



## Consideraciones sobre algunos sistemas de Medicina. Homeopatía-antipatía-isopatía-nihilismo terapéutico-alopatía

Guillermo Murillo-Godínez

A lo largo de la historia de la Medicina se han desarrollado y, se siguen inventando (en 1998, se contabilizaban 1,200<sup>9</sup>), diversos sistemas médicos: brujería, teoría humoral, iatroquímica, animismo, vitalismo, solidismo, homeopatía, antipatía, isopatía, nihilismo terapéutico, naturismo, quiropráctica, alopatía, etc., con diferentes grados de veracidad cada uno de ellos. En Alemania, a mediados del siglo XIX, coexistían más de 36 sistemas, algunos de los cuales están aún vigentes. Todas las medicinas tienen los mismos tres objetivos: conservar la salud, curar la enfermedad y, evitar la muerte prematura; y comparten las mismas tres funciones: el efecto benéfico de una relación médico-paciente satisfactoria (“una confianza frente a una conciencia”, en palabras del Dr. Ignacio Chávez Sánchez<sup>1</sup>), la tendencia natural del organismo a curarse (*vis medicatrix natura*) y, el efecto placebo.<sup>2,78,80</sup>

A continuación, se hacen algunas consideraciones sobre determinados sistemas de medicina:

### Homeopatía

La homeopatía es un sistema médico sistematizado<sup>2</sup> por el médico alemán Samuel Christian Friederich Hahnemann (1755-1843) en 1796.<sup>3,41</sup> Las primeras ideas de la homeopatía le surgieron a Hahnemann al traducir, del inglés al alemán, el libro *Conferencias sobre la Materia Clínica (Médica)*, del escocés William Cullen (1712-1790), en

donde se describen los efectos de la quinina en la curación de las fiebres intermitentes, atribuyéndolos Cullen, curiosamente, a su poder para "reforzar el estómago", argumento que Hahnemann rechazó.<sup>79</sup> En 1790, al autoadministrarse la corteza de quina (quinina) pudo comprobar que, de esta forma, la sustancia provocaba síntomas muy parecidos a los propios de la fiebre palúdica; de ahí dedujo que la razón de la eficacia de la quinina contra el paludismo era porque podía producir efectos similares en la población sana.

"Para hacer el experimento tomé durante varios días cuatro dracmas de corteza de cinchona dos veces diarias; al principio mis pies y las puntas de mis dedos se enfriaron, me sentía cansado y adormilado, empecé a tener palpitaciones y mi pulso se hizo rápido y fuerte. Tenía ansiedad intolerable, temblores (sin rigideces) y debilidad en las extremidades, dolores pulsantes de cabeza, enrojecimiento de las mejillas, sed y, para abreviar, todos los síntomas ordinarios de las fiebres intermitentes aparecieron uno tras otro, pero sin llegar a tener rigidez febril... Estos paroxismos duraron dos a tres horas cada vez y reaparecieron cuando repetía las dosis, pero nunca en su ausencia. Al dejar de tomar la droga pronto me sentí completamente bien."

S.C.F. Hahnemann *Organon of Medicine* (traducido de la 5ª. ed. por R.E. Dudgeon) London, 1893.<sup>79</sup>

En 1810 publicó su obra fundamental: *Organon der Rationellen Heilkunde* (Órgano del Arte Racional de Curación) (la segunda edición apareció en Dresde, en 1819, como *Organon der Heilkunst*), en donde define y precisa la “ley de la similitud”. El proceso siguiente consistió en una relación de sustancias activas, anotando los síntomas que cada sustancia producía en el individuo sano (“patogenesia”) para, de esta manera, ante un cuadro sintomático

Recibido: 21 de septiembre, 2009. Aceptado: enero, 2010.

Correspondencia: Dr. Guillermo Murillo-Godínez. Medicina Interna. Crisantemos 116, colonia Prados de la Capilla. Querétaro 76176, Qro. Correo electrónico: gmg@cablecomqro.com.mx

Este artículo debe citarse como: Murillo-Godínez G. Consideraciones sobre algunos Sistemas de Medicina. Homeopatía-antipatía-isopatía-nihilismo terapéutico-alopatía. Med Int Mex 2010;26(2):155-166.

www.nietoeditores.com.mx

concreto, consultar la relación síntoma-sustancia activa<sup>4</sup> y aplicar el “tratamiento” correspondiente,<sup>1,2,3,6</sup> todo lo cual quedó registrado en una serie de tomos llamados *Materia Médica (Farmacología) Pura* (1811-1821) complementada, en 1828, con el *Die Chronischen Krankheiten (Tratado de las Enfermedades Crónicas)*.<sup>38,44</sup> En ese *Tratado* en cuatro tomos divide a las enfermedades en artificiales y naturales. Según él, las enfermedades artificiales son consecuencia de los tratamientos administrados por los “alópatas” y con frecuencia son incurables, aún por procedimientos homeopáticos, pues los tratamientos alopáticos pueden debilitar de manera irreversible la “fuerza vital” de los desafortunados pacientes. Las enfermedades naturales son consecuencia de malos hábitos y, sobre todo, de infecciones. Siguiendo al autor del *Tratado*, hay tres infecciones principales, que son la sífilis, las “verrugas venéreas” (condilomas) y la “psora” (sarna), ésta última la más importante, pues puede dar origen a padecimientos tan diversos como: histeria, escoliosis, cáncer, gota, hemorroides, imbecilidad, convulsiones, asma, cálculos urinarios, amenorrea, edema, impotencia, parálisis, etc.<sup>79</sup>

Dado que el sufijo griego *patía* se utiliza en español para indicar enfermedad (p. ej.: cardiopatía) y dado que el sufijo *pathy* en inglés se utiliza para indicar una “ciencia” (p. ej.: homeopathy), se ha propuesto que, a la homeopatía, se le llame mejor hahnemanismo pues, de otra manera, literalmente, homeopathist u homeopath, tendrían que traducirse no como homeópata, sino, como enfermo de homeopatía y, homeopathy debería traducirse como homeopatología.<sup>4</sup>

La homeopatía se basa en tres leyes:

### I. “Ley de la similitud o de la analogía”

“Los síntomas de la enfermedad deben tratarse con drogas que produzcan los mismos efectos que aquéllos” (*similia similibus curantur* o “curar con lo similar”).<sup>2,5</sup>

“Para sanar en forma dulce, rápida, segura y duradera, conviene escoger en cualquier enfermedad aquel remedio capaz de desarrollar una enfermedad semejante a aquella natural contra la que el remedio se ha suministrado.”

