



## INVESTIGACIÓN

# Implicaciones médicas de las investigaciones sobre medicamentos homeopáticos realizadas en la Estación Territorial de Investigaciones de la Caña de Azúcar Villa Clara-Cienfuegos



Lucio R. González García<sup>a,b,\*</sup> y Aydiloide Bernal Villegas<sup>c,d</sup>

<sup>a</sup>Medicina General Integral, Máster en Medicina Bioenergética y Natural, Policlínico Universitario Juan B. Contreras, Ranchuelo, Villa Clara, Cuba

<sup>b</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara (UCM-VC), Villa Clara, Cuba

<sup>c</sup>Máster en Biotecnología. Biofábrica de la Estación Territorial de Investigaciones de la Caña de Azúcar (ETICA) Villa Clara-Cienfuegos, Cuba

<sup>d</sup>Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (UCLV), Santa Clara, Cuba

Recibido el 11 de noviembre de 2013; aceptado el 9 de junio de 2014

### PALABRAS CLAVE

Homeopatía;  
Sistema inmunitario;  
Elicitor

### Resumen

Los productos químicos utilizados para controlar la contaminación de las vitroplantas pueden ser sustituidos por medicamentos homeopáticos. Estos productos antimicrobianos y antifúngicos tienen un alto coste y además no son ecológicos. En ambas (el coste y la ecología) los aventaja la homeopatía. Para los experimentos empleamos 4 medicamentos homeopáticos: *Sulphur 30 c*, *Staphysagria 30 c*, *Calendula 30 c* y *Oscilloccinum 200 c*. En los cuatro grupos de estudio no hubo contaminación. Con lo que se demostró que el medicamento homeopático sustituía ventajosamente al aditivo químico en el control de la contaminación y también con la ventaja de constituir un cultivo ecológico. Se pudo comprobar así que los medicamentos homeopáticos, a los que ellos comenzaron a llamar sustancias elicitoras, poseían un efecto bactericida.

© 2014 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luciog@capiro.vcl.sld.cu (L.R. González García).

**KEYWORDS**

Homeopathy;  
Immune system;  
Elicitor

## Medical implications of research on homeopathic medications made in the Estación Territorial de Investigaciones de la Caña de Azúcar Villa Clara-Cienfuegos

**Abstract**

The chemical products used to control contamination of in-vitro plants may be substituted for homeopathic medications. These antimicrobial and antifungal products are expensive and are also not ecological. Homeopathy is better in both (cost and ecology). Four homeopathic medications were used for the experiments: *Sulphur 30 c*, *Staphysagria 30 c*, *Calendula 30 c*, and *Oscillocochinum 200 c*. There was no contamination in any of the 4 groups. Thus, it was shown that the homeopathic medication advantageously substituted the chemical additive in the control of contamination, and also with the advantage of being organically grown. Thus it can be shown that homeopathic medications, which will now be called elicitor substances, may have a bactericidal effect.

© 2014 Elsevier España, S.L. All rights reserved

**Introducción**

Algunos ven con escepticismo los resultados con medicamentos homeopáticos, sin darnos el beneficio de la duda. Para ellos es apropiado el siguiente pensamiento del filósofo inglés Herbert Spencer: “Hay un principio que es obstáculo para toda información, que es una prueba contra todos los argumentos e infalible para mantener al hombre en un estado de perpetua ignorancia: ese principio es el de despreciar antes de investigar”<sup>1</sup>.

En el marco del Proyecto Ramal: *Evaluación de productos homeopáticos para el control de la contaminación y el saneamiento en la micropopagación de la caña de azúcar*, que se realiza en la biofábrica de la Estación Territorial de Investigaciones de la Caña de Azúcar (ETICA) Villa Clara-Cienfuegos, se realizaron varios experimentos en forma secuencial. Partimos de la hipótesis de que los productos químicos utilizados para controlar la contaminación de las vitroplantas pueden ser sustituidos por medicamentos homeopáticos. Estos productos antimicrobianos y antifúngicos, aunque son de producción nacional, tienen un alto costo en divisas y además no son ecológicos. En ambos casos —el costo y la ecología— los aventaja la homeopatía.

Para los experimentos empleamos 4 medicamentos homeopáticos: *Sulphur 30 c*, *Staphysagria 30 c*, *Calendula 30 c* y *Oscillocochinum 200 c*. Se conforman 5 grupos de estudio<sup>2-4</sup>. En el grupo control, las vitroplantas se sumergen en el medio de cultivo habitual con un producto químico contra la contaminación. Hay 4 grupos de estudio con las vitroplantas sumergidas en el medio de cultivo habitual con medicamento homeopático. Se sabía, por experiencia de trabajo, que con el aditivo químico para el control de la contaminación se lograba que un 90% de las vitroplantas se mantuvieran sin contaminación y esto permanece igual. En los 4 grupos de estudio no hubo contaminación, con lo que se demostró que el medicamento homeopático sustituye ventajosamente al aditivo químico en el control de la contaminación y con la ventaja, además, de constituir un cultivo ecológico.

