

## Artículo de revisión

# \*Evidencia Científica para la Medicina Homeopática

\*\*Dana Ullman

### Resumen

#### **PALABRAS CLAVE:**

Investigación científica y Homeopatía, Evidencia científica y Homeopatía, Ciencia y Homeopatía, Estudios sobre Homeopatía, Medicina y Homeopatía, Efectividad de la Homeopatía, Eficacia de la Homeopatía.

Aunque muchos médicos convencionales expresan dudas sobre la eficacia de la Homeopatía y muchos escépticos tienen la idea de que no existen estudios científicos que sustenten al método médico clínico terapéutico configurado por Samuel Hahnemann, la cantidad de investigaciones sobre la acción y efectividad de los medicamentos homeopáticos es considerable y se encuentra en crecimiento.

En efecto, las evidencias son cada vez más difíciles de ignorar, ya que se sustentan en metodologías adecuadas y los investigadores tienen mayor interés en mostrar sus resultados a través de revistas especializadas. Toda esta información está disponible para médicos, comunidad científica y público en general, pero a menudo se ignora, no se difunde o no se explica adecuadamente.

Sin ser una revisión exhaustiva, este artículo ayuda a llenar este vacío, ya que presenta un resumen con algunos de los mejores estudios que se han realizado para comprobar el efecto de los medicamentos homeopáticos y el proceso de curación, con la particularidad de que la mayoría de ellos ha aparecido en publicaciones médicas y científicas convencionales.

### Resumen

Although many conventional doctors express doubts about the efficacy of the Homeopathy and many skeptics have the idea of that there do not exist scientific studies that they sustain to the medical method formed by Samuel Hahnemann, the investigations quantity on the action and effectiveness of the homeopathic medicines is numerous and it is in growth.

In effect, the evidences are more and more difficult to ignore, since they are sustained in suitable methodologies and the investigators have major interest to show its results across specializing journals. All this information is available for doctors, scientific community and common persons, but often it is ignored, does not spread or not explains itself appropriately.

\*Agradecemos al autor la autorización para la publicación de este texto, escrito en 1995 y disponible en su versión original en la dirección electrónica <https://homeopathic.com/scientific-evidence-for-homeopathic-medicine/>

\*\*Maestro en Salud Pública por la Universidad de California en Berkeley. Certificado en Homeopatía Clásica por el Consejo para la Certificación Homeopática de Estados Unidos. Fundador de Homeopathic Educational Services, se le considera actualmente el principal portavoz de la medicina homeopática en Estados Unidos.

## KEYWORDS:

Scientific research and Homeopathy, Scientific evidence and Homeopathy, Science and Homeopathy, Investigation on Homeopathy, Medicine and Homeopathy, Effectiveness of the Homeopathy, Efficacy of the Homeopathy.

Without being an exhaustive review, this article helps to fill this gap, since it presents a summary with some of the best studies that have been realized to verify the effect of the homeopathic medicines and the healing process, with the peculiarity of which most of them have appeared in medical and scientists conventional publications.

La mayoría de las personas con poca experiencia en Homeopatía no tienen duda de que estos medicamentos funcionan, aunque inevitablemente tendrán algunos familiares, amigos, vecinos y médicos que se mostrarán escépticos al respecto. Una forma de lidiar con el escepticismo de estas personas es familiarizarse con la investigación sobre la eficacia de los medicamentos homeopáticos. En realidad, hay muchas más investigaciones clínicas y de laboratorio sobre medicina homeopática de lo que la mayoría de la gente cree. Dicho esto, también debe reconocerse que se necesita más investigación, no sólo para responder a las preguntas de los escépticos sino para ayudar a los homeópatas a optimizar el uso de estas poderosas medicinas naturales.

Algunos escépticos insisten en que la investigación sobre la Homeopatía es obligatoria, ya que las dosis excepcionalmente pequeñas utilizadas no tienen sentido y no se conoce ningún mecanismo de acción para estas drogas. Si bien es cierto que en la actualidad los homeópatas no saben exactamente cómo funcionan las microdosis homeopáticas, existen algunas teorías convincentes sobre su mecanismo de acción. Más importante aún, hay evidencia convincente de que funcionan, como se mostrará a lo largo de este texto.

Aunque los homeópatas no entienden cómo funcionan sus medicamentos, cabe recordar que los principales farmacólogos contemporáneos reconocen que hoy en día existen muchas drogas prescritas, como la aspirina y ciertos antibióticos, cuyo mecanismo de acción permanece desconocido; es evidente que esta brecha en el conocimiento no ha hecho que los médicos detengan su prescripción.

Muchos médicos convencionales expresan dudas sobre la eficacia de la Homeopatía, y afirman que “lo creerán cuando lo vean”. Puede ser más apropiado que reconozcan que “lo verán cuando lo crean”. Esto no significa una crítica hacia los médicos convencionales, o hacia el pensamiento médico convencional. El paradigma biomédico ha reducido la visión, el pensamiento y la práctica de la medicina

para el tratamiento de enfermedades específicas con medicamentos y procedimientos supuestamente específicos de los síntomas.

Un aspecto integral de este enfoque de la medicina es la suposición de que, cuanto mayor sea la dosis de un medicamento, más fuertes serán sus efectos. Si bien esto parece tener sentido en la superficie, los médicos y farmacólogos concedores saben que no es así. Existe un principio reconocido en farmacología llamado “respuesta bifásica de las drogas”<sup>1, 2</sup>. En lugar de que un medicamento simplemente tenga efectos aumentados a medida que su dosis aumenta, la investigación ha demostrado de manera consistente que dosis excesivamente pequeñas de una sustancia tendrán los efectos opuestos de dosis grandes.

Las dos fases de la acción de un medicamento (de allí la definición de “bifásico”) dependen de la dosis. Por ejemplo, es ampliamente reconocido que las dosis médicas normales de atropina bloquean los nervios parasimpáticos, causando que las membranas mucosas se sequen, mientras que las dosis excesivamente pequeñas de atropina causan secreciones aumentadas a las membranas mucosas.

Este principio farmacológico fue descubierto simultáneamente en la década de 1870 por dos investigadores independientes: Hugo Schulz, un científico convencional, y Rudolf Arndt, un psiquiatra y homeópata. Inicialmente llamada ley de Arndt-Schulz, este principio todavía es ampliamente reconocido, como lo demuestra el hecho de que comúnmente se encuentra en los diccionarios médicos bajo la definición de “ley”.

Más específicamente, estos investigadores descubrieron que los estímulos débiles aceleran la actividad fisiológica, los estímulos medios inhiben la actividad fisiológica y los estímulos fuertes detienen la actividad fisiológica. Por ejemplo, las concentraciones muy débiles de yodo, bromo, cloruro mercúrico y ácido arsenioso estimularán el crecimiento de la levadura; las dosis medias inhibirán su desarrollo, y las grandes dosis matarán a la levadura.

En la década de 1920, los científicos convencionales que probaron y verificaron esta respuesta bifásica denominaron el fenómeno “hormesis” y se publicaron docenas de estudios en una amplia variedad de campos para confirmar este principio biológico<sup>3, 4</sup>.

En las últimas dos décadas ha habido un resurgimiento del interés en esta ley farmacológica, y ahora cientos de estudios en numerosas áreas de investigación científica lo han verificado<sup>5-7</sup>. Debido a que estos estudios han sido realizados por científicos convencionales que generalmente no están familiarizados con la medicina homeopática, no han probado o incluso considerado probar las diluciones ultra altas comúnmente usadas en Homeopatía. Sin embargo, su investigación ha demostrado consistentemente efectos muy significativos de microdosis tan pequeñas que incluso los investigadores expresan confusión y sorpresa.

La referencia a esta investigación sobre la ley de Arndt-Schulz y la hormesis es importante para validar la investigación homeopática porque demuestra la evidencia de las trascendentales respuestas bifásicas y efectos de microdosis que se encuentran en el corazón de la Homeopatía. Esta investigación está disponible para médicos y científicos, pero a menudo se ignora o no se entiende.

La cantidad de investigación sobre medicamentos homeopáticos está creciendo y cada vez es más difícil ignorar estos estudios, porque ahora están apareciendo en muchas de las revistas médicas y científicas más respetadas del mundo. Este artículo no pretende ser exhaustivo (se requeriría uno o dos libros al respecto). Incluirá muchos de los mejores estudios, la mayoría de los cuales han sido publicados en revistas médicas y científicas convencionales. Algunos de los estudios se discuten debido a los resultados impresionantes que mostraron, y otros se incluyen por sus implicaciones para una mejor comprensión de la Homeopatía y el proceso de curación.

