 20  | 3  | 15 | 1  | 33 | 1  | 100 |
| Thalassotherapy             | 11  | 1  | 9  | 0  | 0  | 0  | –   |

#### Leyenda

ECA: Ensayos controlados aleatorios.

- (1) Por ciento de ensayos clínicos del total de trabajos identificados en 10 años.
- (2) Por ciento de ensayos clínicos aleatorios del total de ensayos clínicos.
- (3) Por ciento de ensayos clínicos aleatorios realizados en los últimos 5 años.

El número de evidencias recogidas en la base de datos Tripdatabase alcanza un total de 126 trabajos, una cifra bastante pobre, si se consideran los más de 29 mil enlaces registrados en ella (tabla 5).

Tabla 5. Comportamiento de la investigación científica en el área de la medicina tradicional, alternativa y complementaria durante el período 1997-2003, según TripDatabase

| Materia                              | No de evidencias |
|--------------------------------------|------------------|
| Acupuncture                          | 61               |
| Herbal Medicine<br>or Herbal therapy | 24               |
| Chiropractic                         | 15               |
| Homeopathy                           | 12               |
| Musictherapy                         | 6                |
| Aromatherapy                         | 4                |
| Ozone                                | 4                |

Puede decirse, y sin temor a equivocarse, que la falta de investigaciones científicas suficientes es Talón de Aquiles de la medicina tradicional ante la medicina occidental, cuyos defensores están cada vez más conscientes de la necesidad de pruebas sólidas que respalden sus acciones y decisiones.

Pero es precisamente en este espacio, donde la medicina tradicional puede imponerse o desaparecer; conformar sus bases científicas, leyes y principios, es esencial para lograr una posición ante el reto lanzado por la medicina occidental. La investigación científica es el único camino para convertir la medicina tradicional en una medicina basada en evidencia.

Este largo y difícil camino transita necesariamente por la elaboración de hipótesis contrastables; el diseño y la aplicación de ensayos clínicos, controlados y aleatorios, las pruebas más contundentes de la solidez científica de una investigación clínica en la actualidad; la selección adecuada de los individuos para conformar los grupos experimentales y controles y el uso de placebos; así como el enmascaramiento doble o triple de los sujetos y los investigadores; símbolos todos ellos de la excelencia en la investigación clínica moderna, y la única vía posible para probar científicamente la efectividad de las técnicas de diagnóstico, las maniobras y las terapias populares.

El hecho de que los efectos positivos de una terapia tradicional no dispongan de una demostración científica o que se carezca de una explicación cierta sobre sus mecanismos de acción, no significa necesariamente que no sea efectiva, sino que ella no puede formar parte del cuerpo o los recursos de la medicina occidental,

hasta tanto cumpla con los requisitos exigidos para demostrar sus beneficios.

**Anexo.** *Definiciones de los términos utilizados en las búsquedas, según el Medical Subject Heading (MESH), Biblioteca Nacional de Medicina, Estados Unidos.*

**Acupuntura (Acupuncture)**

Disciplina ocupacional de los métodos chinos tradicionales de la terapia por acupuntura que trata las enfermedades mediante la inserción de agujas en vías o meridianos específicos. Los lugares de inserción varían de acuerdo con la enfermedad tratada. En ocasiones, se utiliza junto con el calor, la moxibustión, la digitopuntura o la estimulación eléctrica.

**Aromaterapia (Aromatherapy)**

Utilización de fragancias y esencias que alteran o afectan el estado de ánimo o la conducta de una persona para facilitar la aparición de un bienestar emocional, mental y físico. Los compuestos químicos que contienen los aceites esenciales de las plantas pueden poseer propiedades terapéuticas. Se ha utilizado históricamente en Africa, Asia y la India. Su mayor aplicación es en el campo de la medicina alternativa.

**Cinesiología aplicada (Kinesiology, Applied)**

Comprende el estudio de los músculos y el movimiento del cuerpo humano. En la medicina holística es el equilibrio del movimiento y la interacción de los sistemas energéticos de las personas. Cinesiología aplicada es el nombre dado por su inventor, el Dr. George Goodheart, al sistema de pruebas musculares utilizado con fines diagnósticos o terapéuticos en los cuidados de salud.

**Ensayos clínicos (Clinical Trials)**

Estudios, planificados con anterioridad, de la seguridad, eficacia y dosificación de una o más drogas profilácticas, terapéuticas o diagnósticas, así como de equipos o técnicas seleccionadas de acuerdo con criterios predeterminados de elegibilidad y evidencias de sus efectos favorables o desfavorables.

