

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Homeopatía y osteoartritis

Homeopathy and osteoarthritis

Armando García Espinosa^I, Elvia Elisa Pérez Pérez^{II}, Héctor Manuel Pérez Saad^{III}, Haymée Rodríguez Lazo^{IV}.

I Especialista de I Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

II Especialista de I Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Servicios Médicos. La Habana, Cuba.

III Doctor en Ciencias. Especialista de II Grado en Farmacología. Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología. La Habana, Cuba.

IV Licenciada en Enfermería. Máster en Medicina Natural y Bioenergética. Profesora Auxiliar. Investigadora agregada. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

RESUMEN

El presente trabajo recoge los antecedentes más importantes en el desarrollo de la homeopatía como método terapéutico, desde las primeras prácticas médicas realizadas por Hipócrates, 440 años a.C. hasta *Samuel Hahnemann* (1755-1843), quien le dio nombre y expandió sus principios a finales del siglo XVIII, hasta nuestros días. Se incluyen, por lo tanto, opiniones de personalidades importantes respecto a este método terapéutico, tanto las de sus opositores o detractores, como las de los que la han defendido e impulsado. Al propio tiempo se exponen los fundamentos y antecedentes del empleo de la homeopatía en la artrosis u osteoartritis, particularmente los resultados obtenidos y descritos por un número de autores, que sin

duda, justifican la necesidad de seguir profundizando y ampliando las investigaciones en esta dirección. Actualmente existen diversos tratamientos de la medicina alopática para el abordaje de esta enfermedad, entre ellos se encuentran múltiples medicamentos, terapias físicas e incluso la cirugía, en dependencia de la fase en que se encuentre el paciente. Sin embargo, en general estos tratamientos solo se enfocan en contrarrestar los síntomas, las discapacidades y deformidades propias de la enfermedad, por lo cual las terapias supuestamente alternativas son reclamadas con más fuerza, entre estas, la homeopatía, dada su integralidad en el manejo del enfermo. En nuestro país, con un sistema integral de salud, donde no rigen los intereses de las transnacionales farmacéuticas y donde el uso de la medicina tradicional es impulsado por nuestro estado socialista, la homeopatía podría enriquecer el arsenal terapéutico de muchas especialidades.

Palabras clave: medicina alopática, homeopatía, terapia alternativa.

ABSTRACT

The present work collects the most important antecedents in the development of homeopathy as a therapeutic method, from the first medical practices carried out by Hippocrates, 440 years BC. to Samuel Hahnemann (1755-1843), who gave it its name and expanded its principles at the end of the 18th century to the present day. This includes, therefore, opinions of important personalities regarding this therapeutic method, both those of its opponents or detractors and those of those who have defended and promoted it. At the same time, the foundations and antecedents of the use of homeopathy in osteoarthritis or osteoarthritis are exposed, particularly the results obtained and described by a number of authors, which undoubtedly justify the need to continue deepening and expanding research in this direction. Currently there are various treatments of allopathic medicine to address this disease, including multiple medications, physical therapies and even surgery, depending on the stage in which the patient is. However, in general these treatments only focus on counteracting the symptoms, disabilities and deformities of the disease, for which supposedly alternative therapies are claimed with more force, among these homeopathy, given its integrality in the management of the patient. In our country, with a comprehensive health system, where the interests of pharmaceutical

transnationals do not apply and where the use of traditional medicine is driven by our socialist state, homeopathy could enrich the therapeutic arsenal of many specialties.