S. C.F. Hahnemann *Exposición de la Doctrina Homeopática*.<sup>43</sup>

En la medicina más primitiva, una mezcla de empirismo y magia es la que dio lugar a la “teoría de las signaturas”

planteada por Paracelso;<sup>5</sup> ello llevó a pensar que las cosas que se parecen a otras, por su color, por su tamaño, por su forma, etc., o que tienen una acción similar, van a ser buenas para ellas; el principio del que parten es el que suele conocerse con el nombre de “simpático” (homeopático) o, curación por los similares (p. ej. las amapolas tienen una forma que las asemeja a la vulva y, por lo tanto, han de ser buenas para las afecciones que asientan en ella; el contacto con el zumaque (*rhus toxicodendron*<sup>6</sup>) origina ampollas pruriginosas, la homeopatía recomienda administrar extractos altamente diluidos<sup>7</sup> de zumaque para tratar erupciones pruriginosas, como la dermatitis por pañal y ampollas como la varicela. Contra las diversas formas de estomatitis se prescribe el *mercurio subtilis*, porque es capaz de provocar la propia estomatitis; contra los forúnculos y los abscesos, se ordena el *hepar sulphuris*, un preparado a base de azufre, capaz de provocar pústulas dérmicas; se utilizan grandes diluciones de una infusión de la planta del café, sin tostar, para inducir el sueño, sabiéndose que la cafeína provoca insomnio. Se recomienda la raíz de la ipecacuana como antiemético, pues ésta induce la emesis. Otros medicamentos homeopáticos y sus indicaciones son: para la diarrea infantil, la medicación recomendada es el trióxido de arsénico.<sup>8</sup> El tratamiento recomendado para la cinetosis es aceite crudo;<sup>9</sup> para tratar el tabaquismo recomiendan un chicle llamado CigArrest®; el cordoncillo (*Piper auritum*) y la hoja santa (*P. sanctum*) se usa contra el asma, la bronquitis, la laringitis crónica y la disnea; etc.).<sup>3,42,43,74,85,87</sup>

### II. “Ley de los infinitesimales o de la potenciación”

“Cuanto menos material es el remedio, más poder espiritual adquiere”.<sup>1</sup> “La acción de las drogas se potencia por



Samuel C. F. Hahnemann (1755-1843)

dilución”.<sup>2</sup> “Cuanto menor es la dosis administrada al enfermo, más rápida y eficaz es la curación”.<sup>6</sup>

En el ejercicio y desarrollo de esta disciplina, Hahnemann y sus discípulos observaron que, en algunos de los procesos, ciertas sustancias muy tóxicas administradas a animales hacían que éstos describiesen cuadros clínicos muy característicos, y que, en muchas ocasiones, conducían a la muerte del animal. Así, por ejemplo, el arsénico administrado a ratones provocaba en estos una serie de espasmos similares a los asociados con cuadros epilépticos; reduciendo las dosis se podían llegar a reproducir los espasmos pero sin causar la muerte al animal; y reduciéndola más aún se podía conseguir que el animal apenas mostrase síntoma alguno. (En los humanos, Hahnemann obtuvo las bases para la “doctrina de la potenciación” al tratar a niños con escarlatina con dosis mínimas de opio y de belladona.)<sup>86</sup> Por estas “razones” los remedios homeopáticos son administrados en dosis inconcebiblemente pequeñas, con frecuencia son diluidos a una diezmillonésima de gramo. Recomiendan, inclusive, diluirlos hasta que sólo quede una “medida” de la droga, o sea, la administración de drogas a una concentración de  $1:10^{-60}$  a  $400$  es decir, una molécula de la sustancia en una esfera con una circunferencia igual a la órbita de Neptuno, siendo la cantidad indicada muchísimo menor que la de un átomo de sustancia.<sup>1,2,6</sup> El proceso se realiza en sucesivas fases de dilución  $1/10$  ó  $1/100$ ; es decir, disolviendo sucesivamente una gota del filtrado, obtenido por maceración, o por lixiviación o percolación<sup>53</sup> del principio animal, vegetal o mineral, en un mortero con alcohol (“tintura madre”)<sup>28</sup> en 10 ó en 100 gotas de disolvente, respectivamente, repitiendo a continuación el proceso, pero tomando la alícuota del principio terapéutico no de la mezcla original, sino de la dilución precedente. El número de repeticiones efectuadas determina la “potencia de la disolución” en decimales (o centesimales) hahnemannianos: DH (o CH).<sup>6</sup> Por ejemplo, si se inicia con diluciones CH, la concentración a la que queda la “tintura madre” en la segunda dilución es de una gota de “tintura madre” en 10,000 gotas de diluyente; la tercera contendría una gota de la “tintura madre” en un millón de gotas de diluyente y, así sucesivamente, de tal manera, que en la décima quinta “potencia” (la más comúnmente usada por los homeópatas), existiría una gota de la “tintura madre” en  $1 \times 10^{29}$  gotas de diluyente.<sup>28</sup>

Como dice Oscar González-Quevedo: “... Pretender que esa dosis surta algún efecto, es como dejar caer una gota de

vino en el Océano Pacífico, revolver bien todas esas aguas, tomar después una cucharada y ¡quedar borracho!...”. El movimiento homeopático surgió en una época en que se aplicaban en fuertes dosis drogas no bien conocidas y aún peligrosas. Como reacción, los homeópatas recetaban remedios que ciertamente no presentaban ningún problema, sencillamente, porque así no valían para nada.<sup>1</sup>

En las presentaciones de los productos homeopáticos, las diluciones con relación 1:10, se marcan con una “X” y, las diluciones 1:100, con una “C”; por ejemplo, un producto “3X”, se ha diluido 1:10, tres veces, etc.,<sup>61</sup> con una dilución “30X” uno tendría que beberse 30,000 litros de la solución para tener la posibilidad de tomar una molécula del remedio.<sup>73</sup>

El problema al que se enfrenta la validez de la ultradilución homeopática es que un kilogramo de sustancia pura no se puede repartir en más de  $10^{25}$  a  $10^{26}$  porciones de una sola molécula<sup>5</sup> o, dicho de otra manera, un litro de diluyente contiene  $34,607,650 \times 10^{24}$  moléculas, por lo que la probabilidad de que haya al menos alguna molécula de la sustancia activa, es prácticamente de cero (“dosis homeopática”).<sup>61</sup> De acuerdo con el principio de Avogadro, después de la 11ª dilución ya no queda ninguna molécula del compuesto original, lo cual se explica por el “Número de Avogadro”,  $N_A^{10}$ .<sup>7,28</sup> ¿Qué existe en la trigésima, la centésima o, la milésima dilución?, la respuesta es, inequívocamente, nada.<sup>28</sup> Si la población de todo el mundo permaneciera constante, si la homeopatía hubiera empezado con Adán y si cada individuo tomara tres o cuatro gotas diarias, se necesitarían 60 mil millones de años para consumir un gramo de una medicina diluida a la 30ª potencia.<sup>78</sup>

### III. “Ley de la dinamización”

La explicación que buscaron (y, “encontraron”), los homeópatas para justificar la “eficacia” de las sustancias, con el grado de dilución ya dicho, es que en el proceso de dilución del principio activo, el medio en el que se diluye éste<sup>11</sup> es capaz de “memorizar” las características del agente activo,<sup>12</sup> una vez que aquél desaparece (o sea, se hace presente lo que llaman la “memoria del agua”<sup>13</sup>, propiedad<sup>14</sup> propuesta por el francés, Jacques Benveniste).<sup>7,8,16</sup> Una vez que se supone cierta esta propiedad, para que el tratamiento sea más eficaz se necesita agitar o sacudir (“sucusionar”)<sup>93</sup> 100 a 200 veces el preparado durante su proceso de dilución, de manera que todas las moléculas

del disolvente entren en contacto con la sustancia activa. Es lo que se conoce como la “dinamización”.<sup>6,28</sup>

