

¿Los medicamentos homeopáticos provocan agravación o efectos adversos dependientes de los fármacos?

Flávio Dantas*

*MD, BC en homeopatía, BC en medicina Interna, LLM; profesor, Ética Médica y Homeopática, Escuela de Medicina, Universidad Federal de Uberlândia; PhD, Medicina; becario post-doctoral del hospital homeopático Royal London Homoeopathic Hospital; representante regional, miembro, Cámara Técnica de Homeopatía, Consejo Médico Regional del Estado de São Paulo (CREMESP); consejero, Consejo de Salud Estatal de São Paulo, Brasil. Correo: dantas@ufu.br

Resumen

La valoración crítica de la seguridad de los medicamentos homeopáticos se ha desarrollado recientemente. Esta cuestión es relevante para la toma de decisiones de los médicos, pacientes y dependencias regulatorias de fármacos. A pesar de la aparente inverosimilitud de la acción de los medicamentos homeopáticos debido a los procesos farmacotécnicos de la dilución y agitación empleados para su preparación, existen reportes en la literatura médica convencional sobre la toxicidad de los medicamentos homeopáticos, incluyendo eventos que aparentemente ponen en riesgo la vida. Las revisiones sistemáticas de estudios clínicos controlados aleatorizados muestran que los medicamentos homeopáticos provocan más efectos adversos que el placebo, aunque leves y transitorios. El establecimiento de un sistema de monitoreo en línea para la recolección de datos sobre los efectos adversos de los medicamentos homeopáticos, herbolarios o convencionales, es relevante para una evaluación no sesgada de la información reunida a partir de los consumidores y proveedores de atención médica.

PALABRAS CLAVE:

Homeopatía; Seguridad de los pacientes; Efectos adversos; Agravación homeopática.

Abstract

Critical appraisal of the safety of homeopathic medicines developed recently. This matter is relevant for decision making by doctors, patients and drug regulatory agencies. Despite the apparent implausibility of the action of homeopathic medicines due to the pharmacotechnical processes of dilution and agitation used for their preparation, there are reports in the conventional medical literature on the toxicity of homeopathic medicines, including apparently life-threatening events. Systematic reviews of randomized controlled trials show that homeopathic medicines cause more adverse effects than placebo, albeit mild and transient. Establishing an online monitoring

system for collection of data on the adverse effects of homeopathic, herbal or conventional medicines is relevant for non-biased assessment of the information gathered from consumers and health care providers.

KEYWORDS:

Homeopathy; Patient safety; Adverse effects; Homeopathic aggravation.

Reedición de “Dantas F. Do homeopathic medicines cause drug-dependent adverse effects or aggravations? Rev Homeopatia (São Paulo). 2017;80(3/4):142-150”. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-973277?lang=en>

Introducción

La seguridad de la homeopatía ha sido abordada de forma más escasa que su eficacia. Las razones podrían ser la inverosimilitud de que medicamentos en diluciones tan altas provoquen efectos adversos, o bien la falta de una explicación razonable y científicamente consistente de los efectos de los medicamentos homeopáticos. Sin embargo, la seguridad es una cuestión altamente relevante para los médicos homeópatas, dependencias regulatorias de fármacos y pacientes. También es relevante para la evaluación de los síntomas físicos y mentales que aparecen en los individuos enfermos, complementando así la información obtenida de los estudios patogénicos homeopáticos (HPT, por sus siglas en inglés) realizados con individuos aparentemente sanos.

La homeopatía ha sido una víctima histórica de la **desinformación y deformación** al ser abordada en los cursos de farmacología de las escuelas de medicina. Un examen de los libros de texto de farmacología realizado en 1985 mostró que los autores presentaron sólo dos actitudes en relación con la homeopatía: o la ignoraron, o bien afirmaron que no era efectiva, sino que meramente actúa como placebo, aunque sin proporcionar evidencias científicas para tal afirmación [1]. Este hallazgo fue corroborado más de 20 años después en un examen de estudiantes de medicina [2]. El objetivo del presente artículo es describir el avance del conocimiento científico sobre la seguridad de la homeopatía para arrojar luz sobre cuestiones relacionadas con la ocurrencia de efectos adversos y la diferenciación entre la homeopatía y el efecto placebo.

