

# Homeopatía

Protects Million de Company de Co

www.elsevier.es/homepatía

# **CLÍNICA**

# Tratamiento homeopático y convencional de la hipertensión arterial



Genny Domínguez Montero<sup>a</sup>, Miriela Betancourt Valladares<sup>b</sup>, C. Yarine Leodnell Fajardo Tornes<sup>c</sup>, Raúl Enrique Abreu Agramonte<sup>d</sup>, Julio Barciela Calderón<sup>e</sup> y Harold Reyes Fundora<sup>f</sup>

Recibido el 20 de diciembre de 2015; aceptado el 24 de febrero de 2016

#### **PALABRAS CLAVE**

Viscum album; Homeopatía; Hipertensión arterial; Convencional

#### Resumen

Introducción y objetivos: Se reconoce que la prevalencia de hipertensión arterial en el municipio Florida es alta, lo que hace factible el uso de terapias alternativas que pudieran suplir el uso de antihipertensivos convencionales. El objetivo fue comparar la respuesta al tratamiento homeopático y convencional en pacientes con hipertensión arterial.

Métodos: Se realizó una investigación experimental prospectiva en 264 pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias del Hospital General Manuel Piti Fajardo de Florida con diagnóstico de hipertensión arterial, entre los meses de junio y julio de 2014. Se formaron 2 grupos de pacientes: A con tratamiento homeopático (Viscum album 30 CH, 5 gotas vía sublingual cada 5 min hasta 4 aplicaciones) y B con tratamiento convencional (25 mg de captopril, 1 tableta sublingual en dosis única). Se contempló como criterio de mejorados a aquellos pacientes cuyas cifras tensionales disminuyeron en un 10% en 60 min.

Resultados: Predominaron las pacientes femeninas hipertensas entre 48 y 62 años de edad. El 81,82% de los pacientes se reportó como mejorados sin diferencias significativas entre ambos grupos. El tiempo de disminución de cifras tensionales fue menor en el grupo que recibió Viscum album (37,50 min) y no se reportaron efectos adversos.

Conclusiones: Con la edad aumenta la presión arterial sin diferencias significativas entre sexos. El remedio homeopático disminuye la presión arterial en menor tiempo resultando ser tan eficaz como el tratamiento convencional y carente de efectos adversos.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Correo electrónico: dominguezgenny@gmail.com (G. Domínguez Montero).

1888-8526/© 2016 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

http://dx.DOI: 10.1016/j.homeo.2016.07.005

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Departamento de Farmacia, Hospital General Docente Manuel Piti Fajardo, Florida, Camagüey, Cuba

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey (UCM-C), Camagüey, Cuba

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Granma, Cuba

<sup>&</sup>lt;sup>d</sup>Departamento de Medicina Nuclear, Hospital Provincial Docente de Oncología "María Curie", Camagüey, Cuba.

eFacultad de Estomatología, Universidad Médica de Camagüey, Camagüey, Cuba

<sup>&</sup>lt;sup>f</sup>Policlínico Norte, Florida, Camagüey, Cuba

<sup>\*</sup>Autor para correspondencia.

#### **KEYWORDS**

Viscum album; Homeopathy; High blood pressure; Conventional

#### Homeopathic and conventional treatment of hypertension

#### Abstract

Background and objectives: It is known that the high prevalence of hypertension in Florida has led to the use of alternative therapies that can replace the use of conventional drugs. The aim of this study was to compare the homeopathic and conventional treatment response in patients suffering from high blood pressure.

Methods: An experimental, longitudinal, and prospective study was conducted on 264 patients who came to the Out Patient Department of Manuel Piti Fajardo General Hospital of Florida, with a diagnosis of hypertension, from June to July of 2014. Two groups of patients were formed; Group A received the homeopathic treatment (Viscum album 30 CH, 5 drops sublingually every 5 min up to 4 administrations), and Group B, conventional treatment (1 tablet of captopril 25 mg sublingually as a single dose). Improvement was considered in patients whose arterial blood pressure decreased by 10% after 60 min.