#### *El caso de Jacques Benveniste (1935-2004)*

El “Caso Benveniste”<sup>6,77</sup> se inició el 30 de junio de 1988 con una publicación en la prestigiosa revista británica *Nature*. Benveniste y sus colaboradores afirmaban que una solución de un anticuerpo seguía provocando una respuesta biológica aunque se diluyera a 30 × 0, incluso más.<sup>15</sup> Decía que el efecto observado no desaparecía aún cuando la concentración de la sustancia se reducía a cero, y que ello constituía un claro testimonio de que el efecto tenía que ver con la sustancia que se estaba poniendo a prueba. Afirmaban que eso demostraba que el anticuerpo había dejado una impronta de algún tipo en el disolvente. El editor de *Nature*, John Maddox, estaba de acuerdo en que las conclusiones habían de ser erróneas; sin embargo, había publicado el artículo en interés de un debate científico abierto. Decir simplemente que el artículo fue polémico equivaldría a minimizar la reacción de la comunidad científica.<sup>74</sup> La revista *Science & Vie* ofreció un millón de francos al equipo de Benveniste por repetir los resultados de su experimento, en el marco del INSERM,<sup>15</sup> en un laboratorio independiente, pero Benveniste se negó. Además, se probó inobjetablemente que parte del equipo de Benveniste había sido financiado por la empresa de productos homeopáticos Boiron.<sup>76</sup> Maddox hizo algo inusual: instó a otros científicos a que reprodujeran el experimento de Benveniste.<sup>74</sup> La supuesta propiedad reportada por Benveniste y su equipo, por supuesto, tuvo su réplica correspondiente.<sup>31</sup> Maddox había confiado en que la exposición de los postulados de Benveniste al escrutinio científico serviría para silenciar a los homeópatas. Éstos, sin embargo, siguieron citando el artículo de Benveniste como una prueba de la “ley de los infinitesimales” y, Benveniste, fue todavía mucho más lejos: afirmó haber descubierto que la información se almacenaba en el agua en forma de ondas electromagnéticas, que se pueden captar mediante una bobina situada alrededor del recipiente. Según Benveniste, esa información se puede almacenar en un ordenador y transmitir por Internet (o por teléfono)<sup>81</sup> para activar agua en cualquier parte del mundo. Por más descabelladas que les pudieron parecer esas afirmaciones a la mayoría de los científicos, algunos de ellos se las tomaron bastante en serio, como Wayne Jonas, el más destacado homeó-

pata estadounidense y director del Centro de Medicina Alternativa y Complementaria de los Institutos Nacionales de Salud.<sup>74</sup>

Se afirma que la dicha “memoria” reside en la estructura del agua. Se ha especulado mucho acerca de qué clase de “estructura” podría ser esa: grupos de moléculas de agua ordenados según patrones específicos, o incluso pautas de ordenación de isótopos. Wayne Jonas, por su parte, invoca la teoría del caos como posible explicación de la “memoria del agua”. La teoría del caos no sólo no proporciona respaldo alguno a la homeopatía, sino que el propio caos ofrece una prueba de que resulta imposible que ésta funcione. Por otra parte, en ningún otro caso resulta más evidente el error de no tener en cuenta la energía térmica que en las explicaciones de la supuesta “memoria del agua”.<sup>75</sup>

Para darle un barniz más científico, refinado y actual, en lugar del término “memoria del agua”<sup>16</sup>, algunos homeópatas hablan de la “hipótesis del medicamento informacional” enunciando que “bajo ciertas circunstancias, el agua y ciertos disolventes pueden registrar información a propósito de sustancias con las que han estado en contacto y pueden luego transmitir esta información a sistemas biológicos sensibilizados”. Según este modelo, que permanece como una teoría en espera de confirmación experimental, la acción de un medicamento homeopático se interpreta, en términos cibernéticos, “como una retroacción que informa al organismo sobre la naturaleza de la enfermedad”.<sup>95</sup>

Se ha propuesto, también, que el tratamiento homeopático actúa sobre los niveles de energía.<sup>14</sup> Sin embargo, la teoría cuántica<sup>17</sup> de la homeopatía está en conflicto con las teorías de los principales investigadores homeopáticos, centradas en la “memoria del agua”.<sup>15,16,96</sup> La teoría cuántica revela defectos graves en los experimentos de los homeópatas, en los cuales se ha llevado a cabo una estrecha observación consciente de los efectos en los niveles de energía. Mediante el mero hecho de la observación, los efectos del tratamiento homeopático son destruidos, o al menos enmascarados.<sup>17</sup>

En la historia de la homeopatía hay casos fraudulentos dignos de mención particular como el del *oscillococcinum*. El *oscillococcinum* es una disolución infinitesimal constituida por autolisado filtrado de corazón e hígado de *Anas Barbariae* (pato de Barbaria) con excipiente de sacarosa y lactosa, elaborado por el laboratorio Boiron. La pócima fue descubierta por Joseph Roy<sup>18</sup> y promovida como anti-



canceroso; sin embargo, actualmente, sólo se ofrece como antigripal,<sup>6</sup> porque, ¡a principios del siglo pasado, se creía que contenía una bacteria que ocasionaba la gripe!,<sup>105</sup> pero es ineficaz para prevenir el padecimiento.<sup>72,105</sup> Además, la disolución habitual es 200C, o sea, una dilución de una molécula del extracto por cada 10<sup>400</sup> moléculas de diluyente; pero, en todo el universo físico sólo hay aproximadamente 10<sup>90</sup> partículas elementales. Por lo tanto, una dilución 200C ¡iría muchísimo más allá del límite de dilución de todo el universo visible!<sup>73</sup>

Desde sus primeras enunciaciones, la homeopatía contó con críticos agudos y certeros (p. ej. en 1799, los boticarios de Konigsutter –donde Hahnemann había vivido desde 1795– lograron que las autoridades le prohibieran la venta de drogas a sus pacientes<sup>19</sup>), y ha seguido habiéndolos a lo largo de sus más de dos siglos de existencia. Cada uno de sus principios fundamentales ha sido demolido una y otra vez de manera impecable e incontestable.<sup>79,101</sup> Y, sin embargo, en la actualidad existe una fuerte presión por parte de laboratorios y médicos homeopáticos para obtener el reconocimiento científico.<sup>20</sup> Las presiones del *lobby* homeopático son a nivel político tratando de saltarse los controles de calidad científicos. En España, los fármacos homeopáticos no cumplen con los mismos controles que los medicamentos alopáticos.<sup>60</sup> El creciente poder que va adquiriendo la industria homeopática permite que se evite la discusión científica y se pase directamente a la búsqueda de un reconocimiento legislativo que se viene observando desde hace algunos años en la Unión Europea. La FDA de Estados Unidos, al igual que en España, tampoco exige a los productos homeopáticos la eficacia comprobada que se exige a los medicamentos alopáticos, ni obliga a que tengan fecha de caducidad, ni estos fármacos tienen el límite de 10% de alcohol de los fármacos convencionales. Todo lo anterior se deriva de que, en 1938, Royal Copelan, senador por New York y antiguo homeópata, logró colar una cláusula en la Ley Federal de Alimentos, Fármacos y Cosméticos por la que se otorgaba a los remedios homeopáticos una exención especial de la supervisión por parte de la FDA. Esa exención, que carece de justificación racional, sigue vigente.<sup>6,61,62,74</sup> Además, los fabricantes de preparados homeopáticos, a diferencia de los laboratorios de fármacos alopáticos, son fieles a la doctrina de la *infinitesimalidad* hasta cuando deciden qué porcentaje de sus ingresos destinan a investigación.<sup>95</sup>