La revisión de la investigación no es simplemente para proporcionar evidencia de la eficacia de la medicina homeopática, sino también para iluminar a los lectores sobre cómo evaluar la investigación homeopática, ya sea que se obtengan resultados positivos o negativos.

Para comprender mejor la parte restante de este texto, presento algunas definiciones muy útiles:

- Los **ensayos doble ciego** son experimentos en los que ni el experimentador ni los sujetos saben si se recetó un tratamiento específico o un placebo (un medicamento falso que se ve y sabe

como los medicamentos homeopáticos reales).

- Los **ensayos aleatorios** son aquellos en los que los participantes de un experimento se colocan aleatoriamente en grupos de tratamiento o en grupos de placebo. Los investigadores intentan ubicar a las personas con características similares en igual número en los grupos de tratamiento y placebo.
- Los **estudios crossover** o **cruzados** se refieren a experimentos en los que a la mitad de los sujetos de un estudio se les da un placebo durante una fase de un estudio y luego el tratamiento activo durante la segunda fase; mientras, el otro medio comienza con el tratamiento activo y luego recibe el placebo durante la segunda fase. Los estudios cruzados a veces no evalúan un placebo y en su lugar comparan un tipo de tratamiento con otro tipo de tratamiento.

La investigación moderna está diseñada para evaluar los resultados de una terapia en comparación con un placebo y/u otra terapia. Este tipo de estudio es valioso porque muchos pacientes responden muy bien a los placebos, y este “tratamiento” es tan seguro y económico que generalmente se asume que los “tratamientos reales” deberían tener resultados considerablemente mejores que los medicamentos con placebo. Se debe tener en cuenta que los efectos del placebo pueden ser significativos, y clínicamente, estos efectos pueden ser muy positivos (algunas personas piensan que son un tipo de autocuración).

El método doble ciego es importante para la investigación porque los experimentadores tienden a tratar a las personas que reciben el tratamiento real de manera diferente, o mejor, que las que reciben un placebo, alterando así los resultados del experimento. La investigación se realiza de forma aleatoria para que las personas tratadas con los medicamentos reales y los tratados con placebo sean lo más similares posible, lo que hace que la comparación entre el tratamiento real y el tratamiento con placebo sea más precisa. Por su parte, los estudios cruzados permiten a los investigadores comparar los efectos de un placebo y un tratamiento por separado en todos los voluntarios que participan en el experimento.

Obviamente, las estadísticas son una parte importante de la investigación. Un tratamiento está pensado para ser considerado mejor que un placebo si los resultados, de acuerdo con el análisis estadístico, no tienen más de 5% de posibilidades de ocurrir al azar (la representación de esta probabilidad estadística se define como:  $P = 0.05$ ).

Un estudio con un pequeño número de pacientes (30, o menos, por ejemplo) debe mostrar una gran diferencia entre los grupos de tratamiento y los que no lo son para que sea estadísticamente significativo. Un estudio con un gran número de pacientes (varios cientos, por ejemplo) debe tener sólo una diferencia pequeña pero consistente para obtener una significación estadística similar. Esta información se proporciona para que los lectores sepan que todos los estudios descritos en este capítulo son estadísticamente significativos, excepto cuando se indique lo contrario.

## Investigación clínica

A menudo las personas se confunden con la investigación, no sólo porque puede ser demasiado técnica, sino porque algunos estudios muestran que una terapia funciona y otros estudios demuestran que no. Para resolver este problema se utiliza un desarrollo reciente en la investigación, llamado **metaanálisis**, que es una revisión sistemática de un cuerpo de investigación que evalúa los resultados generales de los experimentos.

En 1991, tres profesores de medicina de los Países Bajos, ninguno de ellos homeópata, realizaron un metaanálisis de 25 años de estudios clínicos con medicamentos homeopáticos y publicaron sus resultados en el *British Medical Journal*<sup>8</sup>.

Este metaanálisis cubrió 107 ensayos controlados, de los cuales 81 mostraron que los medicamentos homeopáticos fueron efectivos, 24 mostraron que no fueron efectivos y 2 no fueron concluyentes.

Los profesores concluyeron: “La cantidad de resultados positivos fue una sorpresa para nosotros”. Específicamente, encontraron que:

- 13 de 19 ensayos mostraron tratamiento exitoso de infecciones respiratorias.
- 6 de 7 ensayos mostraron resultados positivos en el tratamiento de otras infecciones.
- 5 de 7 ensayos mostraron una mejoría en las enfermedades del sistema digestivo.
- 5 de 5 mostraron un tratamiento exitoso de la fiebre del heno.
- 5 de 7 mostraron una recuperación más rápida después de la cirugía abdominal.

- 4 de 6 promovieron la curación en el tratamiento de la enfermedad reumatológica.
- 18 de 20 mostraron beneficios al abordar el dolor o el trauma.
- 8 de 10 mostraron resultados positivos en el alivio de problemas mentales o psicológicos.
- 13 de 15 mostraron beneficios de diagnósticos misceláneos.

A pesar del alto porcentaje de estudios que proporcionaron evidencia de éxito con la medicina homeopática, la mayoría de estos estudios fueron defectuosos de una manera u otra. Aun así, los investigadores encontraron 22 estudios de alto calibre, 15 de los cuales demostraron que los medicamentos homeopáticos eran efectivos. Se observó con mucho interés que 11 de los mejores 15 estudios mostraron la eficacia de estos medicamentos naturales, lo que sugiere que, cuanto mejor diseñados y realizados fueron los estudios, mayor era la probabilidad de que los medicamentos fueran efectivos.

Aunque las personas que no están familiarizadas con la investigación pueden sorprenderse al saber que la mayoría de los estudios sobre Homeopatía fueron defectuosos de una manera significativa u otra\*, es importante señalar que la investigación en medicina convencional ha tenido un porcentaje similar de estudios defectuosos durante los últimos 25 años.

Con este conocimiento, los investigadores del metaanálisis sobre Homeopatía concluyeron que “la evidencia presentada en esta revisión probablemente sería suficiente para establecer a la Homeopatía como un tratamiento regular para ciertas indicaciones”.

Existen diferentes tipos de investigación clínica homeopática, algunas de las cuales brindan individualización de los remedios —que es el sello distintivo de la metodología homeopática—; otras ofrecen un remedio comúnmente recetado a todas las personas con una dolencia similar, y unas más dan una combinación de medicamentos homeopáticos a personas con una afección similar. Si bien es posible realizar una buena investigación utilizando cualquiera de estos métodos, hay ciertos problemas que los investigadores deben conocer y tener en cuenta para obtener los resultados más objetivos.

Por ejemplo, si un estudio no individualiza un medicamento homeopático para personas que pade-

\*Debido a que muchas investigaciones sobre Homeopatía han sido realizadas por homeópatas que son principalmente clínicos y no están adecuadamente capacitados en investigación, se han cometido errores de forma predecible en el diseño de los estudios, la descripción y el análisis de los resultados.

cen una dolencia específica y sus resultados muestran que no hubo diferencia entre los que recibieron este remedio y los que recibieron un placebo, el estudio no refuta a la Homeopatía, simplemente demuestra que este único remedio no es eficaz en el tratamiento de cada persona que padece esa dolencia, pues cada participante puede tener un patrón único de síntomas que requiere una receta individual.

Al describir los detalles de los siguientes estudios que usan medicamentos homeopáticos, se ha diferenciado entre los estudios que permitieron la individualización de los medicamentos y los que no.

## Investigación clínica con atención individualizada

Algunas personas asumen incorrectamente que la investigación con medicamentos homeopáticos es increíblemente complicada porque cada medicamento debe ser individualizado para el paciente. Los siguientes estudios refutan esta creencia simplista:

Un ensayo clínico que evaluó a la medicina homeopática es el estudio único sobre el tratamiento del asma<sup>9</sup>. Investigadores de la Universidad de Glasgow utilizaron pruebas de alergia convencionales para descubrir a qué sustancias eran más alérgicas estas personas asmáticas. Una vez que se determinó este dato, los sujetos se asignaron al azar a grupos de tratamiento y placebo. A los pacientes elegidos para el tratamiento se les administró la potencia 30C de la sustancia a la que eran más alérgicos (la sustancia más común fue el ácaro del polvo doméstico).

Los investigadores llamaron a este método único de individualización de los remedios “inmunoterapia homeopática” (los medicamentos homeopáticos generalmente se prescriben según los síntomas idiosincrásicos del paciente, no en análisis de laboratorio o categorías diagnósticas). Los sujetos en este experimento fueron evaluados por médicos homeopatas y convencionales.