Keywords: allopathic medicine, alternative medicine, homeopathy

INTRODUCCIÓN

La homeopatía (del griego ὅμοιος [*hómoios*], 'igual', y πάθος [*páthos*], 'dolencia') es un sistema de medicina alternativa creado en 1796 por *Samuel Hahnemann*, basado en su doctrina de «lo similar cura lo similar» (*similia similibus curentur*), que sostiene que una sustancia que causa los síntomas de una enfermedad en personas sanas, curará lo similar en personas enfermas¹. Este método tiene no pocos enemigos y detractores, principalmente entre los farmacólogos, que no aceptan los mecanismos con los que se han querido explicar los efectos beneficiosos de esta práctica terapéutica, y no pocos consideran que es una pseudociencia y que su efectividad no es mayor que la de los placebos. Placebo o no, la práctica ha demostrado que la homeopatía puede beneficiar a los pacientes a quienes se aplica, y habría que remontarse al concepto de Lenin sobre el criterio de la verdad. Decía Lenin: "La práctica es el criterio de la verdad".

Hahnemann llamó miasmas a los fenómenos que subyacen en el desarrollo de una enfermedad y propuso que los remedios homeopáticos actúan sobre estos. Los preparados homeopáticos parten de diluciones sucesivas de una sustancia en alcohol o agua destilada, seguidas de un golpe enérgico a un cuerpo elástico.

Los homeópatas afirman que *Hipócrates* pudo haber originado la homeopatía alrededor del año 400 a. C. cuando prescribió una pequeña dosis de raíz de mandrágora para tratar la manía, sabiendo que la produce en dosis mucho más grandes². En el siglo XVI, el pionero de la farmacología, *Paracelso*, declaró que pequeñas dosis de "lo que enferma al hombre también lo cura"³. *Samuel Hahnemann* (1755-1843) le dio su nombre a la homeopatía y expandió sus principios a finales del siglo XVIII. En ese tiempo, la medicina dominante usaba métodos como la sangría y la purgación y administraba complejas mezclas, como la triaca veneciana, que estaba compuesta por 64 sustancias, incluido el opio, la mirra y la carne de víbora⁴. Estos tratamientos a menudo empeoraban

los síntomas y a veces resultaban letales^{5,6}. *Hahnemann* rechazó estas prácticas, que habían sido elogiadas por siglos⁷, como irracionales y desaconsejables⁸, en su lugar defendía el uso de medicamentos únicos a dosis más pequeñas y sostenía una opinión inmaterial y vitalista sobre cómo funcionan los organismos vivos, pues creía que las enfermedades tenían causas espirituales, además de físicas. Dentro de las enfermedades donde se ha empleado la homeopatía se encuentran los desórdenes osteoartrotríticos y las artrosis.

DESARROLLO

La homeopatía logró su mayor popularidad en el siglo XIX. Fue introducida en los Estados Unidos en 1825 por *Hans Birch Gram*, un estudiante de *Hahnemann*⁹. La primera escuela homeopática en dicho país se inauguró en 1835 y se estableció la primera asociación médica nacional de EE. UU., el Instituto Americano de Homeopatía (*American Institute of Homeopathy*), en 1844. A lo largo del siglo XIX docenas de instituciones homeopáticas, nacieron en Europa y los Estados Unidos¹⁰. En 1900 existían 22 escuelas homeopáticas y 15 000 practicantes solo en los Estados Unidos⁵. Debido a que la práctica médica de la época se basaba en inefectivos y a menudo peligrosos tratamientos, los pacientes de los homeópatas, a menudo, tenían mejores resultados que aquellos de los médicos en ese tiempo¹¹. Los remedios homeopáticos, aunque inefectivos, causarían casi seguramente ningún daño, por lo que los usuarios de la homeopatía tenían menos probabilidad de morir por el tratamiento que se suponía los mejoraría¹². El éxito relativo de la homeopatía en el siglo XIX pudo haber conducido al abandono de los tratamientos inefectivos y nocivos de la sangría y la purgación y haber empezado la tendencia hacia una medicina más efectiva y científica³¹. Una razón de su auge fue su aparente éxito en tratar enfermos por epidemias infecciosas⁵⁷. Durante las epidemias del siglo XIX, como el cólera, las tasas de letalidad a menudo eran inferiores en los hospitales homeopáticos, que en los hospitales convencionales, donde el tratamiento vigente era a menudo dañino y poseía poco o ningún efecto para combatir las enfermedades¹³.