Results: Hypertension predominated slightly in female patients between 48 and 62 years old. The large majority (81.82%) of patients improved, with no significant differences between both experimental groups. Time of arterial blood pressure reduction was less for the group of patients who received the natural treatment (37.50 min). Adverse drug reactions were not reported for Viscum album.

Conclusions: Arterial blood pressure increases slightly with age, with no significant differences between sexes. The homeopathic remedy decreases the arterial blood pressure in less time, being as effective as the conventional drug, and without adverse drug reactions. © 2016 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

#### Introducción

La homeopatía constituye una forma de medicina natural que —basada en el principio de los semejantes o ley de similitud— trabaja de forma particular y exhaustiva con cada paciente, valorando la sintomatología en todos sus matices y modalidades<sup>1</sup>. Se caracteriza por el uso de dosis diluidas y dinamizadas, así como por la individualización del tratamiento, estimulando los mecanismos naturales de defensa del organismo para repeler la acción mórbida, dando al paciente un remedio cuya sustancia activa produce una reacción similar a la que causa en la persona sana<sup>2</sup>.

La hipertensión arterial (HTA) es la más común de las afecciones que afectan la salud de los individuos y las poblaciones en todas partes del mundo<sup>3</sup>; en el año 2000 se estimó que cerca de 1 billón de personas padecería HTA, y para el año 2025 se espera que ese número aumente a 1,56 billones<sup>4</sup>. Se estima que causa más de 7,5 millones de muertes anualmente y se encuentra entre los más importantes factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares<sup>5,6</sup>.

En nuestro país, a pesar de existir un programa nacional de prevención, diagnóstico, evaluación y control de la HTA, la prevalencia de la enfermedad continúa siendo relativamente alta<sup>7</sup>.

El control de la HTA generalmente necesita de 2 o más fármacos, cuya toma implica la presentación de numerosas reacciones adversas en los pacientes y un mayor gasto en concepto de medicamentos. Se ha demostrado que la

enfermedad puede ser manejada en un 82% de los casos con el apoyo de medicamentos homeopáticos permitiendo en muchos de ellos reducir la dosis del antihipertensivo e incluso retirarlo<sup>8</sup>.

En el Hospital General de Florida, en la búsqueda de un tratamiento mucho más seguro, económico y eficaz relacionado con las terapias convencionales, se realizó la siguiente investigación con el objetivo de comparar la respuesta al tratamiento homeopático y convencional en pacientes con HTA.

#### Métodos

Se realizó una investigación de tipo experimental y prospectivo.

El universo de estudio estuvo formado por todos los pacientes que llegaron al Servicio de Urgencias del Hospital General Manuel Piti Fajardo, de la ciudad de Florida con diagnóstico de HTA, en la etapa comprendida entre el 1 de junio y el 31 de julio de 2014.

El tamaño muestral se calculó para un 95% de confiabilidad, una precisión del 5% y una prevalencia de la HTA del 16,4% al término del año 2013. Para el cálculo de esta se utilizó el paquete estadístico EPIDAT. La muestra quedó conformada por 264 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión.

El horario de experimentación fue de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., de lunes a viernes y todos los casos fueron atendidos por el mismo personal médico: 2 especialistas en

medicina general integral (MGI), ubicados en el servicio de urgencias, los cuales fueron responsables del diagnóstico, la indicación del tratamiento hipotensor (sin especificar el medicamento) u otra conducta clínica. Antes de medir la presión arterial (PA) los pacientes se mantuvieron en reposo durante 5 min.

# Criterio diagnóstico

Se consideró pacientes con HTA a aquellos que presentaban cifras de PA diastólica (PAD) > 90 mmHg y/o PA sistólica (PAS) > 140 mmHg, que no se acompañaban de repercusión orgánica aguda y grave<sup>6</sup>.

#### Criterios de inclusión

Pacientes con diagnóstico de HTA, adultos de 18 a 59 años de edad de ambos sexos y con voluntad de participar en el estudio.