Evaluación de la seguridad de la homeopatía

Los reportes de los supuestos efectos adversos provocados por los medicamentos homeopáticos publicados en revistas especializadas sin revisores especializados en homeopatía, ilustran una contradicción que pudiera ser alimentada por el prejuicio, intereses particulares o pasiones ciegas. ¿Resulta razonable creer que un medicamento al que no se le atribuye efectividad, sino que actúa a través de un mero efecto placebo, pueda ser capaz de provocar pancreatitis? [3]; ¿o que pueda provocar efectos adversos severos, aunque no tenga ningún beneficio terapéu-

tico, es decir, parezca más un tóxico que un medicamento? [4]. En los dos casos recién mencionados, los fármacos utilizados contenían distintos extractos de plantas, lo que técnicamente los descalifica como medicamentos homeopáticos. En 2010, en Israel se atribuyeron riesgos severos a la vida al uso de una fórmula homeopática de venta libre para el cólico infantil [5]. Los científicos involucrados con la homeopatía le dieron una interpretación distinta a ese episodio [6], asociando tales eventos con los efectos patogénicos detectados en los HPT realizados con voluntarios aparentemente sanos.

La ocurrencia de efectos patogénicos después del uso de un medicamento homeopático prescrito de forma incorrecta, es parte de la experiencia clínica de los homeópatas experimentados. Para mencionar tan sólo un ejemplo, uno de los estudiantes de medicina que asistió al curso sobre Introducción a la Homeopatía impartida en la Escuela de Medicina de la Universidad Federal de Uberlândia (UFU), llevó a consulta a su sobrino de 7 años de edad en la clínica ambulatoria del Hospital Universitario. Siendo la obesidad el único problema del niño, no hubo necesidad de ninguna otra prescripción, sino sólo de orientación sobre la dieta. Sin embargo, a solicitud insistente del estudiante, se prescribió *Calcarea carbonica* 30cH en dosis semanales. Menos de 2 semanas después, el estudiante preguntó si el hecho de que su sobrino hubiera robado dinero de su abuela por primera vez en su vida (que después devolvió, probablemente por sentirse culpable) pudiera atribuirse al remedio. El síntoma ‘roba dinero’ se atribuye a *Calcarea carbonica* en muchos trabajos sobre los repertorios y materia médica homeopática. ¿Mera casualidad? ¿Un efecto patogénico de la *Calcarea carbonica* en un individuo sensible?

Los efectos de los medicamentos homeopáticos sobre los seres humanos podrían evaluarse científicamente bajo dos circunstancias: con su uso en voluntarios aparentemente sanos y en pacientes sujetos a tratamientos homeopáticos. En este último caso, podrían ocurrir efectos indeseables o la denominada ‘agravación homeopática’. La primera revisión sistemática sobre este tema fue publicada en el año 2000 por este autor y Hagen Rampes [7]. Preparamos un formato *ad hoc* para extraer datos de los estudios clínicos, estudios HPT y reportes de casos y evaluar los aspectos metodológicos de los estudios clínicos y reportes de los efectos adversos. Estos últimos se clasificaron conforme a las cuatro categorías de causalidad formuladas por Naranjo *et al.* [8]: definida, probable, posible o dudosa.

Nuestro estudio busco localizar descrip-

ciones de efectos adversos de medicamentos homeopáticos a través de una búsqueda en bases de datos electrónicas (MEDLINE, TOXLINE, EMBASE, MCAT/AMED; HOM-INFORM), búsqueda manual en revistas científicas médicas (homeopáticas o no), memorias de congresos, bibliografías, revisiones de la literatura, estudios clínicos y otros estudios relevantes publicados en inglés de 1970 a 1995. También examinamos la información proporcionada por las compañías farmacéuticas homeopáticas y las dependencias regulatorias de fármacos en Estados Unidos (Administración de Fármacos y Alimentos) y el Reino Unido (Comité sobre Seguridad de los Medicamentos). Además, nos pusimos en contacto con especialistas en homeopatía. Todos los estudios clínicos incluidos fueron analizados de forma independiente por los dos autores (FD y HR). Los estudios HPT fueron analizados por un par distinto de examinadores (uno de ellos FD). Todos los artículos incluidos fueron revisados conforme a criterios previamente especificados. Se desarrollaron formatos individuales para la recolección de datos para los reportes de casos, estudios HPT y estudios clínicos. La calidad de los estudios y atribución de causalidad de los efectos adversos fue realizada de forma independiente por dos examinadores. Los casos de desacuerdo fueron resueltos por consenso.