Desde sus comienzos, no obstante, la homeopatía fue criticada por la comunidad científica. Sir John Forbes, médico de la Reina Victoria, dijo en 1843, que las dosis extremadamente pequeñas de la homeopatía eran con frecuencia ridiculizadas como inútiles, "un atentado a la razón humana"¹⁴. James Young Simpson dijo en 1853 sobre ellas: "Ningún veneno, sin importar si es fuerte o poderoso, en su mil millonésima o quintillonésima podría afectar en ningún grado al hombre o dañar a una mosca"¹⁵. *Oliver Wendell Holmes, Sr.*, médico y autor estadounidense del siglo XIX, también fue un crítico público de la homeopatía y publicó un ensayo titulado *Homœopathy and Its Kindred Delusions* (1842, La homeopatía y sus engaños similares)¹⁶. En 1867, los miembros de la Sociedad Francesa de Homeopatía notaron que algunos de los homeópatas líderes de Europa, no solo estaban abandonando la práctica de administrar dosis infinitesimales, sino que ya tampoco las defendían¹⁷. La última escuela estadounidense dedicada exclusivamente a la enseñanza de la homeopatía cerró en 1920.

De acuerdo con *Paul Ulrich Unschuld*, el régimen Nazi en Alemania estaba fascinado con la homeopatía y gastó grandes sumas de dinero en investigar sus mecanismos, pero sin lograr un resultado positivo. Unschuld añadió que la homeopatía no volvió a enraizarse en los Estados Unidos, pero permaneció más arraigada en el pensamiento europeo¹⁸.

En los Estados Unidos, la *Food, Drug, and Cosmetic Act* (Ley de alimentos, medicamentos y cosméticos) de 1938, (propuesta por *Royal Copeland*, senador por Nueva York y médico homeópata) reconoció los remedios homeopáticos como medicamentos. En la década de 1950, existían solo 75 practicantes exclusivamente de homeopatía, en el país⁶³. Sin embargo, en la segunda mitad de los años 1970, la homeopatía resurgió y las ventas de algunas compañías homeopáticas se incrementaron diez veces⁶⁴. Algunos homeópatas le atribuyen su renacimiento al homeópata griego *George Vithoulkas*, quien realizó "una gran cantidad de investigaciones para actualizar los escenarios y refinar las teorías y prácticas de la homeopatía" desde dicha década^{19,20}. Pero *Ernst y Singh* consideran que está asociado a la aparición del movimiento *New Age*³². Sea cual sea la razón, la industria farmacéutica reconoció el potencial comercial de vender remedios homeopáticos²¹.

Homeopatía en la artrosis u osteoartritis.

Artrosis u osteoartritis (nombre derivado del término anglosajón *osteoarthritis*, menos usado en la práctica clínica), es una enfermedad crónica que puede ser inflamatoria, producida por el progresivo desgaste del cartílago y las articulaciones. Las articulaciones afectadas causan dolor, pierden movilidad y se deforman. Es la enfermedad reumática más frecuente, especialmente entre personas de edad avanzada. Se presenta de forma prematura en personas con enfermedades genéticas, que afectan al tejido conectivo, como el síndrome de Ehlers-Danlos y el síndrome de hiperlaxitud articular. Se sabe, por ejemplo, que en España la padece hasta un 16 % de la población mayor de 20 años y, de ellos, las tres cuartas partes son mujeres²².

Epidemiología²³

Factores de riesgo

Edad: personas adultas sobre los 60 años.

Sexo: Igual para ambos sexos, pero en las mujeres se presenta a edades más tempranas (45 años).

Mujeres: Predomina en las rodillas y en las articulaciones interfalángicas (manos).

Hombres: Predomina en la cadera.