### La homeopatía en México, sus orígenes y su aprendizaje

En 1850, el gobierno de Benito Juárez expidió una autorización para ejercer la homeopatía al Dr. Ramón Comellas.<sup>53</sup> En 1854, el gobernador del estado de Veracruz<sup>21</sup> permitió que los enfermos que se encontraban reclusos en San Juan de Ulúa fueran tratados empleando la terapéutica homeopática.<sup>46</sup> El Hospital Nacional Homeopático fue fundado en 1893, por los doctores: Joaquín Segura y Pesado, Ignacio Fernández de Lara, Ignacio María Montaña y Fernando Gómez Suárez.<sup>23</sup> La actual Escuela Libre de Homeopatía, IAP, fue fundada en 1912 por el Dr. Higinio G. Pérez.<sup>22</sup> En 1937, por acuerdo de Lázaro Cárdenas, la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía<sup>22</sup> pasó a formar parte del IPN;<sup>20,46</sup> en el 2003 lograron que su plan de estudios fuera acreditado por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica.<sup>46</sup> Más recientemente sus egresados, para poder participar en el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, que lleva a cabo la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, obtuvieron un dictamen favorable de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, el 29 de septiembre de 2006, pues se quejaban de violaciones a sus derechos por parte del personal del IMSS, del ISSSTE y de PEMEX.<sup>21</sup> En México, la licenciatura de médico cirujano y homeópata<sup>23</sup> se puede estudiar, también, en la Universidad del Valle de Atemajac, en Guadalajara, Jal.<sup>28</sup> La Dirección General de Profesiones de la SEP avala a los egresados. En cambio, en Estados Unidos, la American Medical Association se creó, entre otros motivos, para luchar contra la homeopatía, a mediados del siglo XIX<sup>33</sup> y, actualmente, sólo tres estados de la Unión Americana (Arizona, Connecticut y Nevada), autorizan el ejercicio de la homeopatía, con regulación de un Consejo.<sup>42,59</sup>

Las mal llamadas medicinas alternativas o complementarias (son sólo paralelas)<sup>90</sup> son formas de tratamiento muy difundidas y con frecuencia solicitadas por los pacientes.<sup>24</sup> En 1900, 15% de los médicos de Estados Unidos prescribían remedios homeopáticos.<sup>93</sup> En el 2005, en Gran Bretaña ya había más médicos alternativos (47,000), que generales alópatas.<sup>94</sup> En algunos estudios de difusión de medicamentos homeopáticos se han citado cifras de 30 a 70% de enfermos que utilizan, simultáneamente, medicamentos homeopáticos junto con los de la medicina clásica, tradicional u alopática o, después de estos últimos.<sup>87</sup> Los pacientes así suelen decir “si no hay mejoría, es por culpa

de la alopátia, si la hay, es gracias a la homeopatía".<sup>100</sup> En Europa, la homeopatía es el sistema de medicina paralela más comúnmente usado (los campeones en esto son: Bélgica con 56% y Francia con 32%);<sup>28</sup> también es popular en Rusia, India y Sudamérica. En 1994, en Estados Unidos, la homeopatía fue la segunda medicina alternativa y complementaria más comúnmente usada en niños. En 1997 se otorgaron cerca de dos millones de consultas homeopáticas y se estima que en ese país hay 12,000 homeópatas.<sup>63</sup> En el 2006 recurrieron a la homeopatía 3.9 millones de adultos y 900,000 niños estadounidenses.<sup>70</sup> Estas cifras, más que una justificación de la validez de esta práctica médica, deben ser serio motivo de preocupación, ya que se intentaría dar carta de naturaleza científica a una verdadera pseudociencia, por el sólo hecho del volumen de consumo.<sup>95</sup> En México, en un estudio llevado a cabo para conocer la frecuencia de uso de los diferentes tipos de medicina alternativa para el tratamiento de enfermedades alérgicas, se encontró que, entre 401 pacientes encuestados, la más usada fue la homeopatía (78.2%).<sup>26</sup> En otro estudio, realizado en 800 pacientes que acudieron por primera vez a un servicio de Reumatología, habían usado homeopatía 20.4%.<sup>25</sup> En 300 pacientes sometidos a cirugía electiva o de urgencia no traumatológica, la homeopatía había sido usada en 25% de los casos.<sup>48</sup> En 1988, en el directorio telefónico de la Ciudad de México había enlistadas 21 farmacias homeopáticas, una de ellas con siete sucursales.<sup>79</sup>

### ¿Es eficaz la homeopatía?

En 1988 se publicó un estudio doble ciego, controlado con placebo, efectuado en 600 pacientes, para valorar el efecto de dos medicamentos tradicionales de la homeopatía, el *opium* y el *rafanus*, con el objeto de determinar su eficacia en la pronta reanudación de la motilidad intestinal postoperatoria. Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas en relación con el placebo.<sup>29</sup> Simpson y su grupo<sup>34</sup> evaluaron una preparación homeopática para el tratamiento del acúfeno llamada "tinnitus", con una prueba clínica doble ciego, controlada por placebo. El "tinnitus" fue tomado como tableta de una potencia homeopática DH60. El análisis de variancia de las percepciones subjetivas de los pacientes registrados con análogos visuales y, los cuestionarios y baterías de estudios audiológicos, no mostraron mejoría significativa. Los autores concluyeron que el "tinnitus" no es más

efectivo que el placebo. En una revisión crítica de estudios publicados en 10 años (1993-2003) utilizando la base de datos Medline-Pubmed, Rodrigues Almeida encontró que la homeopatía no es científicamente justificable.<sup>35</sup> De acuerdo con el Consenso Mexicano de Asma en Pediatría, no se recomienda la homeopatía,<sup>37</sup> porque no ha demostrado su eficacia en metanálisis de estudios en alergia respiratoria.<sup>91</sup> En un ensayo controlado con distribución aleatoria, que incluyó 172 pacientes, se comparó el uso de tres medicamentos homeopáticos (*Thuya 30CH*, *amtimony crudum 7CH* y *nitricium acidum 7CH*) contra placebo, en el tratamiento de verrugas plantares, sin encontrar diferencias significativas.<sup>49</sup> En otro estudio de este último tipo se incluyeron 67 pacientes con verrugas palmares para comparar 10 diferentes esquemas de tratamiento homeopático contra placebo, sin encontrar, tampoco, diferencias significativas.<sup>50</sup> La homeopatía tampoco ha demostrado utilidad en el tratamiento del síndrome premenstrual,<sup>51</sup> por lo que no se recomienda (nivel de recomendación "B").<sup>52</sup> Un remedio homeopático, *colocynthis* (presente en las tabletas *cocynthal*® y *Hyland*®), es probable que cause daño y no se ha demostrado que sea eficaz para el tratamiento del dolor cólico.<sup>65</sup> Un estudio bien diseñado no demostró un claro beneficio de la homeopatía, comparada con placebo, para reducir los síntomas de la artritis reumatoide.<sup>68</sup> Sin embargo, es alarmante que en otro estudio, el propio personal paramédico (enfermeras), asignó a la homeopatía mayor efectividad e inocuidad en el tratamiento de la artritis reumatoide.<sup>36</sup>

Dos revisiones identificaron 11 ensayos controlados, con distribución aleatoria, relacionados con la terapéutica homeopática, entre 1997 y 2001. Estos ensayos no mostraron ninguna evidencia sólida de que la homeopatía es eficaz para cualquier condición específica, y algunos de los ensayos mejor diseñados tuvieron los resultados menos positivos.<sup>54,55</sup> Incluso, más recientemente, un estudio comparativo de 100 ensayos controlados de terapéutica homeopática contra placebo y la medicina convencional, no encontró ningún efecto específico de la homeopatía, cuando se eliminaron las fuentes de sesgo.<sup>56</sup> Dos metanálisis concluyen que la investigación actual y la bibliografía en el campo, no cumplen las rigurosas pruebas científicas necesarias para establecer la eficacia de la homeopatía para condiciones clínicas específicas.<sup>57,58</sup> De acuerdo con las revisiones de la Colaboración Cochrane, la homeopatía no ha resultado efectiva para el asma crónica,<sup>92</sup> ni para la

demencia,<sup>103</sup> ni para el trastorno con déficit de atención e hiperactividad.<sup>104</sup>