Para el propósito del estudio, los medicamentos homeopáticos fueron definidos como sustancias potencialmente tóxicas o patogénicas preparadas conforme a las estipulaciones en las farmacopeas homeopáticas (por lo tanto, los medicamentos de extractos naturales y no homeopáticos, es decir, no sujetos a dilución y agitación, fueron excluidos). Los efectos adversos fueron considerados como cualquier efecto desagradable y no deseable atribuido a un medicamento homeopático administrado en las dosis usuales a seres humanos con fines terapéuticos. Estos últimos incluyeron signos y síntomas físicos y mentales, así como cambios en las pruebas de laboratorio de muestras biológicas o directamente obtenidas de los pacientes, así como otros factores relacionados con la calidad de vida de los pacientes.

Estudios clínicos controlados aleatorizados: La incidencia de efectos adversos reportados fue más alta en el grupo que usó medicamentos homeopáticos que en el grupo que recibió placebo (9.40 vs. 6.17, respectivamente). El cociente de probabilidades (OR, por sus siglas en inglés) para los medicamentos homeopáticos frente al placebo, fue de 2.09 (intervalo de confianza del 95% – CI: 1.52-2.88). Debe advertirse que estos resultados se vieron fuertemente influenciados por un solo estudio con OR de 4.6. Los efectos reportados fueron generalmente

leves y transitorios, como muestra la Tabla 1.

De los 55 estudios clínicos analizados, sólo 19 reportaron efectos adversos. De éstos, sólo dos proporcionaron detalles sobre cómo se obtuvo la informa-

ción. Once estudios reportaron efectos adversos con el uso tanto de medicamentos homeopáticos como de placebo. Dos estudios con más de 30 pacientes por grupo no reportaron efecto adverso alguno.

Tabla 1. Efectos adversos (AE, por sus siglas en inglés) de los medicamentos homeopáticos reportados en los estudios clínicos (1970-1995).

Autor/año	Medicamentos	Incidencia de AE con medicamentos homeopáticos	Incidencia de AE con placebo	AE reportado
Lökken, 1995	Arnica 30x	5 / 24	5 / 24	Quejas no específicas (dolor de cabeza, mareos).
Reilly, 1994	Alergeno 30cH	1 / 11	2 / 13	Agravación.
Reilly, 1986	Polen 30cH	11 / 56	11 / 52	Agravación.
Reilly, 1985	Polen 30cH	1 / 10	7 / 25	Agravación.
Labrecque, 1992	Thuja 30cH, Antimonium crudum 7cH, Nitricum acidum 7cH	2 / 84	4 / 87	Dolor de estómago, heces blandas, sarpullido cutáneo, cansancio.
Attena, 1995	Anas barbariae 200cH	77 / 783	17 / 790	Agravación de los síntomas de resfriado: dolor muscular, fiebre baja, escurrimiento nasal, dolor de cabeza, sarpullido cutáneo, comezón, dolor de oído.
Wiesenaue, 1995	Galphimia glauca 4x	0 / 64	1 / 68	Náusea leve en la mañana.
Ernst, 1990	Fórmula de plantas, tintura madre a 4x	0 / 31	0 / 30	Ninguno.
Jansen, 1992	Medicina individualizada 30c a 1000c	0 / 6	1 / 4	Agravación repetida (placebo).
Jacobs, 1994	Medicina individualizada 30c	0 / 43	0 / 44	Ninguno.
De Klerk, 1994	Medicina individualizada 6c a 200c	12 / 86	13 / 84	Irritabilidad, fiebre, dolor de cabeza, agresividad (2), eczema, vómito, sudoración (2), sarpullido cutáneo (2), cambios de humor, terquedad, hiperactividad, secreción del oído, constipación, intranquilidad, tos, dolor de estómago, náusea, epistaxis, convulsiones, albuminuria

Estudios patogénicos homeopáticos: Se analizaron 15 estudios HTP publicados en el Reino Unido. Un estudio no incluyó controles, 12 emplearon un grupo paralelo que recibió placebo y 2 más tuvieron un diseño cruzado. Los estudios sometieron a prueba distintos medicamentos en diluciones que oscilaron de 3x a 200c. La incidencia media global de los efectos patogénicos fue de 54.3%, mientras que la incidencia media de los síntomas por voluntario

sensible fue de 18.8. En general, se reportaron 267 efectos patogénicos por estudio HPT (con variación de 0 a 1,100). Los efectos reportados no difirieron mucho de aquellos descritos como nocebo en estudios de fase I realizados con voluntarios sanos. Sin embargo, la calidad metodológica de los estudios, evaluada por medio de un índice *ad hoc*, fue muy baja.