Este estudio mostró que el 82% de los pacientes que recibieron un medicamento homeopático mejoraron, mientras que solo el 38% de los pacientes que tomaron un placebo experimentaron un grado similar de alivio. Cuando se les preguntó si sentían que el paciente recibió el medicamento homeopático o el placebo, tanto los pacientes como los médicos tendieron a adivinar correctamente.

El experimento fue relativamente pequeño, con solo 24 pacientes. Como se señaló, para obtener resultados estadísticamente significativos, los experimentos pequeños deben mostrar una gran diferencia entre los que fueron tratados con un medicamento y los que recibieron un placebo. Tal fue el caso en este estudio.

Junto con esta investigación relacionada con el asma, los autores realizaron un metaanálisis, revisando todos los datos de tres estudios que realizaron sobre condiciones alérgicas y que totalizaron 202 sujetos. Los investigadores encontraron un patrón similar en los tres estudios. La mejoría comenzó en la primera semana y continuó hasta el final de la prueba, cuatro semanas después. Los resultados de este metaanálisis fueron tan sustanciales ( $P = 0.0004$ ) que los autores concluyeron que hay dos posibilidades: o los medicamentos homeopáticos sí funcionan o los ensayos clínicos controlados no sirven. Debido a que la ciencia moderna se basa en ensayos clínicos controlados, lo más probable es que los medicamentos homeopáticos sean efectivos.

Otro estudio reciente, publicado en la revista estadounidense *Pediatrics*, probó la medicina homeopática para el tratamiento de una condición reconocida como el problema de salud pública más grave en la actualidad: la diarrea infantil<sup>10</sup>. Más de 5 millones de niños mueren cada año como resultado de la diarrea, principalmente en países no industrializados. Los médicos convencionales recetan terapia de rehidratación oral (TRO, que recurre al uso de una solución salina que ayuda a los niños a mantener el equilibrio de líquidos), pero este tratamiento no combate la infección subyacente a la diarrea.

Realizado en Nicaragua, en asociación con la Universidad de Washington y la Universidad de Guadalajara, este estudio aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo de 81 niños, mostró que un remedio elegido individualmente proporcionó una mejoría estadísticamente significativa de la diarrea infantil en comparación con los que recibieron un placebo. Los niños que recibieron el remedio homeopático se curaron de su infección un 20% más rápido que los que recibieron un placebo, y los niños enfermos respondieron más dramáticamente al tratamiento homeopático. Un total de 18 remedios diferentes se utilizaron en esta investigación, elegidos individualmente según los síntomas de cada niño.

En Italia se realizó un estudio del tratamiento homeopático de la cefalea migrañosa<sup>11</sup>. Sesenta pacientes fueron aleatorizados e ingresados en un estudio doble ciego controlado con placebo. Los pa-

cientos completaron regularmente un cuestionario sobre la frecuencia, la intensidad y las características de su dolor de cabeza. Se les prescribió una dosis única de un remedio 30C en cuatro momentos diferentes, en intervalos de dos semanas. Se consideraron ocho remedios y a los prescriptores se les permitió usar dos de ellos en cada paciente. Mientras que solo el 17% de los pacientes que recibieron un placebo experimentaron alivio de su dolor de migraña, un impresionante 93% de los enfermos que recibieron un medicamento homeopático individualizado tuvieron buenos resultados.

Por otra parte, se realizó un estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo en 175 niños holandeses que padecían infecciones recurrentes del tracto respiratorio superior<sup>12</sup>. A los niños del grupo de tratamiento se les recetó un “medicamento constitucional” para su salud general, así como otros medicamentos para tratar las infecciones respiratorias agudas que desarrollaron. El estudio encontró que los niños a los que se les administraron medicamentos homeopáticos tenían un puntaje de síntomas diario 16% mejor que los infantes que recibieron un placebo.

Este estudio también encontró que el número de niños que recibieron un placebo y que se sometieron a una adenoidectomía fue 24% mayor que el de aquellos que recibieron remedios homeopáticos. Asimismo, se informó una reducción del 54.8% en el uso de antibióticos en los niños que recibieron medicamentos homeopáticos, mientras que los que recibieron un placebo experimentaron una reducción del 37.7% en el uso de antibióticos (se determinó que esta reducción en ambos grupos fue el resultado del crecimiento y desarrollo normal del niño, cambios en la dieta —el estudio brindó asesoramiento nutricional escrito a los padres— y el cambio en las expectativas como resultado de estar bajo cuidado médico).

La posibilidad estadística de que estos resultados ocurrieran por casualidad fue del 6% ( $P = 0.06$ ). Debido a que la importancia estadística en la ciencia se reconoce cuando hay un 5% o menos de posibilidades de que los resultados sucedan al azar, los investigadores concluyeron que la medicina homeopática parece agregar poco al tratamiento de las infecciones del tracto respiratorio superior. Esta conclusión más conservadora parece estar influenciada por el hecho de que los autores buscaron y recibieron la publicación de su estudio en el *British Medical Journal*. Deberían haber dicho con más precisión que los medicamentos homeopáticos proporcionan beneficios a los niños con infecciones respiratorias superiores, pero hay una pequeña posibilidad (6%) de que estos buenos resultados ocurran al azar.

Considerando la cercanía de estos resultados al 5%, las otras mejoras en la salud del grupo homeopático y el deseo cada vez más extendido de evitar los antibióticos, tiene sentido que los médicos y los padres de familia consideren buscar atención homeopática para las infecciones de las vías respiratorias superiores de los niños.

Otro estudio que involucró la atención homeopática individualizada fue el tratamiento de la artritis reumatoide<sup>13</sup>. El estudio incluyó a 46 pacientes. Dos médicos homeópatas prescribieron medicamentos elegidos individualmente para cada paciente, aunque a la mitad de ellos se les dio el verdadero remedio, mientras que a la otra mitad se les administró un placebo. El estudio encontró que el 82% de los que recibieron un remedio homeopático individualizado experimentaron cierto alivio de los síntomas, mientras que el 21% de los que recibieron un placebo percibieron un grado similar de alivio.

Otra prueba muy interesante que utilizó la semi individualización de la atención fue la que se utilizó en el tratamiento de la fibromialgia primaria (también llamada fibrositis)<sup>14</sup>. Los pacientes con fibrositis ingresaron en un ensayo en el que los médicos homeópatas eligieron entre tres posibles remedios: Arnica, Rhus tox y Bryonia. A la mitad de los pacientes se les administró uno de estos remedios y la otra mitad recibió un placebo. No hubo diferencia discernible entre estos grupos; sin embargo, como parte integral del diseño del experimento, un panel de homeópatas evaluó la precisión de cada receta. Este análisis encontró que aquellos pacientes que habían recibido el remedio correcto, de acuerdo con la opinión del panel, experimentaron una mejoría estadísticamente significativa en los síntomas en comparación con aquellos pacientes que recibieron el remedio “incorrecto” o el placebo.

Estos mismos investigadores realizaron luego un ensayo más sofisticado en el tratamiento de la fibromialgia primaria<sup>15</sup>. Este ensayo doble ciego, controlado con placebo y cruzado, admitió sólo a aquellos pacientes que se ajustan a los síntomas de Rhus tox. Los científicos encontraron que esto constituía el 42% de los pacientes entrevistados. A la mitad de estos 30 pacientes se le administró Rhus tox 6C durante la primera fase del experimento, mientras que a la otra mitad se le administró un placebo. Durante la segunda fase, a los pacientes que recibieron el medicamento inicialmente se les administró un placebo, y aquellos pacientes que inicialmente recibieron un placebo recibieron ahora el remedio homeopático. Los investigadores determinaron al inicio del experimento que la mejoría en el dolor y el insomnio fueron

las señales más importantes para evaluar los resultados de este ensayo; las pruebas mostraron que un 25% más de los pacientes experimentaron alivio del dolor al tomar el remedio homeopático, en comparación con aquellos a los que se les administró un placebo; casi el doble de los participantes había mejorado el sueño al tomar el remedio.

Este tipo de diseño cruzado se considera un tipo sofisticado de investigación porque compara a cada persona cuando usa un tratamiento y cuando usa un placebo. La mayoría de otras investigaciones compara dos grupos de personas supuestamente similares, pero los investigadores generalmente reconocen que es difícil y quizá imposible obtener dos grupos de personas exactamente similares. Sin embargo, la limitación del diseño cruzado para el tratamiento homeopático es que la mayoría de los medicamentos homeopáticos brindan beneficios a largo plazo, de modo que una vez que una persona deja de tomar un remedio homeopático, puede continuar mejorando, incluso en la etapa de placebo del ensayo.