Por lo tanto, puede decirse que, cualquier efecto de la homeopatía no pasa de pura sugestión. La homeopatía es un placebo<sup>1</sup> por lo que, consecuentemente, el doctor Jesús H. del Real Sánchez se pregunta: ¿Resulta entonces ético cobrar por prescribir una solución sin principios activos, dada la ultradilución referida antes, cuyo efecto es puramente psicológico?<sup>28</sup> Un análisis sistematizado a partir de los principios básicos de la bioética muestra que la práctica de la medicina alternativa produce conflictos con la justicia y con la no-maleficencia y la autonomía.<sup>97</sup> Stephen Barret dice: medicina alternativa es ahora el termino políticamente correcto para denominar prácticas cuestionables previamente catalogadas como falsas y fraudulentas.<sup>100</sup> Es importante tomar en cuenta, para poder explicarles a los pacientes, la pretendida y evidente para ellos, “eficacia” de la homeopatía, que la medicina convencional ha calculado que 30% de la mejoría experimentada por la administración de cualquier medicamento, es producto del efecto placebo.<sup>28</sup> Es más, por ejemplo, síntomas como el dolor o la tos, o enfermedades como la úlcera duodenal, obtienen una respuesta al placebo entre 20 y 50% de los pacientes.<sup>97,98</sup> Hay que tomar en cuenta, también, que muchas enfermedades, como la migraña, la rinitis alérgica y el asma suelen cursar con brotes irregulares. Incluso, enfermedades más crónicas, como la hipertensión arterial sistémica, la artritis reumatoide y las demencias seniles tienen altibajos. Si se realiza una intervención que carezca de valor terapéutico en el momento en que el paciente está en el brote agudo de la enfermedad, cabe la posibilidad de que, por el curso natural, en la siguiente visita se encuentre mucho mejor, y que paciente y terapeuta concluyan que la mejoría se debió al tratamiento. Ello es una manifestación de la denominada *regresión a la media*, que es un fenómeno frecuente en toda observación clínica.<sup>97,99</sup>

### ¿Es inocua la homeopatía?

El dicho popular con respecto a la homeopatía dice "sino te cura por lo menos no te hace daño";<sup>79</sup> sin embargo, en el verano de 1992 saltó a la prensa la noticia de que 21 argentinos fallecieron como consecuencia del consumo de un producto homeopático, un jarabe elaborado a partir de propóleo, y comercializado por el laboratorio Huilen. En aquel caso, el propóleo había sido disuelto en etilenglicol, en vez de serlo en etanol.<sup>6</sup> En México

se ha reportado intoxicación mercurial causada por un medicamento homeopático<sup>24</sup> y aunque se ha comunicado mortalidad asociada con el aceite de epazote<sup>26</sup> (*Chenopodium graveolens*) y aunque el desarrollo de nuevos fármacos antiparasitarios ha hecho que caiga en desuso, aún es posible encontrar indicaciones para su empleo en algunos libros de homeopatía.<sup>32</sup> La ingestión de bentonita, una sustancia de arcilla llamada así por provenir del Fuerte Benton, que se utiliza como laxante homeopático, se ha asociado con hipopotasemia severa.<sup>66,67</sup> Puede ocurrir intoxicación por estricnina usando remedios homeopáticos.<sup>69</sup> Los niños que reciben tratamientos homeopáticos pueden estar en riesgo de exposición al plomo y otras toxinas.<sup>71</sup> Se han descrito casos de pancreatitis por el consumo de remedios homeopáticos.<sup>87</sup>

Los abundantes charlatanes modernos<sup>9,10</sup> (homeópatas incluidos) suelen recurrir en sus discursos a: la “ley de la individualización” (o sea, al viejo aforismo: “No hay enfermedades sino enfermos”); a hablar, con profusión, de las “toxinas” y, de la consecuente “desintoxicación”; a mencionar, frecuentemente, que ellos sí practican la medicina “holística” (o sea el también viejo principio básico de la Medicina Interna); así como jactarse de manejar la “energía vital”<sup>40</sup> y, las “energías” “universal” y “cósmica”, energías que, hasta este momento, no han sido capaces de medir y demostrar.<sup>28</sup>

El alto costo de la medicación convencional, así como los efectos adversos que su administración produce, son los argumentos más comúnmente usados por la población usuaria de estas medicinas alternativas; sin embargo, cuando se agregan a la valoración del costo, los beneficios y el margen de seguridad que la medicación convencional tiene, el costo de estas terapias disminuye en la misma proporción que se incrementa el costo de las medicinas alternativas. Las medicinas alternativas no han demostrado su utilidad, excepto por el efecto placebo, ni están exentas de efectos indeseables, por lo que no existe prácticamente ninguna indicación para su uso. La homeopatía no es un complemento de la medicina convencional o alópata, son opuestos absolutos, aunque la legislación actual en México las incluya en el mismo currículo de ciertas universidades.<sup>28</sup> En el Foro Nacional sobre Salud y Homeopatía, en 1996, el Dr. Juan Alfonso Chavira, presidente de Homeopatía de Occidente, planteó las siguientes interrogantes: ¿Qué caso tiene que a los estudiantes de homeopatía se les enseñe que los virus y las bacterias son los causantes

de las enfermedades denominadas infecciosas cuando nosotros, en homeopatía, sabemos que eso no es cierto?<sup>27</sup>, ¿Tiene algún sentido que los estudiantes de homeopatía pasen semanas, incluso meses, estudiando las dosis y las fórmulas de los venenos (medicamentos alopáticos) que en su práctica no van a prescribir jamás?<sup>30</sup> Por otra parte, la práctica diaria de un número importante de homeópatas refleja cierto desconocimiento o, “doble moral”, al utilizar la homeopatía como complemento del tratamiento convencional<sup>28</sup> o sea, los llamados “semihomeópatas” u “homeópatas bastardos”, ya combatidos por el mismo Hahnemann.<sup>45</sup>

### ANTIPATÍA

Este sistema fue enunciado en el siglo XVIII por el médico inglés James Gregory (1753-1821); consiste en un tratamiento heroico en el que deben inducirse en el paciente efectos violentos de otra clase, o sea contrarios a los que produce la enfermedad (p. ej., purgantes enérgicos, vomitivos y sangrías copiosas), para obtener la supresión de los síntomas, generalmente por colapso, que puede llevar a la muerte (“el enfermo muere curado”) (*contraria contrariis curantur* o “curar con lo contrario”).<sup>2,3</sup> En inglés se utiliza el término alopátia, a menudo de forma incorrecta, pues se hace referencia a los conceptos de la antipatía, también llamada “enantiopatía”.<sup>2,3,4</sup>



James Gregory (1753-1821)

### ISOPATÍA

La modalidad médica “isopática”, *aequalia aequalibus curantur* o “curar con lo mismo”, tiene como postulado el uso terapéutico de los propios productos patológicos; por ejemplo, la diarrea se cura con la administración de

materias fecales, etc.; había tenido auge sólo en el siglo XIX, pero, en pleno siglo XXI, parece haber renovado su ímpetu a través de procedimientos que carecen de toda base racional y científica, como la urinoterapia, que implica la ingestión de la propia orina. Además de ridícula, la urinoterapia conlleva ciertos riesgos relacionados con la contaminación de la orina a su paso por la uretra y los genitales.<sup>5,28,79</sup>

### NIHILISMO TERAPÉUTICO

El nihilismo terapéutico es una doctrina que nació a principios del siglo XIX y que niega la administración de toda droga; su creador fue el austriaco Joseph Skoda (1805-1881) apoyado, posteriormente, por el prusiano Rudolf Virchow<sup>28</sup> (1821-1902). En el nihilismo terapéutico “la mejor medicina consiste en no hacer nada” o algo parecido a “los enfermos se curan gracias al margen de, o a veces hasta a pesar de lo que hagan los médicos”.<sup>2,6,82,83</sup> Un caso similar es el de la “ciencia cristiana”<sup>29</sup> en donde, desde su fundación, existen las “curaciones por fe” y en donde se enseña que “la enfermedad es una ilusión”, por lo que se niegan a recibir cualquier tipo de medicamento.<sup>106,107</sup>