#### Criterios de exclusión

Pacientes con cifras de PAS > 120 mmHg y PAD > 180 mmHg (emergencia o crisis hipertensiva) con síntomas sugerentes de daño orgánico según valoración médica del especialista en MGI; pacientes en estado de gestación o con incapacidad mental para valorar correctamente la argumentación del estudio y otorgar su consentimiento.

Criterios de salida: imprecisiones en el formulario.

### Asignación a los grupos de investigación

Se formaron 2 grupos de pacientes (grupo A con tratamiento homeopático y grupo B con tratamiento convencional) y se asignó a los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión a cada grupo de forma aleatoria.

El proceso de aleatorización funcionó por medio de una lista aleatoria, generada automáticamente a través del sistema matemático Matlab. La lista se conservó en el departamento de farmacia, desde donde se llevó a cabo la aleatorización de los pacientes para la investigación y se aplicó el tratamiento.

Grupo A: tratamiento homeopático con Viscum album a la 30 CH. Este remedio homeopático fue preparado en forma de gotas en la farmacia homeopática provincial por personal especializado.

*Grupo B:* tratamiento convencional con 25 mg de captopril, inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA).

#### Forma de administración de los medicamentos

Los medicamentos fueron administrados por el personal farmacéutico designado.

En los pacientes del grupo A se administraron 5 gotas a nivel sublingual cada 5 min hasta 4 aplicaciones de *Viscum album* 30 CH.

El grupo B recibió tratamiento con 1 tableta de captopril de 25 mg en dosis única y por vía sublingual.

Después del tratamiento, todos los pacientes recibieron educación sanitaria sobre su enfermedad por parte del especialista en MGI.

#### Caracterización de la muestra

La muestra se caracterizó según las siguientes variables: edad (en los intervalos de 18 a 32, 33 a 47 y 48 a 59 años), sexo (masculino y femenino), tiempo de respuesta al tratamiento y reacciones adversas.

Para ambos grupos se vertieron los datos en un modelo de encuesta, 2 por cada elemento, que recogieron los parámetros de interés para el estudio. El número de inclusión, las iniciales del paciente y el medicamento hipotensor administrado fueron recogidos por los farmacéuticos designados. El número de inclusión, la edad, el sexo, el tiempo de respuesta al tratamiento y las posibles reacciones adversas fueron recogidos por el especialista en MGI que realizó el diagnóstico, incluyó al paciente y le dio seguimiento.

#### Evaluación de la respuesta al tratamiento

Para la evaluación de la respuesta al tratamiento<sup>9</sup> se emplearon los criterios de mejorados y no mejorados:

*Mejorados*: pacientes que presentaron una disminución de las cifras de PA media (PAM) de un 10% a los 60 min o antes.

Para el cálculo de la PAM se utilizó la siguiente fórmula<sup>10</sup>:

$$PAM = PAD + 1/3 \times PP^*$$

\*La PP equivale a la presión del pulso (diferencia entre la PAS y la PAD).

Las cifras de PA se midieron a los 30, 45 y 60 min en el brazo derecho después de aplicar el tratamiento con un estetoscopio y un esfigmomanómetro chino de la marca MIC, valorado por el Centro de Normalización, Metrología y Control de la Calidad como apto para su uso, siempre por el mismo observador (especialista en MGI) y con el mismo instrumento. Se documentaron las reacciones adversas al tratamiento.

# Consideraciones éticas

Se realizó la investigación de acuerdo con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki<sup>11</sup>. Todos los pacientes recibieron un tratamiento hipertensivo.

El estudio fue autorizado por el consejo científico de la institución y su comité de ética.

Anticipadamente, se preparó al personal que participó en la investigación a fin de ejecutarlo correctamente y poder identificar y tratar los efectos colaterales, así como las complicaciones. Cada una de las partes mencionadas veló por la seguridad y confiabilidad de la identidad de los sujetos de investigación. Todo el personal participante poseía experiencia y capacitación para tratar a los pacientes.

Se informó a pacientes y familiares de los objetivos de la investigación. Se obtuvo por escrito la autorización del paciente, a través de la firma del consentimiento informado.