Reportes de casos: Un número extremadamente bajo de reportes de casos publicados en revistas especializadas homeopáticas describió los efectos adversos entre pacientes tratados con medicamentos homeopáticos. Se analizó un total de 19 artículos que describieron reportes de casos o series de casos e información sobre efectos adversos. La mayor parte de los artículos publicados en revistas especializadas homeopáticas reportaron agravación de los síntomas previos después de la ingesta de medicamentos homeopáticos. Fueron raros los artículos que abordaron la ocurrencia de efectos adversos con medicamentos homeopáticos publicados en revistas especializadas no homeopáticas. En todos los casos (excepto en uno, en donde se utilizó una mezcla de polen de pasto), el medicamento consistió de mezclas de medicamentos homeopáticos diluidos y tintura madre de plantas o concentraciones tóxicas bajas de metales o ácidos. El nivel de causalidad se calificó como muy bajo. Aunque no fue posible concluir que cualquier medicamento particular indujo más efectos adversos, se reportaron casos con el uso de *Pulsatilla*, *Baryta carbonica*, *Sulphur*, *Calcarea carbonica*, *Sepia*, *Belladonna*, *Ipeca*, *Phosphorus*, *Borax* y agentes isopáticos.

Como se describe en el artículo original [7], no se analizaron los riesgos indirectos asociados con las prescripciones homeopáticas. Sin embargo, los autores supusieron que tales riesgos podrían ocurrir debido a la insuficiente demostración de eficacia para la mayor parte de los padecimientos para los que se indicó homeopatía, a posibles defectos en el diagnóstico clínico (y en la indicación de opciones terapéuticas más adecuadas) y a la excesiva confianza de algunos médicos en el potencial terapéutico de la homeopatía.

Las siguientes fueron las principales conclusiones del estudio: a) los medicamentos homeopáticos podrían provocar efectos adversos, aunque éstos suelen ser leves y transitorios; b) posiblemente no se reportan todos los efectos adversos de los medicamentos homeopáticos; c) hubo varios casos de caracterización inadecuada de los fármacos como medicamentos homeopáticos, dado que no habían sido preparados conforme a las reglas descritas en las farmacopeas homeopáticas; d) los principales riesgos asociados con la homeopatía son indirectos, dependiendo más de los médicos prescriptores que de los medicamentos como tales. Para resumir, los medicamentos homeopáticos puros en diluciones altas prescritos por médicos homeópatas calificados son probablemente seguros y muy raramente provocarían efectos adversos severos.

¿Qué piensan los médicos experimentados sobre los efectos adversos de los medicamentos homeopáticos? Se aplicó un cuestionario a médicos homeópatas que asistieron a una conferencia internacional sobre investigación homeopática realizada en Londres, para investigar su opinión sobre la seguridad de los medicamentos, la frecuencia de los efectos adversos, los medicamentos más asociados con efectos adversos y la comunicación de la posible agravación/efectos adversos a los pacientes. La muestra comprendió 51 médicos de distintos países quienes, en conjunto, representaron 646 años de experiencia clínica con la homeopatía (media: 12.9 años); la mayor parte de los médicos prescribían rutinariamente un solo medicamento (85%). Las preguntas fueron respondidas en una escala de Likert de 5 puntos. La mayor parte de los participantes consideraron que los medicamentos homeopáticos son probablemente seguros (92%), aunque podrían provocar efectos adversos (71%), pero no es probable que causen daños severos (75%). Según el 58% de quienes respondieron, la agravación homeopática no debe incluirse entre los efectos adversos; el 26% tuvo una opinión opuesta. La frecuencia de efectos adversos observada en la práctica fue baja, sólo ocasionalmente (45%) o escasa (41%). El medicamento más asociado con efectos adversos fue *Sulphur* (manifestaciones cutáneas), seguido por *Sepia*, *Lachesis* y *Natrum muraticum*. La mayor parte de los participantes afirmaron que preferían informar a los pacientes de la posible ocurrencia de agravación después de la ingesta del medicamento, que es una ocurrencia incluso deseable, pues representa un signo de pronóstico favorable. Sólo cuatro médicos reportaron no comentar con los pacientes la posible agravación en el momento de realizar la prescripción [9].