Joseph Skoda (1805-1881)



Rudolf L.K. Virchow (1821-1902)



## ALOPATÍA

El término alopátia fue inventado por Hahnemann, quien rechazó la existencia de enfermedades y señaló que los alópatas seguimos el principio de la antipatía, o sea, los homeópatas suponen despectivamente que la medicina oficial opta por curar con lo contrario (la tradición siempre ha sido más fuerte que la lógica). Sin embargo, esta distinción que podía ser válida en las teorías hipocráticas e, incluso, en las mantenidas hace dos siglos, carece totalmente de sentido en el marco de una medicina desarrollada a la par que la tecnología e investigación modernas y en el marco del método científico. En unos casos habrá que tratar o prevenir una enfermedad con lo mismo que la causa, siempre que eso desencadene una serie de mecanismos que permitan combatir la enfermedad; otras veces el tratamiento se diseñará con base en un “contrario” específico y, otras, ni con lo uno ni con lo otro.<sup>30</sup> La diferencia entre medicina científica y homeopatía -o cualquier otra terapia alternativa- no estriba sólo en el tratamiento sino también, en la filosofía y en el método.<sup>6,80</sup>

Frente a la teoría homeopática o de los similares y, a la doctrina antipática o de los contrarios, la medicina científica racional se elaboró de acuerdo con un tercer principio, el denominado principio alopático (*alos* = distinto, otro): *diversa diversiis curantur* o “curar con algo distinto”.<sup>3</sup> La era moderna de este sistema de medicina nace con el Renacimiento, gracias a los trabajos anatómicos de Andrés Vesalio<sup>31</sup> (1543) y a los fisiológicos de William Harvey<sup>32</sup> (1628).<sup>28,84</sup> Reforzó este sistema su base científica, en la segunda mitad del siglo XIX, a raíz de la organización del primer laboratorio de farmacología experimental, en Dorpat, Rusia, en 1846, por el médico alemán Rudolf Richard Buchheim (1820-1879).<sup>2,3</sup>



Rudolf R. Buchheim (1820-1879)

Las medicinas alternativas, con frecuencia, hacen referencia a su carácter atávico y, se extrapola este carácter al concepto de eficacia.<sup>28</sup> La mayoría de los procedimientos en la medicina alternativa no esta validada, mientras que la gran mayoría de procedimientos en la medicina científica sí lo esta. Con frecuencia, los impulsores de la medicina alternativa afirman que no existe tal separación y que esta forma de medicina está también basada en el método científico. Esta afirmación queda, la mayoría de las veces, como mera retórica. En otras ocasiones advierten que, por ejemplo, la homeopatía no se rige por las normas del método científico y reclama para sí una metodología diferente. De esta manera, se afirma que los procedimientos habitualmente utilizados en la investigación clínica actual, como por ejemplo los ensayos clínicos de tipo aleatorio, sólo son aplicables a los medicamentos homeopáticos con limitaciones; que las pruebas de la eficacia de los medicamentos homeopáticos unitarios o compuestos pueden documentarse mediante otros métodos, como los estudios de casos únicos, los estudios de aplicación, etc.<sup>97</sup>

## CONCLUSIONES

Las diferencias que separan de manera irreconciliable a la medicina científica de todas las demás, son: la medicina científica es la única que tiene conciencia de su ignorancia y de su correspondiente impotencia; es la única que ha progresado (y lo sigue haciendo) enriqueciéndose con los nuevos descubrimientos; y es la única que cumple con los objetivos señalados al principio, comunes a las demás, pero sabiendo cómo y porqué.<sup>80</sup>

## REFERENCIAS

1. González-Quevedo O. Los curanderos. Santander: Sal Terrae, 1977,p:119.
2. Litter M. Historia de la Farmacología. Sistemas de Medicina. En: Farmacología Básica. Buenos Aires: El Ateneo, 1974; p:3-8.
3. Gracia D. Historia de la Farmacología. En: Lorenz P, Moreno A, Lizasoain I y col. Farmacología básica y clínica. Madrid: Médica Panamericana, 2009;p:1-7.
4. Navarro F. Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2005;p:36,464-465.
5. Alopátia (<http://es.wikipedia.org/wiki/Alopátia>).
6. Tellería C, Sanz VJ, Sabadell MA. ¿Es efectiva la homeopatía? Alternativa racional a las pseudociencias-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico (<http://www.arp-sapc.org/articulos/homeopatia/index.html>).