Ante este resultado, los investigadores de la biofábrica pensaron que los medicamentos homeopáticos —a los que ellos comenzaron a llamar sustancias elicitoras— poseían un efecto bactericida. Antes es necesario explicar el concepto que manejan los agrónomos cuando se refieren a un elicitor: “es un metabolito que actúa como inductor de grupos de genes, rutas metabólicas completas y productos génicos complejos. La actividad de los elicitores ocurre a bajas concentraciones en los niveles primarios de las respuestas múltiples de los organismos y provocan la inducción del mecanismo de defensa ante enfermedades sistémicas”<sup>5</sup>. Les explicamos que, teóricamente, los medicamentos homeopáticos actúan fortaleciendo la respuesta inmunitaria de los organismos vivos y que este efecto debía ser duradero<sup>6,7</sup>. Esta nueva hipótesis nos llevó a otra fase de experimentación.

En la segunda fase de experimentación se procedió a contaminar con bacterias todos los frascos. Se conformaron, al igual que en el experimento anterior, un grupo control con el aditivo químico utilizado para la contaminación y 4 grupos de estudio, con los medicamentos homeopáticos *Sulphur 30 c*, *Staphysagria 30 c*, *Calendula 30 c* y *Oscillocochinum 200 c*. En el grupo control, al contaminarlo, enfermaron las vitroplantas, constatándose crecimiento bacteriano. En los 4 grupos de estudio no hubo crecimiento bacteriano. Ahí se demostró que el medicamento homeopático fortalece la respuesta inmune del organismo y que no actúa como antibiótico.

Para comprobar si el efecto inmune era duradero, pasamos a la tercera fase experimental. Las vitroplantas cultivadas de los 4 grupos de estudio se sumergieron en el medio de cultivo solamente (sin medicación alguna) y acto seguido se le añadió el contaminante bacteriano. No resultó contaminado ninguno de los frascos con plantas previamente tratadas con medicamentos homeopáticos.

Por último, se realizó un cuarto experimento con la adición del contaminante bacteriano a frascos con el medio de cultivo y los mismos medicamentos homeopáticos, pero sin presencia de vitroplantas. En estos frascos sí se produjo cre-

cimiento bacteriano, probando que el medicamento solo no actúa contra los microorganismos y que para ello necesita la presencia del sistema defensivo de un organismo vivo.

Estos resultados nos llevaron a experimentar con plántulas infectadas con *Xanthomonas albilineans*, infección que no es tratable con los métodos convencionales y que requiere la demolición del campo sembrado afectado por dicha bacteria.

### **Saneamiento de la escaldadura foliar en caña de azúcar a través del cultivo de meristemo**

Los resultados se obtuvieron en la biofábrica de la ETICA Villa Clara-Cienfuegos, donde se llevó cabo la micropropagación de la caña. Se estudiaron 5 tratamientos (4 homeopáticos o elicitores I, II, III, IV, para la inducción de respuesta defensiva de vitroplantas de caña de azúcar a enfermedades sistémicas producidas por *X. albilineans* y un control sin la inclusión de alguna sustancia homeopática (V), con 3 réplicas y 3 momentos diferentes, y finalmente se estudiaron un total de 105 muestras. El material inicial de propagación (meristemas), provenían de donantes con sintomatología típica de la enfermedad escaldadura foliar, provocada por *X. albilineans* tomada por especialistas en el diagnóstico de dicha patología en condiciones de campo. En estas se realiza el estudio de positividad a infección con *X. albilineans*, mediante la técnica del látex globulina. Hubo respuesta al saneamiento en todos los grupos a excepción del grupo control.

Los experimentos realizados con plantas comprueban que su efecto no es atribuible a la sugestión o por efecto placebo, como a veces se sugiere. Además, las plantas —incluso sin un sistema inmunológico tan desarrollado como el de los seres humanos— sí poseen mecanismos de defensa ante enfermedades sistémicas.

Estos experimentos nos llevan a inferir:

1. Que el medicamento homeopático no obra por sí mismo, siendo necesaria la presencia de un organismo vivo.
2. Que no actúa solo durante la presencia del medicamento, sino que el efecto persiste al cesar su aplicación puesto que eleva la inmunidad del organismo.
3. Que no actúa por efecto placebo.

### **Bibliografía**

1. Gibson S, Gibson R. Homeopatía para todos. México: Grijalbo; 1993.
2. Clarke JH. Diccionario de materia médica práctica. Nueva Delhi: B. Jain Publishers; 2005.
3. Vannier L. Compendio de materia médica homeopática. México: Porrúa; 2000.
4. Phatak SR. Materia médica de medicinas homeopáticas. Nueva Delhi: B. Jain Publishers; 1982.
5. Betti L, Borghini F, Nani D. Plant models for fundamental research in homeopathy. Homeopathy. 2003;92:129-30.
6. Hahnemann S. Organon de la Medicina. Nueva Delhi: B. Jain Publishers; 1997. Parágrafo 53.
7. Guajardo Bernal G. La homeopatía y el método. Mexicali: Malabares; 2004. p. 98.