Con respecto a la agravación homeopática, Grabia y Ernst [10] publicaron en 2003 una revisión sistemática sobre la ocurrencia de este fenómeno después del uso de medicamentos homeopáticos, en comparación con el placebo en estudios clínicos controlados. Se incluyó un total de 24 estudios. La ocurrencia de agravación fue muy baja. En general, 50 episodios de agravación correspondieron a participantes que recibieron placebo y 63 (26% más) a participantes que recibieron potencias homeopáticas.

Se realizó un estudio prospectivo en una clínica homeopática ambulatoria afiliada al sistema de salud italiano con pacientes tratados con homeopatía clásica, para investigar la incidencia de efectos adversos. El análisis fue realizado por un médico que no había participado en la atención directa a los pacientes. Los resultados mostraron que sólo se habían reportado 9 reacciones adversas a lo largo de

335 consultas consecutivas, lo cual corresponde a una frecuencia extremadamente baja, 2.68%. A su vez, entre los 116 pacientes atendidos en el Hospital Homeopático de Bristol que respondieron un cuestionario sobre la visita de seguimiento (después de 2-6 semanas), el 11% reportó efectos adversos, 24% agravación, 27% nuevos síntomas y 18% reaparición de los síntomas más antiguos [12]. Se requiere de un estudio exhaustivo de la denominada agravación homeopática para mejorar su manejo, incluyendo un conocimiento más preciso de los medicamentos y diluciones que se asocian más con tales eventos. Para lograr un conocimiento preciso sobre los efectos adversos de la homeopatía e incrementar la seguridad de los tratamientos, dichos estudios deben ser prospectivos y a gran escala, con la colaboración integrada de los médicos.

En 2012, Posadzki, Alotaibi y Ernst [13] publicaron una revisión sistemática de los reportes de casos o series de casos que describían efectos adversos de la homeopatía. Se incluyó un total de 38 casos (1,159 pacientes); 30 correspondieron a efectos adversos directos de los medicamentos homeopáticos y 8 a efectos adversos que aparecieron durante el reemplazo de medicamentos convencionales por medicamentos homeopáticos. Según los autores, los efectos adversos variaron de leves a severos, incluyendo cuatro muertes. Los efectos adversos más comunes fueron reacciones alérgicas e intoxicación. Sin embargo, esos autores consideraron erróneamente la tintura madre no diluida de plantas venenosas (v.g., acónito) o tóxicos (v.g., arsénico) como medicamentos homeopáticos. *Rhus toxicodendron* fue el medicamento involucrado con mayor frecuencia en tales reacciones.

El estudio de Posadzki *et al.* fue objeto de una fuerte crítica, incluyendo solicitudes de que se retractaran, dado que incluyó una atribución inadecuada de causalidad (v.g., cáncer de vejiga que apareció 7 días después del uso de un medicamento homeopático [14]) o interpretación inadecuada de atribución del desenlace adverso a la homeopatía que no había sido realizada por los autores del reporte original [15], además de defectos en la descripción de los casos. Uno de los estudios incluidos, realizado por autores brasileños [16], reportó dos casos de alopecia después de mesoterapia designada como “mesoterapia homeopática”. Es un hecho que el tratamiento consistió de inyección de *Lilium compositum*, *Solanum compositum*, *Thuja* y *Tanacetum* en el cuero cabelludo de pacientes con alopecia androgénica, siendo éstos extractos naturales y no medicamentos homeopáticos. Además, los laboratorios cometen errores en la fabricación de medicamentos,

como lo muestra un estudio de 1986 sobre las diferencias entre la concentración de arsénico informada en las etiquetas de 4 de 6 muestras de medicamentos de venta libre vendidos en Estados Unidos, en comparación con las grandes cantidades de arsénico encontradas en dos de tales muestras [17].