7. Memoria del agua ([http://es.wikipedia.org/wiki/Memoria\\_del\\_agua](http://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_del_agua)).
8. Association Jacques Benveniste pour la Recherche (<http://www.jacques-benveniste.org/>)
9. Raso J. The Expanded Dictionary of Metaphysical Healthcare, Alternative Medicine, Paranormal Healing, and Related Methods (<http://www.quackwatch.com/01QuackeryRelatedTopics/dictionary/md00.html>).
10. National Council Against Health Fraud (<http://www.ncahf.org/>).
11. Masaru Emoto (<http://www.masaru-emoto.net/>)
12. Los mensajes ocultistas en el agua. Pseudociencia en el nuevo milenio. (<http://www.cuc.udg.mx/gaceta-cuc/gaceta-cuc/gaceta39/2.pdf>).
13. Yakovlev GS. El poder curativo del pensamiento. El Observador de la Actualidad (Querétaro, Qro.) 2006 mayo 21;(567):11 (<http://www.sanghvirtual.org/foro2009/viewtopic.php?f=2&t=72&p=458>).
14. James G. Homeopathy: an energy level therapy. Professional Nurse 1993;9(1):54-57.
15. Davenas E, Beauvais F, Amara J, Oberbaum M, et al. Human basophile degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE. Nature 1988; 333(6176):816-818.
16. Sudan J. Abrogation of facial seborrheic dermatitis with homeopathic high dilutions of tobacco: a new visible model for Benveniste's theory of "Memory of water". Medical Hypotheses 1993;41(5):440-444.
17. Wilkinson MHF. Interpretación mecanocuántica de la homeopatía. El Escéptico. La revista para el fomento de la razón y la ciencia 1999;(6):15-18.
18. Deepak Chopra (<http://www.chopra.com/>).
19. Improbable Research. The Ig<sup>®</sup> Nobel Prizes (<http://improbable.com/ig/>).
20. Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN (<http://www.enmh.ipn.mx/>).
21. Dictamen favorable de la CNDH para la ENMH del IPN (<http://www.enmh.ipn.mx/Formatos%20PDF/CNDH.pdf>).
22. Escuela Libre de Homeopatía de México, IAP (<http://www.homeopatia.com.mx/escuelalibre/historia01.html>).
23. Ochoa BF. Reseña histórica del Hospital Nacional Homeopático (<http://www.homeopatia.com.mx/hospitalnacional/>).
24. Montoya-Cabrera MA, Rubio-Rodríguez S, Velázquez-González E, Ávila-Montoya S. Intoxicación mercurial causada por un medicamento homeopático. Gac Méd Méx 1991;127(3):267-270.
25. Google™ imágenes (<http://images.google.com.mx/imghp?hl=es&tab=wi>).
26. Félix BJA, González DSN, Canseco GC, Arias, CA. Uso de medicina alternativa en el tratamiento de enfermedades alérgicas. Rev Alergia Mex 2004;51(2):41-44.
27. Álvarez HE, Casasola VJ, Lino L y col. Concordancia en el diagnóstico entre el médico y el paciente y frecuencia de uso de terapias alternativas en pacientes que acuden por primera vez al servicio de reumatología. Análisis de 800 casos. Rev Mex Reumat 2004;19(1):89-90.
28. Del Real SJH, Rodríguez PM. La medicina alternativa. Rev Alergia Mex 2003;50(1):28-33.
29. Mayaux MJ, Guihard-Moscato ML, Schwartz D, Benveniste J, et al. Controlled clinical trial of homeopathy in postoperative ileus. Lancet 1988;331(8584):528-529.
30. Chavira JA. Legislación y reglamentación sobre la enseñanza y el ejercicio de la homeopatía en el estado de Jalisco. En: Memorias del Foro Nacional de Salud y Homeopatía. México: Instituto Politécnico Nacional, 1996;p:50-52.
31. Hirst SJ, Hayes NA, Burridge J, Pearce FL, et al. Human basophil degranulation is not triggered by very dilute antiserum against IgE. Nature 1993;366(6455):525-527.
32. Montoya-Cabrera MA, Escalante-Galindo P, Meckes-Fisher M, Sánchez-Vaca G, y col. Envenenamiento mortal causado por el aceite de epazote (*Chenopodium graveolens*). Gac Méd Méx 1996;132(4):433-437.
33. Cordera PA. Pasado y destino de la medicina. Rev An ORL Méx 1998;43(1):42-46.
34. Simpson JJ, Donaldson I, Davies WE. Use of homeopathy in the treatment of tinnitus. Br J Audiol 1998;32(4):227-233.
35. Almeida RMVR. A critical review of the possible benefits associated with homeopathic medicine. Rev Hosp Clín Fac Med S Paulo 2003;58(6):324-331.
36. Morales RJ, López SI, Pérez SJC, López OM y col. Percepción del personal de salud acerca de la utilidad del uso de medicina alternativa en artritis reumatoide. Rev Mex Reumatol 2002;17(1):37.
37. Reynés MJN (coord. gral.) Segundo Consenso Mexicano de Asma en Pediatría. Asociación Mexicana de Pediatría. Acta Pediat Méx 2002;23:S1-S39.
38. Homeopatía. Enciclopedia Encarta. Microsoft, Redmon, WA, 2008.
39. Homeopatía. Diccionario Enciclopédico. Madrid: Espasa Calpe, 2003.
40. Riverón GM, Campistrou JL, Cruz O. Abordaje homeopático de diferentes afecciones en atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr 1997;13(2):189-194.
41. Homeopathy. Encyclopaedia Britannica. Encyclopaedia Britannica, 2008.
42. Straus SE. Medicina complementaria y alternativa. Medicina homeopática. En: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, et al. Harrison. Principios de Medicina Interna. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2009;l:p 64.
43. Segatore L, Poli G. Diccionario Médico Teide. Barcelona: Teide, 1975;p:669-670.
44. Schott H. Inicios de la homeopatía. En: Crónica de la Medicina. México: Intersistemas, 2008;p:258.
45. Schott H. Hahnemann: 'Lo similar se cura con lo similar'. En: Crónica de la Medicina, op. cit., pág. 259.
46. Fernández PJA, Barajas AG. Desarrollo curricular de la profesión del médico homeópata (1895-2003). Bol Mex His Fil Med 2008;11(2):59-63.
47. Delgado GG. El doctor Juan Antiga y Escobar y la homeopatía en México. Bol Mex His Fil Med 2005;8(2):50-52.
48. González FRF, Ruiz CMI. Frecuencia del uso de medicina alternativa en pacientes quirúrgicos. Cirujano General 2006;28(4):238-241.
49. Labrecque M, Audet D, Latulippe LG, Drouin J. Homeopathic treatment of plantar warts. CMAJ 1992;146(10):1749-1753.
50. Kainz JT, Kozel J, Haidvogel M, Smolle J. Homeopathic versus placebo therapy of children with warts on the hands: a randomized, double-blind clinical trial. Dermatology 1996;193(4):318-320.
51. Stevinson C, Ernst E. Complementary/alternative therapies for premenstrual syndrome: a systematic review of randomized controlled trials. Am J Obstet Gynecol 2001;185:227-235.