Cabe señalar o recordar que los medicamentos de baja potencia, como el 6C utilizado en el experimento descrito anteriormente, generalmente tienen efectos de acción corta, mientras que los medicamentos a una potencia mayor generalmente tienen efectos cada vez más a largo plazo.

## Investigación clínica con atención no individualizada

Además de los estudios sobre Homeopatía en los que se prescriben medicamentos individualizados, también existe un cuerpo de investigación que prueba remedios únicos para las personas que se administran de forma no individualizada. Tal investigación es potencialmente problemática porque los homeópatas reconocen que los remedios requieren cierto grado de individualización para ser efectivos. Los resultados de un estudio no individualizado, ya sea positivo o negativo, pueden ser malinterpretados por personas que no conocen los principios básicos del método homeopático.

Un estudio que utilizó tratamiento homeopático no individualizado fue patrocinado por el gobierno británico durante la Segunda Guerra Mundial, el cual se realizó entre 1941 y 1942 en voluntarios cuya piel se quemó con gas mostaza<sup>16</sup>. El estudio demostró la eficacia del gas mostaza 30C como preventivo y la de *Rhus tox* 30C y *Kali bichromicum* 30C como

terapia. El estudio fue doble ciego, controlado con placebo, y se realizó en dos centros (Londres y Glasgow). Ambos mostraron resultados igualmente positivos. Un análisis más reciente de los datos confirmó aún más la significación estadística de este estudio<sup>17</sup>.

Empero, se debe mencionar que los investigadores también probaron la eficacia de *Opium* 30C, *Cantharis* 30C y *Variolinium* 30C; ninguno de estos medicamentos proporcionó beneficios notable. Si el estudio hubiera probado sólo estos tres últimos medicamentos, los investigadores hubieran podido concluir que los medicamentos homeopáticos no son efectivos para el tratamiento de quemaduras de gas mostaza. Sin duda, encontrar el remedio correcto es la clave para hacer que la Homeopatía funcione.

Algunos escépticos y periodistas informan erróneamente que la Homeopatía se usa principalmente para tratar problemas menores de salud. Los homeópatas en la actualidad tratan principalmente varias dolencias crónicas para las cuales la medicina convencional no ha proporcionado un tratamiento efectivo. Un ejemplo de un problema crónico y grave demostrado por un estudio controlado para ser tratado eficazmente por la Homeopatía es la retinitis diabética<sup>18</sup> (una complicación común de la diabetes en la que hay una inflamación de la retina que causa deterioro de la vista, distorsión de la visión, hinchazón, secreción del ojo, y a veces hemorragias en la retina).

Este estudio doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo en 60 pacientes, usó *Arnica* 5C. Los resultados mostraron que el 47% de los pacientes que recibieron *Arnica* 5C experimentaron una mejoría en el flujo sanguíneo central hacia el ojo, mientras que solo el 1% de los pacientes que recibieron el placebo experimentaron esta mejoría. Además, el 52% de los pacientes que tomaron *Arnica* 5C experimentaron una mejoría en el flujo sanguíneo a otras partes del ojo, mientras que solo el 1.5% de los que recibieron el placebo experimentaron un grado similar de mejoría.

El remedio contra la gripe más vendido en Francia es en realidad un medicamento homeopático: *Anas barbariae* 200C, vendido comúnmente bajo el nombre comercial *Oscillocochinum*<sup>MR</sup>. *Oscillocochinum* también es popular en Estados Unidos y es efectivo principalmente ante los primeros signos de influenza. Al respecto, hay que señalar que se realizó un estudio doble ciego controlado con placebo con 478 pacientes que padecían influenza, convirtiéndose en la prueba más grande realizada hasta la fecha para probar un medicamento homeopático<sup>19</sup>.

Este ensayo demostró que casi el doble de personas que tomaron el remedio homeopático contrajeron la gripe después de 48 horas en comparación con los que recibieron un placebo.

Aunque se encontró que este remedio funciona para todos los grupos de edad, fue considerablemente más efectivo para las personas menores de 30 años que para aquellas que rebasan las tres décadas. Sin embargo, no se encontró que fuera efectivo cuando los sujetos tenían síntomas graves de gripe. En casos severos de gripe, puede estar indicado un remedio homeopático más individualizado.

Además de varios estudios sobre la salud humana, también se han realizado algunos trabajos con animales. Investigadores británicos han realizado ensayos que muestran que los medicamentos homeopáticos, específicamente *Caulophyllum* 30C, podrían reducir la tasa de muerte fetal en cerdos<sup>20</sup>,<sup>21</sup>. Los cerdos que recibieron un placebo tuvieron 103 nacimientos y 27 nacidos muertos (20.8%), mientras que los que recibieron *Caulophyllum* 30C tuvieron 104 nacimientos y 12 nacidos muertos (10.3%).

No todos los estudios muestran la eficacia de los medicamentos homeopáticos, no porque no funcionen, sino principalmente porque los estudios estaban mal diseñados. Un estudio de este tipo probó una sola medicina homeopática en el tratamiento de la osteoartritis<sup>22</sup>. Dicho trabajo incluyó 36 pacientes, de los cuales un tercio recibió *Rhus tox* 6C, un tercio recibió un fármaco convencional (fenoprofeno, un fármaco antiinflamatorio no esteroideo), y un tercio recibió un placebo. Los pacientes que recibieron el medicamento convencional experimentaron cierto alivio de los síntomas, pero los que recibieron el remedio homeopático y el placebo tuvieron una falta similar de respuesta al tratamiento. Mientras que algunas personas concluirían erróneamente que las medicinas homeopáticas son ineficaces en el tratamiento de la osteoartritis, sería más apropiado y preciso concluir que *Rhus tox* 6C es un remedio ineficaz cuando se administra sin individualización a las personas con osteoartritis.

Una de las variables de confusión de este ensayo fue que dos de los 12 pacientes que recibieron la medicina homeopática fueron retirados del ensayo porque experimentaron una agravación de los síntomas después de tomar el medicamento. Debido a que, en ocasiones, los medicamentos homeopáticos causan un aumento temporal en los síntomas crónicos antes de una mejoría significativa, fue decepcionante que los investigadores no siguieran su estado.

Debido a que esta prueba duró solo dos semanas, no dio tiempo para que se evaluara adecuadamente el remedio homeopático. Si, por ejemplo, estos 2 pacientes experimentaron el alivio significativo que es común después de una agravación inicial de los síntomas, los resultados de la prueba habrían sido diferentes.

Además, es injusto comparar un medicamento convencional de acción rápida que tiene efectos secundarios con un medicamento homeopático de acción más lenta que es considerablemente más seguro. Finalmente, y de gran importancia es el hecho de que, si bien *Rhus tox* es un remedio común para la artritis reumatoide, es menos común para la osteoartritis.

## Investigación clínica con remedios combinados homeopáticos

Los remedios homeopáticos combinados son fórmulas en las que varias sustancias homeopáticas se mezclan en un solo remedio. Este enfoque no tradicional para usar la medicina homeopática es comercialmente popular en muchos países. Si bien los homeópatas no consideran que estos remedios sean tan eficaces como los medicamentos elegidos individualmente, sí funcionan y la investigación ha verificado esto. Sin embargo, los homeópatas constantemente encuentran que los medicamentos homeopáticos individuales tienen el potencial de curar verdaderamente la enfermedad de una persona, mientras que los medicamentos combinados en el mejor de los casos proporcionan un alivio seguro, pero temporal, de los síntomas.

Los mismos investigadores que efectuaron el estudio sobre el asma descrito anteriormente también realizaron un estudio sobre el tratamiento de la fiebre del heno<sup>23</sup>. El trabajo doble ciego controlado con placebo prescribió una potencia de 30C de un remedio combinado hecho de 12 pólenes comunes. Los resultados mostraron que aquellos sujetos que tomaban el remedio homeopático tenían seis veces menos síntomas que los que recibieron el placebo. A ambos grupos de sujetos se les permitió usar una medicina de "escape" (un antihistamínico) si el remedio no funcionaba de manera adecuada. El estudio mostró que los pacientes que tomaron Homeopatía necesitaban este medicamento la mitad de las veces que los que recibieron el placebo.

Otro ejemplo de los resultados significativos de un remedio de combinación homeopática fue en el tratamiento de mujeres durante el noveno mes de

embarazo<sup>24</sup>. Un total de 90 mujeres recibieron la potencia 5C de los siguientes remedios: *Caulophyllum*, *Arnica*, *Cimicifuga*, *Pulsatilla* y *Gelsemium*; la dosis de este medicamento combinado fue: dos veces al día durante el noveno mes.