Obesidad: Cuadruplica el riesgo si la persona se encuentra por encima del IMC considerado normal.

Es importante señalar que en estados de enclaustramiento y humedad, donde el estrés puede ser un factor a tener en cuenta, como sucede en los centros penitenciarios, es habitual constatar una mayor incidencia de esta enfermedad e incluso la aparición de los síntomas a edades más tempranas, en menores de 40 años, que en otro medio, donde no se encuentran estas variables.

Etiopatogenia

En la artrosis, la superficie del cartílago se rompe y se desgasta, lo que provoca que los huesos se muevan el uno contra el otro y genera fricción,

dolor, hinchazón y pérdida de movimiento en la articulación. Con el tiempo, la articulación llega a perder su forma original, y pueden crecer en ella espolones. Además, pueden desprenderse trozos de hueso y de cartílago y flotar dentro del espacio de la articulación, lo que genera más dolor y daño²⁴.

La artrosis puede afectar a cualquier articulación del cuerpo. No obstante, las más frecuentes son la artrosis de la espalda, que suele afectar al cuello y a la zona baja de la espalda (artrosis lumbar); la artrosis de la cadera, la de rodilla y la artrosis de manos, trapecio-metacarpiana (rizartrrosis) y pies, que suele presentarse a partir de los 50 años²⁴.

Cuadro clínico

Comúnmente la artrosis comienza lentamente. Tal vez se inicie con dolor en las articulaciones, después de hacer ejercicio o algún esfuerzo físico. La artrosis puede afectar a cualquier articulación, pero ocurre más frecuentemente en la espina dorsal, manos, caderas o rodillas²⁴.

La artrosis en los dedos, al parecer se presenta en algunas familias y no en otras, por lo que se piensa que podría ser hereditaria. Se ha observado que afecta más a mujeres que a hombres, especialmente después de la menopausia. Pueden aparecer pequeños nódulos de huesos en las articulaciones de los dedos. Nódulos de *Heberden*, en las articulaciones interfalángicas distales de las manos, o nódulos de *Bouchard* si están en la parte proximal. Los dedos se pueden hinchar, ponerse rígidos y torcerse. Los dedos pulgares de las manos también pueden resultar afectados (rizartrrosis del pulgar)²⁴.

Las rodillas son las articulaciones sobre las que se carga la mayor parte del peso del cuerpo (junto con los tobillos, pero éstos se mueven mucho menos que las rodillas), así que se exponen a ser mayormente afectadas por la artrosis. Se pueden poner rígidas, hinchadas y doloridas, lo que hace que sea difícil caminar, subir escaleras, sentarse y levantarse del asiento y usar bañeras. Si no se recibe tratamiento, la artrosis en las rodillas puede llevar a discapacidad. A la artrosis de las rodillas se le denomina gonartrosis²⁴.

En las caderas, la artrosis puede causar dolor, rigidez e incapacidad grave. Las personas con este padecimiento pueden sentir dolor en las caderas, en las ingles, en la parte interior de los muslos o en las rodillas. La artrosis en la

cadera puede limitar mucho los movimientos y el acto de agacharse. El resultado es que actividades de la vida diaria, como vestirse y el cuidado de los pies, pueden resultar todo un reto. A la artrosis de las caderas se le llama coxartrosis²⁴.

Rigidez y dolor en el cuello o en la parte de abajo de la espalda, pueden ser el resultado de artrosis de la espina dorsal. También puede generar debilidad o adormecimiento en los brazos o en las piernas y deterioro funcional. Según la localización específica de la artrosis en la columna vertebral, el padecimiento se denomina lumboartrosis (vértebras lumbares) o cervicoartrosis (vértebras cervicales)²⁴.