Una nueva revisión sistemática sobre los efectos adversos de la homeopatía se publicó en 2016. Esta revisión analizó los estudios clínicos publicados de 1995 a 2011 [18], es decir, después de la primera revisión realizada por Dantas y Rampes [7]. Un total de 28 estudios (de 41) con alta calidad metodológica, según los criterios de Cochrane Collaboration, reportó efectos adversos. Alrededor del 68% de los mismos fueron calificados como leves y 25% como moderados, lo cual corrobora los resultados de la revisión de 1995. Cinco estudios reportaron agravación homeopática, en su mayoría (85%) con calificación leve. Un meta-análisis paralelo llevó a los autores a concluir que la proporción de pacientes que habían usado medicamentos homeopáticos y presentó efectos adversos fue similar a aquella de los pacientes que recibieron placebo o medicamentos convencionales en estudios clínicos aleatorizados. Sin embargo, tal similitud se cuestionó después del reanálisis realizado por Mathie *et al.* [19], el cual señaló una diferencia significativa en la frecuencia de efectos adversos entre los medicamentos homeopáticos y el placebo (220/2,436 vs. 157/2,400, OR: 1.42) y una frecuencia significativamente más baja en el caso de la homeopatía, en comparación con los medicamentos convencionales (43/355 vs. 71/401, OR: 0.64). Los resultados de este reanálisis no fueron discutidos por los autores de la revisión, por lo que los resultados obtenidos por la revisión sistemática original [7] se reafirmaron.

Consideraciones finales

El análisis de la seguridad de los medicamentos homeopáticos y el hecho de que pudieran provocar efectos adversos, involucra aspectos que van más allá de aquellos puramente técnicos discutidos en la presente revisión. Esto último indica que los medicamentos homeopáticos son activos y distintos al placebo. Éstos se han asociado con una mayor incidencia de efectos adversos, en comparación con el placebo, en estudios clínicos controlados aleatorizados, aunque leves y transitorios. Debe comprenderse la **simplicidad** involucrada en el descubrimiento y producción de medicamentos homeopáticos, que aparecieron a partir de sustancias claramente tóxicas para los seres humanos al usarse en dosis ponderables

o que provocan efectos patogénicos al someterse a prueba en dosis potenciadas en voluntarios sanos. La competencia dentro de la industria farmacéutica y los múltiples intereses económicos no pueden omitirse en las discusiones sobre la eficacia, efectividad, seguridad y costo-beneficio de la homeopatía. Los estudios clínicos patrocinados por la industria farmacéutica tienden a favorecer sus nuevos productos sobre aquellos convencionales, al compararse con estudios financiados por otras fuentes u organizaciones no lucrativas [20].

Si, desde el punto de vista ético, es imperativo el respeto por la autonomía tanto de los pacientes – resultante de distintos determinantes, como las expectativas, costo financiero y calidad de vida – como de los médicos – que toman decisiones con base en la evidencia científica –, entonces la sociedad requiere estar adecuadamente informada sobre los resultados de estudios no sesgados de los medicamentos homeopáticos. Al mismo tiempo, para evitar generalizaciones prematuras y falaces en contra de la homeopatía, debe ponerse especial atención a la vigilancia de la práctica diligente de los médicos homeópatas y los laboratorios o farmacias que fabrican medicamentos homeopáticos.

Aunque los riesgos directos de los medicamentos homeopáticos son muy bajos, los riesgos indirectos derivados de la práctica médica incorrecta merecen particular atención. La **medicina basada**

en competencias busca integrar la ética médica y la verdad científica conforme a la experiencia de cada profesional [21]. Las desviaciones del comportamiento profesional correcto de uno o unos cuantos médicos homeópatas no debe atribuirse de forma imprudente a todos los profesionales, como es a veces el caso. Como en el caso de otras especialidades médicas, uno debe saber cómo separar la paja del trigo, en lugar de confundirlos y contaminar a toda la comunidad de profesionales con falsos alegatos.

Para concluir, afortunadamente se han realizado avances considerables en el conocimiento sobre la seguridad de los medicamentos homeopáticos y la homeopatía a lo largo de las últimas dos décadas. Un editorial publicado en la revista especializada *Homeopathy* en 1999 [22] realizó varias recomendaciones para mejorar el monitoreo de reacciones adversas a los medicamentos homeopáticos. Se prestó notable atención a la recolección de datos sobre la seguridad en estudios clínicos homeopáticos recientes, además de varios estudios realizados en clínicas ambulatorias y nuevas revisiones sistemáticas. Sin embargo, aún debe recorrerse un largo camino para aceptar que la medicina se basa en verdades transitorias y debe ser practicada con atención total y la intención correcta. La sabiduría médica requiere que los médicos conozcan sus propios límites y admitan como cierto, a ser implementado en su práctica, sólo aquello que sea bueno para ellos mismos y para los demás.