Este estudio doble ciego controlado con placebo demostró que las mujeres a las que se les administraron los medicamentos homeopáticos experimentaron un 40% de reducción en la labor de parto, comparadas con las que recibieron un placebo. Además, las mujeres que tomaron el placebo tuvieron cuatro veces más complicaciones que las que recibieron los medicamentos homeopáticos.

Una de las limitaciones de la investigación sobre los remedios combinados es que los resultados no revelan si el tratamiento efectivo provino de un medicamento específico, o de una combinación única de remedios.

Un estudio reciente que incluyó a 22 mujeres sanas en sus primeros embarazos probó *Caulophyllum*, uno de los medicamentos utilizados en el estudio citado anteriormente, que se administró en la potencia 7C durante la fase activa del parto (una dosis por hora repetida durante un máximo de 4 horas). El tiempo del trabajo de parto de las mujeres que tomaron el medicamento homeopático fue un 38% más bajo que el de las mujeres que recibieron un placebo<sup>25</sup>. Este ensayo no fue doble ciego; sin embargo, los investigadores completaron recientemente una prueba doble ciego y confirmaron los resultados anteriores<sup>26</sup>.

Un popular medicamento homeopático de aplicación externa, comercializado como *Traumeel*<sup>MR</sup>, se ha estudiado por su eficacia en el tratamiento de tobillos torcidos<sup>27</sup>. Esta combinación de 14 remedios en potencias de 2X a 6X se administró a sujetos con esguince de tobillos. Después de 10 días, 24 de los 33 pacientes que recibieron el medicamento homeopático no tenían dolor, mientras que 13 de los 36 pacientes que recibieron un placebo experimentaron un grado similar de alivio. Este mismo medicamento también se usó en el tratamiento de la hemartrosis traumática (hinchazón de las articulaciones) y se demostró que reduce significativamente el tiempo de curación en comparación con un placebo. Se evaluaron con mediciones objetivas la hinchazón y el movimiento articular, así como el líquido sinovial en la lesión<sup>28</sup>.

Un estudio de 61 pacientes con venas varicosas se realizó a doble ciego y controlado con placebo<sup>29</sup>. Se administró una popular combinación alemana de ocho medicamentos homeopáticos, diariamente durante 24 días. La medición fue el tiempo

de llenado venoso, el volumen de la pierna y los síntomas subjetivos. El estudio encontró que el tiempo de llenado venoso mejoró 44% en quienes recibieron los medicamentos homeopáticos, mientras que se deterioró en el grupo placebo en un 18%. Otras medidas también tuvieron diferencias significativas.

Además de los diversos estudios clínicos en humanos, también se ha investigado el uso de medicamentos homeopáticos para mejorar la salud de los animales. Investigadores alemanes han demostrado que las vacas lecheras que recibieron *Sepia 200C* experimentaron significativamente menos complicaciones durante el parto que las que recibieron un placebo<sup>30, 31</sup>. Por otra parte, combinaciones de baja potencia (1X a 6X) de *Lachesis*, *Pulsatilla* y *Sabina*, o *Lachesis*, *Echinacea* y *Pyrogenium*, junto con el *Caulophyllum* administrado a cerdos, tuvo efectos preventivos y terapéuticos sobre las infecciones (inflamación de los senos y el útero), así como sobre la diarrea en los lechones<sup>32</sup>.

No todos los estudios clínicos sobre medicamentos homeopáticos combinados encuentran eficacia en el tratamiento, pero a menudo existen factores importantes que explican el fracaso. Un estudio canadiense sobre el tratamiento de las verrugas plantares es uno de esos ejemplos<sup>33</sup>. Este ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo con 162 pacientes prescribió tres medicamentos a cada paciente (debido a que el ensayo no mezcló los remedios en una sola toma, no es completamente exacto llamar al uso de estos remedios como una combinación. Es más preciso considerarlo "polifarmacia", es decir, el uso de varios medicamentos). Los remedios utilizados fueron *Thuja 30C*, *Antimonium crudum 7C* y *Nitricum acidum 7C*. *Thuja* se tomó una vez a la semana y los otros dos remedios una vez al día. La prueba duró seis semanas. Los resultados mostraron que no hubo diferencias notables entre los sujetos que recibieron los medicamentos homeopáticos y los que recibieron un placebo.

Muchos homeópatas pueden inicialmente sorprenderse con el resultado de este ensayo porque consideran que estos remedios son comúnmente efectivos en el tratamiento de las verrugas. Pero aunque los remedios pueden ser efectivos para tratar dicha afección, no son necesariamente efectivos para todos los tipos de verrugas o todas las personas. Un estudio reciente del tratamiento homeopático para varios tipos de verrugas encontró que 18 de 19 personas con verrugas plantares se curaron, en promedio, en 2.2 meses<sup>34</sup>. El remedio más común fue *Ruta graveolens* (ruda), recetado a 12 de los 19 pacientes. *Thuja* se recetó solo para 3 pacientes y *Antimonium crudum* se recetó para 2 pacientes.

Este estudio nos enseña que la individualización y el uso de remedios bien seleccionados son necesarios para el tratamiento más efectivo.

Una nota adicional sobre la investigación que utiliza medicamentos homeopáticos combinados: la literatura homeopática refiere que algunos remedios se contraindican con otros remedios. Aunque no se sabe que los medicamentos en el ensayo canadiense se contrapongan entre sí, los homeópatas reconocen que nuestra comprensión respecto a qué remedios se nulifican el uno al otro es algo primitivo (para una lista de los remedios que se contraponen el uno al otro, ver el apéndice en el *Repertorio* de Kent o en el índice del *Manual de bolsillo de materia médica con repertorio*, autoría de Boericke). La investigación homeopática debe, por lo tanto, ser consciente de esta posibilidad para que las conclusiones de la investigación no sean exageradas.

## Investigación de laboratorio

Tan valiosos como los estudios clínicos, la investigación de laboratorio puede mostrar la actividad biológica de los medicamentos homeopáticos que no se puede atribuir a una respuesta al placebo (lo cual es una acusación común de los escépticos). La investigación de laboratorio también es capaz de arrojar algo de luz sobre cómo pueden funcionar los medicamentos homeopáticos.

A diferencia de la investigación clínica que busca medir la mejoría en la salud de una persona o un animal, la investigación de laboratorio busca evaluar los cambios en los sistemas biológicos (células, tejidos, órganos, virus, etcétera). Por lo general, la investigación con animales puede encajar en investigaciones clínicas o de laboratorio, según el objetivo del estudio. Si el estudio busca evaluar la eficacia de un tratamiento sobre la salud de un animal, se puede considerar un estudio clínico con animales. Si el estudio busca probar los efectos de un tratamiento en animales para que los investigadores puedan aplicar la información para la salud humana o para comprender los fenómenos biológicos, puede considerarse un estudio de laboratorio.

Es cierto que, si bien algunos de los estudios en animales discutidos aquí son compasivos, sensibles, otros no lo son. La referencia a dichas investigaciones no pretende sugerir que el autor de este artículo apruebe los trabajos de este tipo. Más bien, la inclusión de estos estudios tiene la intención de verificar los beneficios de los medicamentos ho-

meopáticos, tanto para los animales como para los humanos, y para alentar un uso más amplio de los remedios homeopáticos. Parte de esta sección es algo técnica, aunque se ha hecho un esfuerzo para describir los estudios de una manera fácil de usar.

Anteriormente, se hizo referencia a algunas importantes investigaciones clínicas doble ciego con medicamentos homeopáticos realizadas en 1941. También hubo algunos estudios de laboratorio científico de alta calidad que investigaron microdosis homeopáticas en ese momento. Un estudio exhaustivo y meticulosamente controlado se realizó entre 1941 y 1942 por un homeópata y científico escocés, W. E. Boyd<sup>35</sup>. Este trabajo mostró que las microdosis de cloruro de mercurio tenían efectos estadísticamente significativos de la actividad de la diastasa (una enzima producida durante la germinación de las semillas). La investigación fue tan bien diseñada y realizada que un decano asociado de una escuela de medicina estadounidense comentó: “La precisión de la técnica de Boyd ejemplifica un estudio científico en su nivel más alto”<sup>36</sup>.

Se han realizado más de 100 estudios que evalúan los efectos profilácticos y terapéuticos de dosis homeopáticas de sustancias normalmente tóxicas. Un esfuerzo de colaboración de científicos de instituciones de investigación alemanas y del Hospital Walter Reed de Estados Unidos realizó un metaanálisis de estos estudios<sup>37</sup>. Al igual que el metaanálisis descrito anteriormente en ensayos clínicos que utilizan medicamentos homeopáticos, la mayoría de los estudios tenían fallas de alguna manera.