En la actualidad, son conocidos diferentes tipos de tratamientos desde el punto de vista alopático, para el abordaje de esta enfermedad; entre ellos, se encuentran diversos tipos de medicamentos, terapias físicas e incluso la opción quirúrgica, en dependencia de la fase e intensidad en que se encuentre el paciente con la patología referida. Sin embargo, en general, estos tratamientos solo se enmarcan en contrarrestar los síntomas, las discapacidades y deformidades que puede propiciar la osteoartritis. Cada vez con más fuerzas las terapias supuestamente alternativas son reclamadas por los pacientes, encontrándose la homeopatía entre las principales mencionadas por su carácter de integralidad en abordar y tratar al enfermo.

La práctica de la homeopatía contempla dos aspectos complementarios desde sus inicios, por un lado, se refiere a un método terapéutico para tratar a los pacientes y por otro consiste en la utilización de medicamentos homeopáticos; es decir, obtenidos a través de un procedimiento de fabricación homeopático descrito en la farmacopea europea.

Siguiendo la primera de las vertientes, la homeopatía es un método terapéutico que se basa en administrar al enfermo, una sustancia cuyos componentes son capaces de provocar en un individuo sano, una enfermedad similar a la que se trata de combatir, y que, preparada como medicamento homeopático, es capaz de curar. La homeopatía está basada en este fenómeno de similitud, que formula el paralelismo de acción entre las propiedades tóxicas y las propiedades terapéuticas de una sustancia y su poder terapéutico^{25,26}.

Uno de los valores añadidos más reconocidos de este método, es el abordaje integral que se hace al paciente, y que toma en cuenta la totalidad de su organismo para poder mejorar su salud.

El segundo aspecto, corresponde al uso de medicamentos homeopáticos, que son aquellos en los que en el proceso de fabricación debe producirse una dilución y una dinamización seriada, siendo ambos procesos indispensables. Se considera medicamento homeopático, el obtenido a partir de sustancias denominadas cepas homeopáticas, con arreglo a un procedimiento de fabricación homeopático, descrito en la farmacopea europea.

Estas dos aproximaciones coexisten entre ellas y se complementan con otras herramientas terapéuticas de manera recíproca, de tal manera que un profesional de la salud puede usar en beneficio del paciente todas las herramientas terapéuticas, incluyendo la homeopatía.

Una definición clásica explica la homeopatía, como un método terapéutico que aplica clínicamente el fenómeno de similitud y utiliza las sustancias medicamentosas en dosis débiles o infinitesimales²⁵.

Tratamiento homeopático

El tratamiento homeopático para la artrosis, está basado en las leyes y principios de la homeopatía. Se busca el remedio del enfermo; no el de la enfermedad. Por eso se realiza un examen exhaustivo teniendo en cuenta todos los signos y síntomas propios del enfermo y los de su enfermedad. Buscando en él esos síntomas extraños, peculiares y raros que hablan de cómo se enferma ese paciente. Ya que, en una artrosis de rodilla, por ejemplo; seis personas pueden relatar síntomas distintos y el nombre de la enfermedad sigue siendo el mismo: artrosis. Una, me dirá que le duele al levantarse de un asiento; otra me dirá que le duele al subir escaleras; otra que le duele al bajarlas y otra caminando; otra estando de pie y otra acostada. Incluso también describirán diferentes sensaciones como ardor, pinchazos, punzadas, entumecimiento, fragilidad, rigidez, etc. A pesar que la mayoría de las veces las manifestaciones agravan en tiempo húmedo, habrá pacientes que describirán otras situaciones distintas. Es por todo esto que en Homeopatía se busca el remedio afín a cada paciente y esta se encargará de ayudarlo con sus dolores^{26,27}.

Aún no se conoce correctamente el mecanismo de acción de los remedios homeopáticos, pero hay teorías muy convincentes que el remedio promueve los mecanismos naturales de autocuración y en el caso de la artrosis, sería ayudando al cuerpo a recuperar la función articular, como mejorar la lubricación del cartílago, disminuir la inflamación secundaria, fortalecer los ligamentos interarticulares, los tendones, etc. Esto explicaría porqué en pacientes que toman el remedio homeopático un determinado tiempo y los síntomas disminuyen en alto grado, al suspenderlos, los síntomas comienzan a volver al poco tiempo, incluso en los casos leves de artrosis (donde la articulación no está muy destruida), suelen no volver nunca más o hacerlo al cabo de meses o años.