52. Ferri FF, Baustian GH, Murray JL, Danakas, GT, et al. Premenstrual syndrome. First Consult. Evidence based answers for the point of care 2007 aug. 28.
53. Farmacopea Homeopática de los Estados Unidos Mexicanos- Comisión Permanente de Elaboración y Revisión de la FHEUM. Instituto Politécnico Nacional, 1996 (<http://www.instituthomeopatic.com/articles/19.pdf>).
54. Ernst E. A systematic review of systematic reviews of homeopathy. Br J Clin Pharmacol 2002;54:577-582.
55. Jonas WB, Kaptchuk TJ, Linde K. A critical overview of homeopathy. Ann Intern Med 2003;138:393-399.
56. Shang A, Huwiler-Muntener K, Nartey L, Juni P, et al. Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homeopathy and allopathy. Lancet 2005;366:726-732.
57. Linde K, Clausius N, Ramirez G, Dieter M, et al. Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? A meta-analysis of placebo-controlled trials. Lancet 1997;350:834-843.
58. Linde K, Melchart D. Randomized controlled trials of individualized homeopathy: a state-of-the-art review. J Altern Complement Med 1998;4:371-388.
59. Metz JM, Jones H. Complementary and alternative medicine. En: Abeloff MD, Armitage JO, Niederhuber JE, Kastan MB, McKenna WG. Abeloff's Clinical Oncology. Orlando: Churchill Livingstone, 2008:549-550.
60. Frías SF. La guerra de los homeópatas en España. En: Pastillas. Pensar. Revista Iberoamericana para la Ciencia y la Razón 2008;5(3):10.
61. Ashar HB, Dobs AS. Medicina complementaria y alternativa. Homeopatía. En: Dale DC, Federman DD. ACP Medicine. American College of Physicians. México: Editorial Científica Médica Latinoamericana, 2007.
62. Stehlin I. Homeopathy: real medicine or empty promises? FDA Consumer 1996;(30).
63. Kemper KJ. Overview of complementary and alternative medicine in pediatrics. In: Basow D (ed). UptoDate, Waltham, MA, 2009 may. (v. 17.2).
64. Ortiz-Quezada F. Medicina. En: Enciclopedia de México. México: Balsa Planeta, 2005.
65. Turner TL, Palamounian S. Evaluation and management of colic. In: Basow D (ed) UptoDate, op cit.
66. Bennett A, Stryjewski G. Severe hypokalemia caused by oral and rectal administration of bentonite in a pediatric patient. Pediatr Emerg Care 2006;22(7):500-502.
67. Ukaonu C, Hill DA, Christensen F. Hypokalemic myopathy in pregnancy caused by clay ingestion. Obstet Gynecol 2003;102(5 Pt 2):1169-1171.
68. Fisher P, Scott DL. A randomized controlled trial of homeopathy in rheumatoid arthritis. Rheumatology 2001;40:1052.
69. Babu KM. Strychnine poisoning. In: Basow D (ed.) UptoDate, op cit.
70. Homeopathy: An Introduction. Use in the United States. National Institutes of Health. National Center for Complementary and Alternative Medicine. NCCAM Publication No. D439, 2009 jul. (<http://nccam.nih.gov/health/homeopathy/>).
71. Bomgaars L. Approach to the child with anemia. In: Basow D (ed) UptoDate, op cit.
72. Dolin R. Patient information: Influenza symptoms and treatment. In: Basow D (ed) UptoDate, op cit.
73. Park RL. Los placebos tienen efectos secundarios o Como la gente vuelve a la medicina "natural". Cuanto menos, mejor. En: Ciencia o Vudú. De la ingenuidad al fraude científico. Barcelona: Random House Mondadori, 2001;p:82-85.
74. Park RL. Los placebos tienen efectos secundarios o Cómo la gente vuelve a la medicina "natural". Agua inteligente. En: Ciencia o Vudú..., op. cit, p: 85-91.
75. Park RL. ¿Es tan extraño el universo? En: Cómo las antiguas supersticiones reaparecen en forma de pseudociencia. Contra las mariposas. En: Ciencia o Vudú..., op cit, p: 291-295.
76. Agostinelli A. Tránsitos: Jacques Benveniste y John Mack. Adiós a dos fabricantes de ilusiones. En: Pastillas. Pensar. Revista Latinoamericana para la Ciencia y la Razón 2005;2(1):11-12.
77. Paladini AC. ¿Error, fantasía o avance de la medicina homeopática? *Ciencia Hoy* 1989;1(2). (<http://www.cienciahoy.org.ar/hoy02/inmunologia.htm>).
78. Pérez-Tamayo R. La enfermedad como fenómeno natural. La teoría humoral de la enfermedad. El Renacimiento: Iatroquímicos y Iatromecánicos. Animismo, Vitalismo y Enfermedad. Irritación, *Naturphilosophie* y Enfermedad. En: El concepto de enfermedad. Su evolución a través de la historia. México: Fondo de Cultura Económica, 1988;I:65-89, 95-151,157-199, 210-232 y, II:13-53.
79. Pérez-Tamayo R. Irritación, *Naturphilosophie* y Enfermedad. Tensión, distensión y otros excesos. En: El concepto de enfermedad. Su evolución a través de la historia. México: Fondo de Cultura Económica, 1988;II:25-38.
80. Pérez Tamayo R. La medicina alopática y las otras medicinas. En: Palabras Académicas. Conferencias 1984-1993. México: El Colegio Nacional, 1994;p: 269-279 (también en: Pérez Tamayo R. Miscelánea biomédica. La medicina alopática y las otras medicinas. En: Notas sobre la ignorancia médica y otros ensayos. México: El Colegio Nacional, 1991;p:225-235.
81. Benveniste J, Jurgens P, Hsueh W, Aissa J. Transatlantic Transfer of Digitized Antigen Signal by Telephone Link. Journal of Allergy and Clinical Immunology - Program and abstracts of papers to be presented during scientific sessions AAAAI/AAI. CIS Joint Meeting February 1997;p:21-26.
82. Pérez Tamayo R. Introducción. En: El concepto de enfermedad. Su evolución a través de la historia. México: Fondo de Cultura Económica, 1988;I:15-17.
83. Pérez Tamayo R. ¿Qué es y en dónde está la enfermedad?. El concepto ontológico de enfermedad. En: El concepto de enfermedad. Su evolución a través de la historia. México: Fondo de Cultura Económica, 1988; II:63-86.
84. Pérez Tamayo R. Historia del concepto de enfermedad en México. En: Palabras académicas..., op. cit., p: 611-624.
85. Cordoncillo. Hoja santa. En: Enciclopedia de México..., op. cit.
86. Peset JL. El fármaco en la Ilustración y el Romanticismo. Similia Similibus Curantur. En: Gracia GD, Albarracín A, Arquiola E, y col. Historia del medicamento. Barcelona: Doyma, 1985;p:169-176.
87. Pérez MR, López de LM. Medicinas alternativas: procedimientos. En: Rodés TJ, Guardia MJ (ed). Medicina Interna. Barcelona: Masson, 2004;I:25.
88. Solomon A. Alternativas. En: El demonio de la depresión. Barcelona: Ediciones B, 2002;p:169-214.

89. Acupuncture: An Introduction. Acupuncture use in the United States. NCCAM Publication No. D404, 2007 dec. (<http://nccam.nih.gov/health/acupuncture/introduction.htm>).
90. Moreno ZR. Curar: Apuntes sobre medicina alternativa. Percepciones sobre la medicina moderna entre los habitantes de Iturbide. Los médicos como negociantes, como gente que lucra con la enfermedad. En: López C, Durazo M, Moreno R. Creer, beber, curar. Historia y cultura en Iturbide, Nuevo León. Gobierno del Estado de Nuevo León-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1998;p:357-369.
91. Passalacqua G, Bousquet PJ, Kai-Hakon C, Kemp J, et al. ARIA update. I. Systematic review of complementary and alternative medicine for rhinitis and asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117(5):1054-1062.
92. McCarney RW, Lasserson TJ, Linde K, Brinkhaus B. An overview of two Cochrane systematic reviews of complementary treatments for chronic asthma: acupuncture and homeopathy. *Respir Med* 2004;98:687-696.
93. Davidson KJ, Marinelli R. Ethnobotany: Plant-Derived Medical Therapy. Homeopathic use of botanicals. In: Auerbach PS. Wilderness medicine. Philadelphia: Mosby, 2007;p:1346-1347.
94. Frith M. Los efectos de la homeopatía solo están en la mente: estudio. *La Jornada* 2005 sept. 7 (<http://www.jornada.unam.mx/2005/09/07/a03n1cie.php>).
95. El debate sobre la homeopatía. *El Escéptico. La revista para el fomento de la razón y la ciencia*, 1998 otoño;(2):59-61.
96. Davenas E, Poitevin B, Benveniste J. Effect on mouse peritoneal macrophages of orally administered very high dilutions of silica. *Eur J Pharmacol* 1987;135(3):313-319.
97. García AF. Medicinas alternativas y bioética. La convivencia de la medicina naturista, la homeopatía, la acupuntura, la fitoterapia o la sofrología-disciplinas no convencionales-con la medicina científica plantea conflictos éticos. *El escéptico. La revista para el fomento de la razón y la ciencia* 1998-1999;(3): 58-60.
98. García AF, Guallar E, Bakke OM, Carné X. El placebo en ensayos clínicos con medicamentos. *Medicina clínica (Barcelona)* 1997;109:797-801.
99. Guallar E, Jiménez JG, García AF, Bakke OM. La regresión a la media en la investigación y práctica clínica. *Medicina clínica* 1997;109:23-26.
100. Carmena JE. El terror del charlatán de la salud. *El escéptico. La revista para el fomento de la razón y la ciencia* 2000;(7):50-51.
101. Barrett SQ. Your guide to quackery, health fraud, and intelligent decisions (<http://www.quackwatch.com/>).
102. Ares de BF. Homeopatía: Miserias de la profesión médica. *El Escéptico. La revista para el fomento de la razón y la ciencia* 2002;(13):38-40.
103. Mccarney R, Warner J, Fisher P, Van Haselen R. Homeopathy for dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons, 2009;(3) (<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab003803.html>).
104. Dean HM. Homeopathy for attention deficit/hyperactivity disorder or hyperkinetic disorder. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons, 2009;(3) (<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab005648.html>).
105. López BC. La colaboración Cochrane y las medicinas alternativas. ¿Es capaz el método científico de encontrar eficacia en la acupuntura o en la homeopatía?. *El Escéptico. La revista para el fomento de la razón y la ciencia* 2002-2003;(16):30-34.
106. Ramos MA. Diccionario de religiones, denominaciones y sectas. Nashville: Caribe, 1998;p:80.
107. Mather GA, Nichols LA. Diccionario de creencias, religiones, sectas y ocultismo. Barcelona: Clie, 2001;p:108-112.