Sin embargo, de los estudios de alta calidad, los resultados positivos fueron 50% más frecuentes que los resultados negativos. Lo que fue particularmente intrigante fue que los investigadores que probaron dosis en el rango submolecular (potencias superiores a 24X) tuvieron los mejores estudios diseñados y con mayor frecuencia encontraron resultados estadísticamente significativos de estas microdosis.

Específicamente, varios investigadores dieron, generalmente a ratas, dosis brutas de arsénico, bismuto, cadmio, cloruro de mercurio o plomo. La investigación mostró que los animales tratados previamente con dosis homeopáticas de estas sustancias, a las que luego se les administraron repetidas dosis homeopáticas después de la exposición a la sustancia bruta, excretaron más de estas sustancias tóxicas a través de la orina, las heces y el sudor que aquellos animales que recibieron un placebo.

Varios estudios observaron que el tratamiento previo y el tratamiento con dosis potenciadas de

sustancias diferentes a aquellas a las que se exponía el animal no proporcionaron ningún beneficio.

A pesar de lo horrible que esta investigación puede ser para los animales examinados, los científicos afirman que puede tener un beneficio considerable para tratar animales y seres humanos expuestos a sustancias tóxicas. Tales estudios no pueden realizarse en humanos, y debido a la novedad de la investigación, actualmente no hay modelos computarizados para simular los efectos de los medicamentos homeopáticos. Si bien las medidas de salud pública deben enfocarse principalmente en prevenir la exposición a sustancias tóxicas, se debe desarrollar un tratamiento médico para la curación en caso de exposición. La investigación sugiere que la medicina homeopática puede jugar un papel importante en el tratamiento de la exposición toxicológica.

La investigación homeopática también ha explorado los beneficios de los medicamentos homeopáticos para protegerse de la radiación<sup>38, 39</sup>. Un grupo de ratones albinos recibió entre 100 y 200 radiaciones (rayos X), una dosis considerada subletal; estos roedores fueron evaluados después de 24, 48 y 72 horas. Se les administró Ginseng 6X, 30X y 200X, así como Ruta graveolens 30X y 200X, antes y después de la exposición. Los resultados mostraron que, en comparación con los ratones que recibieron un placebo como tratamiento, los ratones que recibieron cualquiera de los medicamentos homeopáticos mencionados experimentaron un daño cromosómico o celular significativamente menor.

En otra investigación, Conejillos de Indias albinos fueron expuestos a pequeñas dosis de rayos X que causan enrojecimiento de la piel. Los estudios demostraron que Apis mellifica 7C o 9C tiene un efecto protector y aproximadamente 50% de efecto curativo sobre el enrojecimiento de la piel inducido por rayos X<sup>40</sup>. Apis mellifica (abeja) es un medicamento homeopático para el enrojecimiento, la hinchazón y la picazón, síntomas comunes del veneno de abeja.

En un estudio muy intrigante, Thyroxine 30X (hormona tiroidea) se colocó en el agua donde había renacuajos<sup>41, 42</sup>. En comparación con los renacuajos a los que se les administró un placebo, el estudio mostró que la morfogénesis de los renacuajos en ranas fue más lenta para aquellos que estaban expuestos a las dosis homeopáticas. Como se sabe que la hormona tiroidea en dosis crudas acelera la morfogénesis, tiene sentido, desde una perspectiva homeopática, que las dosis homeopáticas la desaceleren. Lo que hace que este estudio sea más interesante es que investigaciones adicionales dieron el mismo efecto

cuando una botella de vidrio con dosis homeopáticas de hormona tiroidea simplemente se suspendía en el agua, con el borde de la botella sobre la línea de flotación. Esta investigación fue replicada en varios laboratorios, y los resultados fueron consistentes.

Las implicaciones de este estudio son muy significativas, no sólo para verificar los efectos biológicos de las dosis homeopáticas, sino también para demostrar que estos medicamentos tienen algún tipo de efecto de radiación a través del vidrio. Algunos enfoques no convencionales de la Homeopatía se han desarrollado en las últimas décadas; de acuerdo con ellos, el reflejo pupilar, el pulso, la fuerza muscular y la apariencia de la piel cambian después de sujetar una botella que contiene un medicamento homeopático indicado individualmente. Si bien este enfoque es extraño para los homeópatas de orientación clásica, la investigación anteriormente citada proporciona alguna base para su aplicación.

Otro experimento interesante relacionado con el agua es digno de mención. Dicho estudio utilizó la resonancia magnética nuclear (RMN), también llamada imagen por resonancia magnética (IRM), para determinar si las altas potencias de los medicamentos homeopáticos colocados en el agua tenían algún efecto medible<sup>43</sup>. Sin entrar en los detalles de este estudio altamente técnico, los investigadores encontraron que las altas potencias de Silicea muestran una diferencia clara en comparación con el agua tratada con placebo.

Se realizaron varios estudios para investigar el efecto de diluciones muy altas de histamina (por encima de 30X) en corazones aislados de Conejillos de Indias, y demostraron que este remedio aumenta el flujo sanguíneo a través del corazón. Lo particularmente interesante de estos trabajos fue que este efecto resultó completamente neutralizado cuando las diluciones muy altas fueron expuestas a 70 grados centígrados durante 30 minutos o a campos magnéticos de 50 Hz durante 15 minutos<sup>44, 45</sup>. Tal vez no hace falta decir que es poco probable que las microdosis sólo tengan un efecto placebo, salvo cuando ciertas tensiones físicas conocidas neutralizan su actividad como medicamento.

Un profesor de hematología de la Facultad de Farmacia de Burdeos investigó durante ocho años los efectos del ácido acetilsalicílico (el ingrediente activo en la Aspirina) en la sangre<sup>46</sup>. Se sabe que las dosis brutas de este fármaco provocan un aumento del sangrado, mientras que esta investigación mostró que las dosis homeopáticas de ácido acetilsalicílico acortan el tiempo de sangrado en sujetos sanos.

Por otra parte, dos profesores holandeses de biología celular molecular completaron recientemente un importante cuerpo de experimentación que no sólo proporcionó evidencia de los efectos de las microdosis homeopáticas en cultivos celulares, sino que también sugirió que estas microdosis sólo son efectivas cuando se sigue el principio de semejanza de la Homeopatía<sup>47</sup>. La referencia específica a dicho conjunto de estudios no puede proporcionarse en este capítulo, tanto por el espacio necesario para describir este trabajo como por su naturaleza altamente técnica.

Un famoso estudio del respetado médico e inmunólogo francés Jacques Benveniste probó dosis altamente diluidas de un anticuerpo en un tipo de glóbulos blancos llamados basófilos (los basófilos aumentan en número cuando se exponen a sustancias tales como anticuerpos que causan una reacción alérgica). Este trabajo fue replicado en seis laboratorios diferentes en cuatro universidades diferentes (la Universidad de París Sur, la Universidad de Toronto, la Universidad Hebrea y la Universidad de Milán). Aunque la prestigiosa revista *Nature* publicó este estudio<sup>48</sup>, también publicó simultáneamente un editorial que afirmaba que no creían en los resultados<sup>49</sup>. El editor insistió en ir al laboratorio del investigador principal, en la Universidad de París Sur, para observar el experimento, realizado en su presencia, junto con dos conocidos expertos en fraude científico (uno de los cuales era un mago).

Los detalles acerca de esta información son muy técnicos e inapropiados para este artículo. Sin embargo, se puede decir, en resumen, que el experimento no mostró resultados significativos, lo que llevó al editor de *Nature* a decir en su publicación que el estudio original era un fraude<sup>50</sup>. El problema, no obstante, era que el editor y los expertos en fraudes no eran inmunólogos, y, por lo tanto, no parecían conscientes de que muchos estudios en inmunología requieren una replicación considerablemente más detallada que la que se podría efectuar durante los dos días en que el equipo de *Nature* realizó la visita.

Otro problema radicaba en el estudio en sí mismo, pues era muy difícil de hacer. Más tarde, los investigadores lo simplificaron y proporcionaron controles científicos aún mayores y encontraron resultados significativos. Sin embargo, *Nature* optó por no publicar estos resultados, de modo que el artículo se publicó en el *Journal of the French Academy of Sciences*<sup>51</sup>.

La evidencia del sesgo que los “defensores de la ciencia” tienen contra la Homeopatía es su negativa a publicar o incluso comentar sobre el cre-

ciente cuerpo de investigación que se acumula en la medicina homeopática.