REFERENCIAS

1. Dantas F. Desinformação e deformação no ensino médico: a homeopatia no contexto da farmacologia médica. *Rev Bras Educ Med.* 1985;9:25-9.
2. Teixeira MZ. Homeopatia: desinformação e preconceito no ensino médico. *Rev Bras Educ Med.* 2007;31:15-20.
3. Kerr HD. Pancreatitis following ingestion of a homeopathic preparation. *NEJM.* 1986;314:1642-3.
4. Aberer W, Strohal R. Homoeopathic preparations--severe adverse effects, unproven benefits. *Dermatologica.* 1991;182(4):253.
5. Aviner S, Berkovitch M, Dalkian H, Braunstein R, Lomnicki Y, Schlesinger M. Use of a homeopathic preparation for "infantile colic" and an apparent life-threatening event. *Pediatrics.* 2010;125:e318-23.
6. Oberbaum M, Samuels N, Ben-Arye E, Amitai Y, Singer SR. Apparent life-threatening events in infants and homeopathy: an alternative explanation. *Hum Exp Toxicol.* 2012;31:3-10.
7. Dantas F, Rampes H. Do homeopathic medicamentos provoke adverse effects? A systematic review. *Br Homeopath J.* 2000;89(Suppl. 1):S35-8.
8. Naranjo CA, Busto U, Sellers EM, et al. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. *Clin. Pharmacol. Ther.* 1981;30(2):239-45.
9. Dantas F. Efeitos adversos dos medicamentos homeopáticos na percepção dos médicos homeopatas. *Anais do VIII Simpósio Nacional (e Encontro Internacional) de Pesquisas Institucionais em Homeopatia - SINAPIH,* 2004. p.31.
10. Grabia S, Ernst E. Homoeopathic aggravations: a systematic review of randomised, placebo-controlled clinical trials. *Homeopathy.* 2003;92:92-8.
11. Endrizzi C, Rossi E, Crudeli L, Garibaldi D. Harm in homeopathy: Aggravations, adverse fármaco events or medication errors? *Homeopathy.* 2005;94:233-40.

12. Thompson E, Barron S, Spence D. A preliminary audit investigating remedy reactions including adverse events in routine homeopathic practice. *Homeopathy*. 2004;93:203-9.
13. Posadzki P, Alotaibi A, Ernst E. Adverse effects of homeopathy: a systematic review of published case reports and case series. *Int J Clin Pract*. 2012;66:1178-88.
14. Geukens A. Two more case histories. *J Am Ins Homeopath*. 2001;94:93-105.
15. Bernez A, Perrinaud A, Abdallah-Lotf M, Magro P, Machet L. Syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse (DRESS) avec atteinte pulmonaire grave survenant après prise d'un médicament homéopathique. *Ann Dermatol Venereol*. 2008;135:140-2.
16. Duque-Estrada B, Vincenzi C, Misciali C, Tosti A. Alopecia secondary to mesotherapy. *J Am Acad Dermatol*. 2009;61:707-9.
17. Kerr HD, Saryan LA. Arsenic content of homeopathic medicines. *J Toxicol Clin Toxicol*. 1986;24(5):451-9.
18. Stub T, Musial F, Kristoffersen AA, Alræk T, Liu J. Adverse effects of homeopathy, what do we know? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 2016;26:146-63.
19. Mathie RT, Roberts ER, Rutten AL. Adverse effects of homeopathy: we clearly need more details. *Complement Ther Med*. 2016;29:235.
20. Djulbegovic B, Lacevic M, Cantor A, et al. The uncertainty principle and industry- sponsored research. *Lancet*. 2000;356(9230):635-8.
21. Dantas F, Lopes AC. Medicina embasada na competência. *Rev Bras Clin Terap*. 2002;28(3):88-90.
22. Dantas F. Reporting and investigating adverse effects in homeopathy. *Br Hom J*. 1999;88(3):99-100.