Sin olvidarnos del contexto de la inflamación articular como base del concepto de la artritis, la homeopatía aparece como una herramienta de tratamiento eficaz y segura. Uno de los problemas que van a presentar muchos cuadros de artrismo, es que necesitarán tratamientos permanentes o muy repetidos y sabemos que los tratamientos antiinflamatorios e inmunomoduladores que se utilizan convencionalmente, presentan grandes problemas de tolerancia a mediano y largo plazo. Incluso nos encontramos pacientes que no los toleran desde un principio; este es un problema que podemos erradicar con el uso de los medicamentos homeopáticos²⁸.

Hay dos niveles fundamentales en los que podemos actuar con nuestros medicamentos. Por un lado, está el abordaje de los síntomas: básicamente el dolor y la rigidez. Y aquí la homeopatía presenta otra particularidad comparada con los medicamentos convencionales y es que vamos a tratar el síntoma, pero individualizado. Vamos a tener medicamentos como *RhusToxicodendron* que usaremos en esos dolores y en la rigidez que notamos al comenzar los movimientos, pero que mejoran a la medida que seguimos moviendo la articulación. *Bryonia* es en cambio, un medicamento que usaremos en pacientes que se agraven de su dolor al más mínimo movimiento y solo se encuentran bien en reposo. Cuando el problema articular esté afectando algún nervio, tendremos medicamentos como *Hypericum*, *Colocynthiso*, *Magnesia phosphorica*, entre otros. También vamos a tener medicamentos diferentes según como afecte la climatología al paciente, por ejemplo, *Dulcamara* será de gran utilidad en los pacientes, que se noten peor en relación con la humedad y

no será tan útil, si esta modalidad de agravación no está presente. Otro ejemplo: el Apis Mellífico o la ya citada Bryonia serán de utilidad, cuando el dolor y la rigidez se acompañe de hinchazón y derrame articular. Como se ve, no es un antiinflamatorio para todo; en la homeopatía tratamos de hacer un traje a la medida para cada paciente, para la forma particular que tenga que sufrir su inflamación²⁸.

Pero hay otro nivel más de acción que nos permite la homeopatía y es que es especialmente interesante en patologías reumáticas. En este tipo de enfermedades, es el propio sistema inmunológico el que desarrolla las inflamaciones articulares sin motivo alguno. Nuestras defensas atacan a sus propias articulaciones como si fueran el enemigo hasta llegar, incluso, a destruirlas. La homeopatía aquí lo que propone son medicamentos que actuarán modulando y reajustando esa respuesta anómala, desmedida, del sistema inmune. Y, por supuesto, también de una forma individualizada. Tendremos así, en cuenta desde los aspectos particulares de como siente su dolor, de lo que ya hemos hablado, hasta su estructura física, sus enfermedades anteriores y las actuales, las enfermedades de sus padres y familiares, su carácter y su temperamento, si prefieren el calor o el frío, como duermen, como hacen las digestiones, si beben mucho o el cuerpo no les pide beber. Todo lo que nos haga conocer mejor al paciente para poder hacer su tratamiento a la medida²⁸.

CONCLUSIONES

La medicina homeopática es una herramienta fundamental, para la lucha contra la artrosis; sobre todo teniendo en cuenta que si se logra frenar el dolor es, porque la enfermedad se está deteniendo y entrando en un proceso de recuperación, que dependerá del grado de avance de la misma y. lo más importante, se evitan todos los síntomas secundarios y reacciones adversas de fármacos, cuyos componentes químicos solo apuntan a calmar el dolor.