Se supone que la ciencia es objetiva, aunque tanto los físicos como los psicólogos nos enseñan que la objetividad es imposible. El antagonismo a largo plazo de la ciencia hacia la Homeopatía se está desmoronando lentamente, pero no sin una reacción significativa: miedo, ansiedad y, en ocasiones, un ataque directo contra los homeópatas.

El cambio es difícil, y cuando resulta significativo es aún más difícil. Aunque la ciencia crece a partir del conocimiento nuevo, tiende a ser resistente (a menudo muy resistente) a perspectivas y conocimientos que no se ajustan a los paradigmas contemporáneos y las teorías aceptadas. La información presentada en este artículo no pretende derrocar a la ciencia, sino ampliar su perspectiva para que describa y acepte de manera más amplia y precisa muchos fenómenos de la naturaleza que en la actualidad son inexplicables.

---

## En resumen

---

A pesar de la poderosa evidencia de que los medicamentos homeopáticos promueven la actividad biológica y la eficacia clínica, todavía hay una gran resistencia a ellos. Recientemente, *The Lancet* publicó la investigación sobre el tratamiento homeopático del asma<sup>52</sup>. En un comunicado de prensa que anunciaba esta investigación, enfatizaron que, aunque los medicamentos homeopáticos pueden proporcionar algún beneficio a las personas con asma, los medicamentos convencionales ofrecen un mayor beneficio.

Esta fue una declaración extraña por dos razones: primero, el estudio no comparó la medicina homeopática y la convencional, sólo comparó la medicina homeopática con un placebo. Cualquier otra conjetura no se basó en los datos presentados. En segundo lugar, *The Lancet* se negó a reconocer abiertamente que los medicamentos homeopáticos pueden funcionar después de todo.

Uno no puede hacer menos que maravillarse y cuestionarse si en verdad un ser humano voló. Pero aunque la ciencia demuestre que lo hizo, los editores de algunas revistas médicas comentarían: “¡Pero él no vuela tan alto o tan rápido como un avión a reacción!”.

A pesar de la resistencia al cambio en general y a la Homeopatía en específico, cada vez es

más difícil para los médicos y científicos dudar de los beneficios que ofrecen los medicamentos homeopáticos. El hematólogo italiano Paolo Bellavite y la homeópata italiana Andrea Signorini, autores del libro *Homeopathy: a frontier in medical science*, presentan el recurso más completo de estudios controlados sobre la Homeopatía. Los autores concluyen que “la suma de las observaciones clínicas y los hallazgos experimentales está empezando a ser tan extensas e intrínsecamente consistentes que ya no es posible esquivar el problema actuando como si este conjunto de pruebas simplemente no existiera”<sup>53</sup>.

Añaden: “Rechazar todo en bloque, como muchos están tentados a hacer, significa descartar las observaciones junto con las interpretaciones, una operación que puede ser la línea de menor resistencia, pero que no es científica porque las observaciones sin explicar han sido siempre la colmena principal de ideas para la investigación”.

Para ignorar el conjunto de datos experimentales que existen actualmente sobre los medicamentos homeopáticos y negar el cuerpo de la experiencia clínica de homeópatas y pacientes homeopáticos, uno tendría que ser virtualmente ciego. Uno mismo sólo puede suponer que esta ceguera es una aflicción temporal, que pronto se curará.

## REFERENCIAS

1. Stebbing AR. Hormesis--the stimulation of growth by low levels of inhibitors. *Science of the Total Environment*. Feb 1982; 22(3): 213-234. Pubmed PMID: 7043732.
2. Health Physics [número completo]. May 1987; 52(5): 527- 669. Disponible en: <https://journals.lww.com/health-physics/Pages/toc.aspx?year=1987&issue=05000>.
3. Oberbaum M, Cambar J. Hormesis: dose dependent reverse effects of low and very low doses. En: Endler PC, Schulte J (editores). *Ultra high dilutions, physiology and physics*. Dordrecht, Países Bajos: Kluwer Academic; 1994.
4. Stebbing AR, *Op. cit.*
5. Oberbaum M, Cambar J. *Op. cit.*
6. Stebbing AR, *Op. cit.*
7. Health Physics [número completo]. *Op. cit.*
8. Kleijnen J, Knipschild P, ter Riet G. Clinical trials of homeopathy. *British Medical Journal*. 9 Feb 1991; 302 (6772): 316-323. Pubmed PMID: 1825800. PMCID: PMC1668980.
9. Reilly D, Taylor MA, Beattie NG, Campbell JH, McSharry C, Aitchison TC, Carter R, Stevenson RD. Is evidence for homeopathy reproducible? *Lancet*. 10 Dic 1994; 344(8937): 1601-1606. Pubmed PMID: 7983994.
10. Jacobs J, Jiménez LM, Gloyd SS, Gale JL, Crothers D. Treatment of acute childhood diarrhea with homeopathic medicine: a randomized clinical trial in Nicaragua. *Pediatrics*. May 1994; 93(5): 719-725. Pubmed PMID: 8165068.
11. Brigo B, Serpelloni G. Homeopathic Treatment of Migraines: A Randomized Double-blind Controlled Study of 60 Cases. *Berlin Journal on Research in Homeopathy*, March 1991, 1: 98-106.
12. de Lange de Klerk ES, Blommers J, Kuik DJ, Bezemer PD, Feenstra L. Effect of homeopathic medicines on daily burden

- of symptoms in children with recurrent upper respiratory tract infections. *British Medical Journal*. 19 Nov 1994; 309(6965): 1329-1332. Pubmed PMID: 7866080. PMCID: PMC2541873.
13. Gibson RG, Gibson SL, MacNeill AD, Buchanan WW. Homeopathic therapy in rheumatoid arthritis: evaluation by double-blind clinical therapeutic trial. *British Journal of Clinical Pharmacology*. May 1980; 9(5): 453-459. PMCID: PMC1429952.
14. Fisher P. An experimental double-blind clinical trial method in homeopathy: use of a limited range of remedies to treat fibrositis. *British Homeopathic Journal*. Jul 1986, 75(3): 142-147.
15. Fisher P, Greenwood A, Huskisson EC, Turner P, Belon P. Effect of homeopathic treatment on fibrositis (primary fibromyalgia). *British Medical Journal*. 5 Ago 1989; 299(6695): 365-366. PMCID: PMC1837216.
16. Paterson J. Report on mustard gas experiments. *Journal of the American Institute of Homeopathy*. 1944; 37: 47-50, 88-92.
17. Owen RMM, Ives G. The mustard gas experiments of the British Homeopathic Society: 1941-1942. *Actas del 35th International Homeopathic Congress*, 1982. p. 258-259.
18. Zicari D, Ricciotti F, Vingolo EM, Zicari N. Valutazione dell'azione angioprotettiva di preparati di Arnica nel trattamento della retinopatia diabetica. *Bollettino di Oculistica*; 71:841-848.
19. Ferley JP, Zmirou D, D'Adhemar D, Balducci F. A controlled evaluation of a homeopathic preparation in the treatment of influenza-like syndromes. *British Journal of Clinical Pharmacology*. Mar 1989; 27(3): 329-335. Pubmed PMID: 2655683. PMCID: PMC1379831.
20. Christopher Day. Control of stillbirths in pigs using Homeopathy. *Veterinary Record*. 3 Mar 1984; 114(9): 216.
21. *Journal of the American Institute of Homeopathy*. Dic 1986; 779(4): 146-147.
22. Shipley M, Berry H, Broster G, Jenkins M, Clover A, Williams I. Controlled trial of homeopathic treatment of osteoarthritis. *Lancet*. 15 Ene 1983; 1(8316): 97-98. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(83\)91743-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(83)91743-9). Pubmed PMID: 6129459.
23. Reilly DT, Taylor MA, McSharry C, Aitchison T. Is homeopathy a placebo response? Controlled trial of homeopathic potency, with pollen in hayfever as model. *Lancet*. 18 Oct 1986; 2(8512): 881-886. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(86\)90410-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(86)90410-1).
24. Dorfman P, Lasserre MN, Tetau M. Preparation a l'accouchement par Homeopathie: Experimentation en double-insu versus Placebo. *Cahiers de Biotherapie; Abr 1987*, 94: 77-81.
25. Eid P, Felisi E, Sideri M. Applicability of homeopathic Caulophyllum thalictroides during labour. *British Homeopathic Journal*. Oct 1993, 82(4): 245-248.
26. Eid P, Felisi E, Sideri M. Super-placebo ou action pharmacologique? Une étude en double aveugle, randomisée avec un remède homeopathique (Caulophyllum thalictroides) dans le travail de l'accouchement. *Actas del 5ème. Congrès de l'OMHI (Organisation Médicale Homéopathique Internationale); Paris, Francia, 20-23 Oct 1994*.
27. Zell J, Connert WD, Mau J. Behandlung von akuten sprunggelenksdisotriionen: doppelblindstudie zum wirksamkeitsnachweis eines Homeopathischen salbenpreparats. *Fortschritte Der Medizin*. 1988, 106: 96-100.
28. Thiel W, Borho B. Die therapie von frischen, traumatischen blutergüssen der kniegelinke (hamartros) mit Traumeel N injectionslösung. *Biol. Medizin*, 20: 506.
29. Ernst E, Saradeth T, Resch KL. Complementary treatment of varicose veins — A randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Phlebology*. 1 Sep 1990; 5(3): 157- 63. doi: <https://doi.org/10.1177/026835559000500303>.
30. Williamson AV, Mackie WL, Crawford WJ, Rennie B. A study using Sepia 200C given prophylactically postpartum to prevent anoestrus problems in the dairy cow. *British Homeopathic Journal*. Jul 1991; 80(3): 149-156. doi: [https://doi.org/10.1016/S0007-0785\(05\)80226-1](https://doi.org/10.1016/S0007-0785(05)80226-1).
31. Williamson AV, Mackie WL, Crawford WJ, Rennie B. A trial of Sepia 200: Prevention of anoestrus problems in dairy cows. *British*

- Homoeopathic Journal. Ene 1995; 84(1): 14-20. doi: [https://doi.org/10.1016/S0007-0785\(05\)80713-6](https://doi.org/10.1016/S0007-0785(05)80713-6).
32. Both G. Zur Prophylaxe und Therapie des Metritis-Mastitis-Agalactic: Komplexes des Schweines mit Biologischen Arzneimitteln. Biologische Tiermedizin. 1987; 4:39.
33. Labrecque M, Audet D, Latulippe LG, Drouin J. Homeopathic treatment of plantar warts. Canadian Medical Association Journal. 15 May 1992; 146(10): 1749-1753. Pubmed PMID:1596811. PMC-ID: PMC1488713.
34. Gupta R, Bhardwaj OP, Manchanda RK. Homoeopathy in the treatment of warts. British Homoeopathic Journal. 2 Abr 1991; 80(2): 108-111. doi: [https://doi.org/10.1016/S0007-0785\(05\)80394-1](https://doi.org/10.1016/S0007-0785(05)80394-1).
35. Boyd WE. The action of microdoses of mercuric chloride on diastase. British Homoeopathic Journal. 1941; 31: 1-28. 1942; 32: 106-111.
36. Mock D. What's going on here, anyway? A review of boyd's 'biochemical and biological evidence of the activity of high potencies. Journal of the American Institute of Homeopathy. 1969; 62: 197.
37. Linde K, Jonas WB, Melchart D, Worku F, Wagner H, Eitel F. Critical review and meta-analysis of serial agitated dilutions in experimental toxicology. Human and Experimental Toxicology. Jul 1994; 13(7): 481-492. doi: 10.1177/096032719401300706. Pubmed PMID: 7917505.
38. Khuda-Bukhsh AR, Banik S. Assessment of cytogenetic damage in X irradiated mice and its alteration by oral administration of potentized homeopathic drug, ginseng D200. Berlin Journal of Research in Homeopathy. 1991; 1 (4/5): 254.
39. Khuda-Bukhsh AR, Maity S. Alteration of cytogenetic effects by oral administration of potentized homeopathic drug, Ruta graveolens in mice exposed to sub-lethal X-radiation. Berlin Journal of Research in Homeopathy. 1991; 1(4/5): 264.
40. Bildet J, Guyot M, Bonini F. Demonstrating the effects of Apis mellifica and Apium virus dilutions on erythema induced by U.V. radiation on Guinea pigs. Berlin Journal of Research in Homeopathy. 1990, 1: 28.
41. Endler PC, Pongratz W, Kastberg G. The effect of highly diluted agitated thyroxine on the climbing activity of frogs. Veterinary and Human Toxicology. 1994; 36: 56.
42. Endler PC, Pongratz W, van Wijk R, *et al.* Transmission of hormone information by non-molecular means. FASEB Journal. 1994; 8: A2313.
43. Demangeat JL, Demangeat C, Gries P, Poitevin B, Constantinesco A. Modifications des temps de relaxation RMN + 4 MHz des protons du solvant dans les très hautes dilutions salines de silice/lactose, J.Med.Nucl.Biophys. 1992; 16: 135-145.
44. Benveniste J. Further biological effects induced by ultra high dilutions. Inhibition by a magnetic field. En: Endler PC, Schulte J, editores. Ultra High Dilution. Physiology and Physics. Dordrecht: Kluwer Academic; 1994. p. 35-38.
45. Benveniste J, Arnoux B, Hadji L. Highly Dilute Antigen Increases Coronary Flow of Isolated Hart from Immunized Guinea-pigs. FASEB Journal. 1992; 6: Abs.1610.
46. Doutremepuich C, de Sèze O, Le Roy D, Lalanne MC, Anne MC. Aspirin at very ultra low dosage in healthy volunteers: effects on bleeding time, platelet aggregation and coagulation. Haemostasis. 1990; 20(2): 99-105. doi: 10.1159/000216114. Pubmed PMID: 2347518.
47. van Wijk R, Wiegant FA. Cultured mammalian cells in homeopathy research: the similia principle in self-recovery. Utrecht, Países Bajos: University of Utrecht; 1994.
48. Davenas E, Beauvais F, Amara J, Oberbaum M, Robinzon B, Miodonna A, Tedeschi A, Pomeranz B, Fortner P, Belon P, Sainte-Laudy J, Poitevin B, Benveniste J. Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE. Nature. 30 Jun 1988; 333(6176): 816-818. doi:10.1038/333816a0. Pubmed PMID: 2455231.
49. Maddox J. When to believe the unbelievable. Nature, 30 Jun 1988, 333:787. doi: 10.1038/333787a0.
50. Maddox J, Randi J, Stewart WW. "High-dilution" experiments a delusion. Nature. 28 Jul 1988; 334(6180): 287-290. doi: 10.1038/334287a0. Pubmed PMID: 2455869.
51. Benveniste J, Davenas E, Ducot B, Cornillet B, Poitevin B, Spira A. L'agitation de solutions hautement diluées n'induit pas d'activité biologique spécifique. CR Acad Sci Paris. 1991; 312(série II): 461-466.
52. Reilly D, Taylor MA, Beattie NG, Campbell JH, McSharry C, Aitchison TC, Carter R, Stevenson RD. *Op cit.*
53. Bellavite P, Signorini A. Homeopathy: a frontier in medical science. Berkeley, Estados Unidos: North Atlantic Books; 1995.

## OTRAS REFERENCIAS

- Bellavite P, Signorini A. Homeopathy: a frontier in medical science. Berkeley, Estados Unidos: North Atlantic Books; 1995.
- Coulter HL. Homeopathic science and modern medicine: the physics of healing with microdoses. Berkeley, Estados Unidos: North Atlantic Books, 1980.
- Endler PC, Schulte J, editores. Ultra High Dilution. Physiology and Physics. Dordrecht: Kluwer Academic; 1994.
- Doutremepuich C, editor. Ultra Low Doses. Londres, Inglaterra / Washington DC, Estados Unidos: Taylor and Francis; 1991.
- Resch G, Gutmann V. Scientific foundations of Homeopathy. Munich, Alemania: Bartel and Bartel; 1987.
- Scofield AM. Experimental research in homeopathy—a critical review. British Homoeopathic Journal. Jul 1984; 73(3): 161-180. doi: [https://doi.org/10.1016/S0007-0785\(84\)80049-6](https://doi.org/10.1016/S0007-0785(84)80049-6).
- Scofield AM. Experimental research in homeopathy—a critical review (conclusion). British Homoeopathic Journal. Oct 1984; 73(4): 211-226. doi: [https://doi.org/10.1016/S0007-0785\(84\)80059-9](https://doi.org/10.1016/S0007-0785(84)80059-9).
- Ullman D. Monograph on Homeopathic Research, vol. I. Berkeley, Estados Unidos: Homeopathic Educational Services, 1981.
- Ullman D. Monograph on Homeopathic Research, vol. II. Berkeley, Estados Unidos: Homeopathic Educational Services, 1986.
- van Wijk R, Wiegant FA. Cultured mammalian cells in homeopathy research: the similia principle in self-recovery. Utrecht, Países Bajos: University of Utrecht; 1994.
- British Homoeopathic Journal / Homeopathy. Powis Place, Great Ormond St., Londres, WC1N 3HT, Inglaterra. Disponible en: <https://www.journals.elsevier.com/homeopathy/>