**Ensayos clínicos controlados (Controlled Clinical Trials)**

Ensayos clínicos que involucran uno o más tratamientos a prueba, al menos un tratamiento control, medidas específicas para evaluar los resultados de la intervención estudiada y un método libre de sesgo para asignar los pacientes al tratamiento a prueba. Los tratamientos pueden ser drogas, equipos o procedimientos cuyo valor para el diagnóstico, la terapéutica o la profilaxis se encuentra a prueba. Las medidas de control incluyen placebos, drogas activas, no tratamientos, diferentes dosis y regímenes, comparaciones históricas, etcétera. Cuando la asignación de los pacientes al tratamiento control o a prueba, se realiza mediante técnicas matemáticas, como el uso de tablas de números aleatorios, el ensayo se caracteriza como ensayo controlado aleatorio, sin embargo, los ensayos que emplean métodos de asignación como el lanzamiento de monedas, el número de la seguridad social del paciente, el número de registro médico, u otro pseudoaleatorio o cuasialeatorio proceso, se designa simplemente ensayo clínico controlado.

**Ensayos controlados aleatorios (Randomized Controlled Trials)**

Ensayos clínicos que involucra, al menos, un tratamiento a prueba y otro control, el registro concurrente y el seguimiento de la prueba en el grupo tratado y control, en el que los individuos que reciben el tratamiento se seleccionan mediante un proceso aleatorio, como el uso de tablas de números aleatorios. La asignación del tratamiento mediante el lanzamiento de monedas, el número de seguridad social del paciente, el número de registro médico u otro pseudoaleatorio o cuasialeatorio proceso, no es verdaderamente aleatorio. Los ensayos que emplean cualesquiera de estas técnicas para la asignación de los pacientes, se designan simplemente ensayos clínicos controlados.

**Fangoterapia (Mud Therapy)**

Uso terapéutico del fango en compresas o baños que aprovecha las cualidades de absorción del fango. Se utiliza para tratar el reumatismo y los problemas cutáneos.

#### **Fitoterapia (Phytotherapy)**

Utilización de plantas o hierbas para tratar enfermedades o aliviar dolores.

#### **Hipnosis (Hypnosis)**

Un estado de aumento de la receptividad a la sugestión y dirección, inicialmente inducido por la influencia de otra persona.

#### **Homeopatía (Homeopathy)**

Sistema terapéutico, fundado por Samuel Hahnemann (1755-1843), basado en la ley de que "lo similar se cura con lo similar". Las enfermedades se tratan mediante sustancias muy diluidas que causan síntomas similares a los de la enfermedad que se va a tratar en personas sanas. Dichas sustancias se diluyen hasta aproximadamente una molécula por dosis. Se sugiere que el beneficio terapéutico se debe a la fuerza vital energética de la sustancia original.

#### **Medicina basada en evidencia (Evidence-Based Medicine)**

Proceso de búsqueda, valoración y empleo sistemático de los hallazgos de las investigaciones contemporáneas como base para la toma de decisiones clínicas. La medicina basada en evidencia se plantea interrogantes, busca y evalúa datos relevantes y utiliza esta información en la práctica clínica diaria. La medicina basada en evidencia sigue 4 pasos: formularse una pregunta clínica clara a partir del problema de un paciente, buscar artículos clínicos relevantes en la literatura, evaluar críticamente las evidencias de acuerdo con sus validez y utilidad, así como introducir las evidencias útiles en la práctica clínica. El término medicina basada en evidencia se acuñó en el McMaster Medical School de Canadá en los años 80 para designar esta estrategia clínica de aprendizaje, que sus especialistas han desarrollado por más de una década.

#### **Medicina tradicional (Medicine, Traditional)**

Medicina basada en las creencias y prácticas culturales, transmitidas de generación en generación. Incluye rituales místicos y mágicos, fitoterapia y otros tratamientos no explicados por la medicina moderna.

#### **Medicina tradicional China (Medicine, Chinese Traditional)**

Medicina tradicional basada en las creencias y prácticas de la cultura china.

#### **Medicina tradicional oriental (Medicine, Oriental Traditional)**

Medicina basada en las costumbres, creencias y prácticas de las culturas orientales.

#### **Musicoterapia (Music Therapy)**

Utilización de la música como terapia complementaria en el tratamiento de trastornos neurológicos, mentales o de la conducta.

#### **Ozono (Ozone)**

Es una forma triatómica inestable de oxígeno, O<sub>3</sub>, que existe en proporciones variables en la atmósfera. Se produce continuamente en las capas externas de la atmósfera por la acción de la radiación solar ultravioleta en el oxígeno del aire.

#### **Plantas medicinales (Plants, Medicinal)**

Plantas cuyas raíces, hojas, semillas, cortezas u otras partes, poseen propiedades tónicas, terapéuticas o purgativas u otra actividad farmacológica, cuando se administran a animales superiores.

#### **Quiropraxia (Chiropractic)**

Disciplina ocupacional, fundada por D. D. Palmer en 1890, que relaciona la columna vertebral con la salud

o la enfermedad. En ella, la columna se analiza mediante rayos X o la palpación, entonces las vértebras se ajustan manualmente para aliviar las presiones en la médula espinal.

#### Talasoterapia (Thalassotherapy)

Utilización terapéutica del mar. Incluye el tratamiento con aire marino, viajes marítimos y baños de mar.

#### Terapia con ejercicios (Exercise Therapy)

Movimientos del cuerpo o sus partes para aliviar síntomas o mejorar su funcionamiento.

#### Terapia con láser de bajo nivel (Laser Therapy, Low-Level)

Tratamiento mediante el uso de radiaciones con longitudes de onda ubicadas en el rango de 540 a 830 nm. Se piensa que sus efectos estén mediados por una reacción fotoquímica que altera la permeabilidad de la membrana celular y que produce un aumento de la síntesis de ADN (m) y la proliferación celular. Se utiliza para tratar una gran variedad de enfermedades en medicina general, veterinaria y estomatología pero, más frecuentemente en la cicatrización de heridas y el control del dolor.

#### Terapia por color (Color Therapy)

Una forma de fototerapia que utiliza la influencia del color para tratar varios trastornos físicos y mentales. Los rayos de color pueden estar en el espectro visible o no del paciente y pueden administrarse mediante luces de colores o aplicarse mentalmente a a partir de la sugestión.

#### Terapias complementarias (Complementary Therapies)

Prácticas terapéuticas que no se consideran actualmente una parte integral de la medicina alopática convencional. Pueden carecer de una explicación biomédica. Algunas de ellas, como la terapia física, la dieta y la acupuntura, son objeto de estudios frecuentes y gozan de cierta aceptación. Se denominan complementarias cuando se utilizan junto a tratamientos convencionales y alternativos, cuando se emplean en lugar del tratamiento convencional.

Las definiciones de "terapia con dieta" y "medicina complementaria" no se encontraron en el repertorio de referencia. Ellos no son términos autorizados del MESH.

## Referencias bibliográficas

1. OPS/OMS. Informe del Grupo de Trabajo OPS/OMS sobre Medicinas y Terapias Tradicionales, Complementarias y Alternativas. Washington: OPS/OMS, 1999. Disponible en: [http://www.latinsalud.com/Inicio.htm?http://www.latinsalud.com/Temas/terap\\_compalt.htm](http://www.latinsalud.com/Inicio.htm?http://www.latinsalud.com/Temas/terap_compalt.htm) Consultado: 27 de marzo del 2003.
2. Nemours Foundation. La medicina alternativa y su hijo. Disponible en: [http://kidshealth.org/parent/en\\_espanol/alternative\\_medicine\\_esp.html](http://kidshealth.org/parent/en_espanol/alternative_medicine_esp.html) Consultado: 27 de marzo del 2003.
3. National Library of Medicine, USA. Medical Subject Heading (MESH). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/meshbrowser.cgi> Consultado: 11 de marzo del 2003.
4. Nemours Foundation. La medicina alternativa y su hijo. ¿Cómo difiere de la medicina tradicional? Disponible en: [http://kidshealth.org/parent/en\\_espanol/alternative\\_medicine\\_esp\\_p2.html](http://kidshealth.org/parent/en_espanol/alternative_medicine_esp_p2.html) Consultado: 27 de marzo del 2003
5. Nigenda G, Mora-Flores G, Aldama-López S, Orozco-Núñez E. La práctica de la medicina tradicional en América Latina y el Caribe: el dilema entre regulación y tolerancia. Salud Pública de México 2001;43(1): 41-51. Disponible en: [http://www.insp.mx/salud/43/431\\_5.pdf](http://www.insp.mx/salud/43/431_5.pdf) Consultado: 27 de marzo del 2003
6. National Library of Medicine. PubMed Overview. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/overview.html> Consultado: 27 de marzo del 2003.
7. Tripdatabase. About the Tripdatabase. Disponible en: <http://www.tripdatabase.com/> Consultado: 27 de marzo del 2003.

Recibido: 1 de agosto del 2003. Aprobado: 18 de agosto del 2003

Lic. *Rubén Cañedo Andalia*. Red Telemática de Salud en Cuba (Infomed). Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Calle 27 No. 110 entre N y M, El Vedado. C P 10 400. Ciudad de La Habana, Cuba. CP 10 400 AP 6520

Correo electrónico: [ruben@infomed.sld.cu](mailto:ruben@infomed.sld.cu)

1 Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Red Telemática de Salud en Cuba (Infomed). Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.

2 Técnico Medio en Información Científico-Técnica. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín.

3 Licenciada en Inglés. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín.

---

© **2004 2000, Editorial Ciencias Médicas**

**Calle E No. 452 e/ 19 y 21, El Vedado, La Habana, 10400, Cuba.**



[acimed@infomed.sld.cu](mailto:acimed@infomed.sld.cu)