La homeopatía es una herramienta de tratamiento eficaz y seguro en manos del médico. Es el médico quien valorará, qué medicamentos usar en cada paciente en particular, para brindar la mayor calidad de vida posible.

Aunque es de señalar que aún es una incógnita la forma de actuar de la homeopatía, sobre todo en su validación práctica, es incuestionable la contundencia que poseen sus resultados. La visión futurista y no alejada de rigor científico, que aquellos tiempos de la Europa del siglo XVIII podrían ofrecer, encontró en *Sammuel Hanemahnnal* padre fundador de esta ciencia, que no sin obstáculos ha llegado a nuestras manos. Es el empleo del método clínico que nuestros médicos promulgan cada vez, con más énfasis, la piedra angular para que los homeópatas formados lleguen a comprender su destino, que no es más, que intentar la curación real e integral del ser humano.

REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS

1. Hahnemann, Samuel (1833). *The Homœopathic Medical Doctrine, or "Organon of the Healing Art"*. Dublin: W.F. Wakeman. pp.iii, 48–49. «Observation, reflection, and experience have unfolded to me that the best and true method of cure is founded on the principle, *similia similibus curentur*. To cure in a mild, prompt, safe, and durable manner, it is necessary to choose in each case a medicine that will excite an affection similar (*ὁμοιος πάθος*) to that against which it is employed.»Translator: Charles H. Devrient, Esq.
2. Tuomela R (1987). «Chapter 4: Science, Protoscience, and Pseudoscience». En Pitt JC, Marcello P. *Rational Changes in Science: Essays on Scientific Reasoning*. Boston Studies in the Philosophy of Science **98** (Springer). pp.83-101. ISBN978-94-010-8181-8. doi:10.1007/978-94-009-3779-6_4.
3. Smith K (2012). «Homeopathy is Unscientific and Unethical». *Bioethics***26** (9): 508-512. doi:10.1111/j.1467-8519.2011.01956.x.
4. Baran GR, Kiana MF, Samuel SP (2014). «Chapter 2: Science, Pseudoscience, and Not Science: How Do They Differ?». *Healthcare and Biomedical Technology in the 21st Century* (Springer). pp.19-57. ISBN 978-1-4614-8540-7. doi:10.1007/978-1-4614-8541-4_2. «within the traditional medical community it is considered to be quackery».

5. Ladyman J (2013). «Chapter 3: Towards a Demarcation of Science from Pseudoscience». En Pigliucci M; Boudry M. *Philosophy of Pseudoscience: Reconsidering the Demarcation Problem*. University of Chicago Press. pp.48-49. ISBN 978-0-226-05196-3. «Yet homeopathy is a paradigmatic example of pseudoscience. It is neither simply bad science nor science fraud, but rather profoundly departs from scientific method and theories while being described as scientific by some of its adherents (often sincerely).»
6. Ernst, E. (2002). «A systematic review of systematic reviews of homeopathy». *British Journal of Clinical Pharmacology* **54** (6): 577-82. PMC1874503. PMID12492603. doi:10.1046/j.1365-2125.2002.01699.x.
7. Shang, Aijing; Huwiler-Müntener, Karin; Nartey, Linda; Jüni, Peter; Dörig, Stephan; Sterne, Jonathan AC; Pewsner, Daniel; Egger, Matthias (2005), «Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homoeopathy and allopathy», *The Lancet* **366** (9487): 726-732, PMID 16125589, doi:10.1016/S0140-6736(05)67177-2
8. *Evidence Check 2: Homeopathy - Science and Technology Committee*, British House of Commons Science and Technology Committee, 22 de febrero de 2010, consultado el 5 de abril de 2014
9. Hahnemann S (1921), *The Organon of the Healing Art* (6th edición), aphorism 128, ISBN0-87983-228-2
10. *Complementary and Alternative Medicine*, Creighton University Department of Pharmacology, archivado desde el original el 26 de agosto de 2002, consultado el 24 de marzo de 2009
11. *Homeopathic drugs: No better than placebos?*, *Washington Post*, 21 de diciembre de 2015, consultado el 22 de diciembre de 2015
12. Hahnemann S (1833), *The Organon of the Healing Art* (5th edición), aphorisms 5 and 217, ISBN 0-87983-228-2