#### Análisis estadístico

Para el procesamiento estadístico de los datos se utilizó el *software* STAT. Para la evaluación clínica de los pacientes se empleó el método porcentual y  $\chi^2$  (prueba de homogeneidad). Ambos grupos se caracterizaron mediante tablas de contingencias R × C aplicando  $\chi^2$ ; para los datos de PAS y PAD se empleó la media, el análisis de varianza y el test de los rangos múltiples de diferencia mínima cuadrática, empleándose en el procesamiento de los datos un 95% de potencia (probabilidad de error) y un valor de p > 0,05 (riesgo del 5%).

#### Resultados

El número mayor de pacientes hipertensos incluidos en el estudio estuvo en el grupo de edades de 48 a 62 años y representó el 50% (132 pacientes) del total de la muestra, seguido del grupo de 33 a 47 años con 80 pacientes (30,30%) (tabla 1).

Se observó un ligero predominio del sexo femenino con un 51,89% (137 pacientes) sobre el sexo masculino con un 48,11% (127 pacientes; p = 0,69). No se observaron diferencias estadísticamente significativas respecto al sexo o la edad entre ambos grupos, lo que los hace comparables al inicio del estudio.

Se demostró que no existen diferencias significativas entre las cifras de PAS y PAS medias para los grupos A y B antes de aplicar el tratamiento, lo que corrobora el balance de la muestra y hace a ambos grupos comparables al inicio del estudio, sí hubo diferencias significativas entre los valores medios de PAS y PAD con respecto a los valores iniciales, una vez aplicado el tratamiento a ambos grupos de pacientes; tampoco se reflejan diferencias estadísticas significativas entre los resultados de ambos tratamientos (tabla 2).

El 81,82% de los pacientes incluidos en el estudio fue reportado con el criterio de mejorados (216 pacientes) correspondiendo al tratamiento homeopático el 40,15% de estos y al grupo con captopril el 41,67%, sin diferencias estadísticas significativas (p = 0,7426,) entre ambos (tabla 3).

Tabla 1. Distribución de los pacientes según edad\*

Grupo de tratamiento					
Edad (años)	Grupo A, n (%)	Grupo B, n (%)	Total		
18-32	28 (10,61)	24 (9,09)	52 (19,70)		
33-47	36 (13,63)	44 (16,67)	80 (30,30)		
48-62	68 (25,76)	64 (24,24)	132 (50,00)		
Total	132 (50,00)	132 (50,00)	264 (100,00)		

p = 0,55.

Fuente: Encuesta.

En cuanto al tiempo de disminución de las cifras de PA, se detectaron diferencias significativas (t = 16,66) entre ambos grupos. El tiempo promedio en que disminuyó la PA con el tratamiento homeopático fue de 37,50 min, mucho menor que el tiempo en que disminuyó la PA con captopril con 54,16 min (tabla 4).

No se reportaron reacciones adversas en los pacientes medicados con *Viscum album*. En el grupo medicado con captopril, 3 pacientes presentaron caída de las cifras de

**Tabla 2.** Disminución de las cifras de presión arterial después de los tratamientos\*

Medición	PAS (mediana ± DE)	PAD (mediana ± DE)
Al inicio		
Grupo A	150,25 ± 13,03	99,07 ± 8,11
Grupo B	152,92 ± 13,69	101,5 ± 7,09
A los 60 min		
Grupo A	134,42 ± 12,15	87,67 ± 8,26
Grupo B	134,67 ± 11,68	89,67 ± 9,56

DE: desviación estándar; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica.

\*n = 132.

Fuente: Encuesta.

**Tabla 3.** Comportamiento de la respuesta al tratamiento según grupo de estudio atendiendo al criterio evaluativo\*

Criterio evaluativo	Grupo de tratamiento		Total, n (%)
	Grupo A, n (%)	Grupo B, n (%)	
Mejorados	106 (40,15)	110 (41,67)	216 (81,82)
No mejorados	26 (9,85)	22 (8,33)	48 (18,18)
Total	132 (50,00)	132 (50,00)	264 (100,00)

\* $\chi^2$  = 0,223; p = 0,6370 (no significativa).

Fuente: Encuesta.

**Tabla 4.** Tiempo de disminución de las cifras tensionales según el grupo de tratamiento\*

Grupo de tratamiento	Tiempo de disminución de la PA		
	Mediana ± DE	Varianza	
Grupo A (homeopático)	37,50 ± 5,27	27,77	
Grupo B (convencional)	54,16 ± 8,20	67,24	

DE: desviación estándar; PA: presión arterial.

\*t = 16,66; p = **0,024**. Fuente: Encuesta.

PA por debajo de los valores normales (acompañados de visión borrosa, mareo, sudoración, náuseas o debilidad), por lo que se consideraron hipotensos<sup>12</sup> y un paciente presentó exantema cutáneo.

#### Discusión

El presente estudio corrobora que, a medida que aumenta la edad, aumenta la PA llegando a alcanzar una cifra de prevalencia superior al 50% entre los individuos de más de 65 años con ligero predominio del sexo femenino. Estos resultados son similares a los encontrados en otras poblaciones del mundo. Según el reporte del Centro Nacional para la Prevención y Control de las Enfermedades de los Estados Unidos, al finalizar el año 2010, el 71,6% de los pacientes hipertensos tenía más de 65 años<sup>13</sup>. Una revisión de alrededor de 50 artículos de estudios sobre hipertensión en Nigeria reporta que la enfermedad aumentó con la edad y que se presentó en ambos sexos, también con ligero predominio en las mujeres<sup>14</sup>. Según el reporte estadístico de la American Heart Association y la American Stroke Association de 2013, un mayor porcentaje de varones presentan HTA hasta los 45 años de edad; después de los 45 y hasta los 64 años, el número de hipertensos en ambos sexos se iguala y, a partir de los 65 años, las muieres están mucho más afectadas que los varones<sup>15</sup>.

No se constataron diferencias significativas entre los resultados de los tratamientos utilizados en nuestro estudio, todo lo cual aboga a favor de la homeopatía como una alternativa más para el tratamiento antihipertensivo que probablemente es más conveniente al ser una terapéutica natural. Estos resultados coinciden con los obtenidos por otros autores al utilizar otros remedios homeopáticos<sup>16</sup>, incluyendo el realizado por el Dr. Díaz en la provincia de Santiago de Cuba<sup>9</sup>, donde se reportan beneficios con el tratamiento homeopático en pacientes con urgencia hipertensiva.

El hecho de emplearse en el grupo con tratamiento homeopático un remedio de origen vegetal de acción más rápida, al igual que el empleo de dinamodiluciones bajas y en suministraciones sucesivas, podría explicar el tiempo menor en que se logró el efecto. Por otra parte, la homeopatía actúa activando los mecanismos reguladores propios del organismo; lo que explicaría también su respuesta más rápida si se emplea el remedio adecuado<sup>9</sup>.

La inocuidad encontrada en el tratamiento homeopático coincide con lo reportado por Riverón Garrote<sup>8</sup> en su análisis de la pertenencia histórica del empleo de la homeopatía, con valiosos datos que aparecen desde el siglo XIX en Cuba, donde se expresa que las reacciones adversas registradas para productos homeopáticos son significativamente menores que en el resto de los medicamentos existentes hoy en el mercado.

Los efectos encontrados con captopril (síntomas alérgicos como el exantema cutáneo y disminución considerable de las cifras de PA) se encuentran entre los efectos adversos descritos en la bibliografía para este tipo de medicamento<sup>17</sup>.

Los IECA disminuyen, en cierto grado, la PA en la mayoría de los pacientes hipertensos. Después de la primera dosis, algunos pacientes presentan una considerable caída

de la PA a consecuencia de la actividad fisiológica de la renina plasmática antes del tratamiento; lo cual sucede especialmente en aquellos pacientes que pudieran tener estimulado de forma exagerada el sistema renina-angiotensina, como mecanismo compensatorio para mantener las cifras de PA<sup>17</sup>.

El valor de la homeopatía en enfermedades crónicas se ha demostrado en muchos estudios<sup>1,8,9,16</sup>. Un análisis integral de los resultados obtenidos con medicamentos homeopáticos y su coste-beneficio ha mostrado que en pacientes con enfermedades crónicas se ha obtenido un mejor resultado global con la homeopatía que con el tratamiento convencional<sup>18</sup>.

La rápida respuesta al tratamiento homeopático, unido a la inocuidad de este remedio y a la posibilidad de reproducirlo, permitiría la aplicación de un tratamiento prolongado como el que requieren los pacientes hipertensos.

Al finalizar este estudio se puede concluir que a medida que aumenta la edad aumenta la PA, sin diferencias entre ambos sexos. El tratamiento homeopático con *Viscum album* es eficaz para la reducción de la PA en menor tiempo que el tratamiento con captopril y sin provocar reacciones adversas. El uso de la homeopatía sería factible en el abordaje terapéutico de pacientes con HTA, lo que repercutiría en una mayor calidad de vida de estos.

# **Bibliografía**

- Macías-Cortés EC, Llanes-González L, Aguilar-Faisal L, Asbun-Bojalil J. Individualized homeopathic treatment and fluoxetine for moderate to severe depression in peri- and postmenopausal women (HOMDEP-MENOP study): a randomized, doubledummy, double-blind, placebo-controlled trial. PLoS One. 2015;10:e0118440.
- Das S. Debating scientific medicine: homoeopathy and allopathy in late nineteenth-century medical print in Bengal. Med Hist. 2012;56:463-80.
- Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial del Ministerio de Salud Pública de Cuba. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
- Marshall IJ, Wolfe CD, McKevitt C. Lay perspectives on hypertension and drug adherence: systematic review of qualitative research. BMJ. 2012;345:e3953.
- Pak KJ, Hu T, Fee C, Wang R, Smith M, Bazzano LA. Acute hypertension: a systematic review and appraisal of guidelines. Ochsner J. 2014;14:655-63.
- Delacroix S, Chokka RG, Worthley SG. Hypertension: pathophysiology and treatment. J Neurol Neurophysiol. 2014:5:1-8.
- 7. Castillo Álvarez YC, Chávez Vega R, Alfonzo Guerra JP. Incidencia y prevalencia de hipertensión arterial registrada en el Día Mundial de la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Experiencia de un grupo de trabajo. Rev Cubana Med. 2011. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232011000300002&script=sci\_arttext
- Riverón Garrote MN. La homeopatía como propuesta válida para la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr. 2012. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo. php?script=sci\_arttext&pid=S0864-21252012000200007
- Díaz B. Uso de Lachesis muta en la urgencia hipertensiva [Tesis para optar por el grado de especialista en MGI] Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba; 2000.
- Sembulingam K, Sembulingam P. Essentials of Medical Physiology. 6th Ed. New Delhi: Jaypee Brothers; 2012.

- 11. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Adopted by the 18th WMA General Assembly and amended by the 64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil (October 2013). Disponible en: http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1760318
- 12. MedlinePlus Enciclopedia. [Internet]. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. [actualizado 24-9-2015; 24; citado 5-10-2015]. Disponible en: www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007278.htm
- Centers for Disease Control and Prevention. CDC Health Disparities and Inequalities Report United States, 2013. MMWR 2013;62 Suppl 3:139-44.
- 14. Ogah OS, Okpechi I, Chukwuonye II, Akinyemi JO, Onwubere BJ, et al. Blood pressure, prevalence of hypertension and hypertension related complications in Nigerian Africans: A review. World J Cardiol. 2012;26:4:327-40.
- 15. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al; American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Executive summary: heart disease and stroke statistics—2013 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2013;127:143-52.
- Ochoa Bernal F, Ruz A, Searcy R. Disminución de la tensión arterial elevada con Lachesis muta 200 CH en el servicio de urgencias del Hospital Nacional Homeopático. Boletín Mexicano de Homeopatía. 1997;28:48-53.
- 17. Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC. Goodman & Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics. 12th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
- 18. Haidvogl M, Riley DS, Heger M, Brien S, Jong M, Fischer M, et al. Homeopathic and conventional treatment for acute respiratory and ear complaints: a comparative study on outcome in the primary care setting. BMC Complement Altern Med. 2007;7:7.