13. Ernst, E. (diciembre de 2012). «Homeopathy: a critique of current clinical research». *Skeptical Inquirer***36** (6).
14. «Homeopathy». *American Cancer Society*. Consultado el 12 de octubre de 2014.
15. UK Parliamentary Committee Science and Technology Committee - "Evidence Check 2: Homeopathy"
16. Grimes, D. R. (2012). «Proposed mechanisms for homeopathy are physically impossible». *Focus on Alternative and Complementary Therapies***17** (3): 149-155. doi:10.1111/j.2042-7166.2012.01162.x.
17. Cucherat, M; Haugh, MC; Gooch, M; Boissel, JP (2000), «Evidence of clinical efficacy of homeopathy. A meta-analysis of clinical trials. HMRAG. Homeopathic Medicines Research Advisory Group», *European journal of clinical pharmacology***56** (1): 27-33, PMID 10853874
- 18.⁵ Caulfield, Timothy; Debow, Suzanne (2005), «A systematic review of how homeopathy is represented in conventional and CAM peer reviewed journals», *BMC Complementary and Alternative Medicine***5**: 12, PMC 1177924, PMID 15955254, doi:10.1186/1472-6882-5-12
19. Shaw, D. M. (2010). «Homeopathy is where the harm is: Five unethical effects of funding unscientific 'remedies'». *Journal of Medical Ethics***36** (3): 130-131. PMID 20211989. doi:10.1136/jme.2009.034959.
20. Mashta, O. (24 de agosto de 2009). «WHO warns against using homoeopathy to treat serious diseases». *BMJ***339** (aug24 2): b3447-b3447. doi:10.1136/bmj.b3447.
- 21.⁴ Kleijnen, J; Knipschild, P; TerRiet, G (1991), «Clinical trials of homoeopathy», *BMJ***302** (6772): 316-23, PMC 1668980, PMID 1825800, doi:10.1136/bmj.302.6772.316
22. «Homeopathy is nonsense, says new chief scientist». *Daily Telegraph*. 18 Apr 2013. Consultado el 9 de septiembre de 2013.
23. Paul S. Boyer. *The Oxford companion to United States history*. ISBN 9780195082098. Consultado el 15 de enero de 2013. «After

1847, when regular doctors organized the American Medical Association (AMA), that body led the war on "quackery", especially targeting dissenting medical groups such as homeopaths, who prescribed infinitesimally small doses of medicine. Ironically, even as the AMA attacked all homeopathy as quackery, educated homeopathic physicians were expelling untrained quacks from their ranks.»

24. «Supported by science?: What Canadian naturopaths advertise to the public». Consultado el 15 de enero de 2013. «Within the non-CAM scientific community, homeopathy has long been viewed as a sham».
25. Musgrave, I (8 de abril de 2014). «No evidence homeopathy is effective: NHMRC review». *The Conversation*. Consultado el 10 de enero de 2015.
26. «Swiss make New Year's regulations». *SWI swissinfo.ch*. Consultado el 16 de diciembre de 2015.
27. Hemenway, Henry Bixby (1894), «Modern Homeopathy and Medical Science», *JAMA: the Journal of the American Medical Association* (11): 367, doi:10.1001/jama.1894.02420900001001.
28. Guerrero A. Consulta Integral de Homeopatía. Periódico Bimestral de Medicina Homeopática. Abril-Mayo del 2012.

Armando García Espinosa.

Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. Calle 216, esquina a 11b.
Siboney. Playa. La Habana, Cuba.

Teléfono: 7 858 1000

Correo electrónico:

