

# Investigación Homeopática

Informativo Bibliográfico

 Phinter-Heel

---

 *Simile* HOMEODEN  
HOMEOPATIA 



# Últimos resultados de las investigaciones en nivel celular en relación con el principio de semejanza\*

**Dr. Jacques Imberechts \*\***

\* Congreso de Dusseldorf, Alemania, 7 de noviembre de 1997.  
 Departament of Molecular Cell Biology . Universidad de Utrech.  
 \*\* Presidente del Comité Europeo para la homeopatía. Vicepresidente de la Liga Médica Homeopática Internacional, 134 boulevard Leopold II, 1080, Bruselas, Bélgica.



Se considera que la esencia de la homeopatía es la estimulación de los procesos curativos y de recuperación mediante la prescripción de sustancias de acuerdo con el principio del similia. Se implantó un programa de investigación a nivel celular para estudiar este principio fundamental en la investigación biológica. A nivel celular la autodefensa, recuperación e incremento de la capacidad de sobrevivencia depende en gran medida de la disponibilidad de las llamadas "proteínas del estrés". Las células de mamíferos expuestas a un calentamiento gradual, determinan un estado de perturbación (shock calórico). Encontramos que el shock calórico estimulaba la capacidad de sobrevivencia, medida como el desarrollo de tolerancia e inducción de proteínas del estrés de forma subóptima. Subsecuente a este shock térmico, aplicamos bajas dosis de varios factores estresantes. En los cultivos control, las dosis bajas empleadas para probar algún efecto terapéutico (p. ej. estimulación de la capacidad de sobrevivencia), no surtieron efecto con estos parámetros. El incremento en la capacidad de sobrevivencia se estimuló en mayor medida en aquellos cultivos sujetos al shock calórico que recibieron subsecuente alguna de las condiciones aplicadas en dosis bajas, en contraste con los cultivos celulares que sólo recibieron el tratamiento calórico perturbador sin una subsecuente aplicación de la dosis baja. El grado de estimulación es proporcional a la similitud entre los patrones de respuesta inducidos por el shock calórico, en respuesta a los diversos agentes estresantes aplicados como estrés secundario.

Palabras clave: homeopatía, principio del similia, células hepáticas, investigación básica, proteínas de estrés, tolerancia. Introducción al programa de investigaciones.

## Antecedentes

Este informe es el resultado de nuestra investigación en los últimos años en el principio de semejanza, como fundamento de la homeopatía, y cómo puede curarse el organismo que provoca el organismo sano. Se usa este principio terapéutico para la capacidad de recuperación de cualquier sistema de recuperación o debido a un daño o estos procesos se define como recuperación.

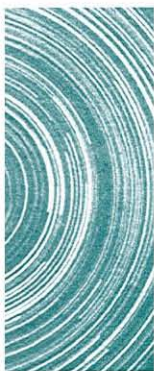
El objetivo de las investigaciones presentadas ha sido examinar el efecto de una perturbación a nivel celular. Se da a las células un principio de semejanza para explicar los resultados biomédicos. Es la finalidad de establecer la homeopatía y las indicaciones.

Como el principio resulta imposible de aplicar. Por ello las investigaciones analizan y demuestran que contiene.

En el informe se describe el mismo de reacciones dañadas de distintos tipos, a la aplicación



## elular io de



procesos cura-  
do con el prin-  
r para estudiar  
autodefensa,  
n gran medida  
mamíferos  
ación (shock  
sobrevivencia,  
trés de forma  
varios factores  
r algún efecto  
ieron efecto  
e estimuló en  
n subsecuente-  
on los cultivos  
subsecuente  
similitud entre  
n los diversos  
stigación bási-  
aciones.

### Antecedentes

Este informe científico muestra los resultados de nuestra investigación del principio de semejanza en los últimos siete años. El principio de semejanza, considerado como la esencia de la homeopatía, nos dice que una enfermedad puede curarse con una sustancia o condición física que provoca síntomas semejantes en un organismo sano. En la homeopatía se usa este principio como estrategia terapéutica para estimular o apoyar la capacidad de recuperación. En cualquier sistema biológico se inicia un mecanismo de defensa y un proceso de recuperación después de haber recibido un daño o estrés. La finalidad de estos procesos es sobrevivir al daño, esto se define como proceso de autorrecuperación.

El objetivo del programa de investigaciones presentado en este informe ha sido examinar los mecanismos de recuperación a nivel celular. Otro objetivo ha sido estudiar el efecto de una pequeña dosis de estrés aplicada a las células siguiendo las reglas del principio de semejanza. Al mismo tiempo de intenta explicar los resultados obtenidos en términos biomédicos. Este último objetivo tiene la finalidad de establecer una relación entre la homeopatía y las investigaciones científicas biomédicas.

Como el principio de semejanza es muy complejo resulta imposible estudiarlo en un solo experimento. Por ello emprendimos un programa de investigaciones a nivel celular que nos permite analizar y demostrar los múltiples aspectos que contiene.

En el informe se aprecia una descripción del mecanismo de reacción en células, previamente dañadas de distintas maneras por agentes agresores, a la aplicación de dosis pequeñas de

sustancias según el principio de la similitud. El desarrollo de la capacidad de supervivencia y la síntesis de las heat shock proteins (proteínas de shock por hipertermia) como proteínas con función defensiva, se emplearon como parámetros de la autorrecuperación celular.

Para identificar el efecto estimulante de pequeñas dosis de estrés en el proceso defensivo y la autorrecuperación celular y molecular hemos estudiado el efecto de la proteotoxicidad.

**El principio de semejanza, considerado como la esencia de la homeopatía, nos dice que una enfermedad puede curarse con una sustancia o condición física que provoca síntomas semejantes en un organismo sano.**

La proteotoxicidad se define como el daño causado a la integridad de la estructura de las proteínas. El interés de las disciplinas biomédicas en este fenómeno va en aumento.

Podemos distinguir dos enfoques en la aplicación de dosis homeopáticas según el principio de semejanza: el enfoque homólogo y el enfoque heterólogo. En nuestras investigaciones definimos el homólogo como la aplicación de una pequeña dosis de un tóxico (o estrés) a células que han sido alteradas anteriormente con una dosis grande del mismo tóxico. El heterólogo lo definimos como el uso de distintos agresores aplicados en grandes dosis y luego en pequeñas dosis. En este enfoque, primero se aplica a células una dosis grande de un agente agresor y luego una dosis pequeña distinta con el fin de analizar el efecto del estímulo.

Respecto a la concentración de las sustancias podemos decir que en la práctica homeopática un gran porcentaje de los remedios tienen una concentración alta (bajas "dinamizaciones"), es decir, que todavía hay en ellos muchas moléculas (de mili a micromolaridad). Como los remedios aquí no están dinamizados de la misma manera, decidimos emplear diluciones que no sufrieron el proceso específico de potenciación (agitación-sucusión). Empleamos diluciones de sustancias preparadas por procedimientos de cualquier laboratorio bioquímico.



El programa de investigación consiste de dos partes: una parte descriptiva y una parte explicativa.

### Parte descriptiva

Esta parte del informe consta de varios estudios que dieron prioridad a la inducción de un trastorno en las células sanas aplicándoles distintas formas de estrés y también al análisis de cómo se efectúa la recuperación.

**Inmediatamente después de recibir un tratamiento proteotóxico con una gran dosis de estrés, las células manifiestan un incremento inicial en la sensibilidad y esta reacción es mayor si se aplica un segundo tratamiento.**

Desarrollamos protocolos de investigación para estudiar el enfoque homólogo y heterólogo en el proceso de la estimulación de la recuperación al aplicar pequeñas dosis de estrés; primero se aplica a la célula una dosis grande de un agente perturbador y después una dosis pequeña de la misma o de otra clase. Con estos experimentos estudiamos si con dosis pequeñas podemos estimular la recuperación.

### Parámetros indicativos de autorrecuperación

En primer lugar seleccionamos los parámetros característicos en los procesos de defensa y recuperación a nivel celular. La capacidad de supervivencia (es decir la tolerancia ante la aplicación de un estrés) y la síntesis de proteínas con una función defensiva (que se activa en condiciones de estrés) son marcadores representativos en el proceso de autorrecuperación.

### Sensibilización de las células

Se ha investigado cómo varía la sensibilidad de las células después de aplicar una sustancia perturbadora. Inmediatamente después de recibir

un tratamiento proteotóxico con una gran dosis de estrés, las células manifiestan un incremento inicial en la sensibilidad y esta reacción es mayor si se aplica un segundo tratamiento. Este estado de mayor sensibilidad es una característica importante en nuestro modelo de investigación. Nos permite estudiar la estimulación de la autorrecuperación provocada por pequeñas dosis de estrés, pues las células sensibilizadas reaccionan ante estímulos mínimos que en circunstancias normales no causarían ningun efecto.

### El enfoque homólogo; el efecto de estimulación provocada por pequeñas dosis

Con respecto al enfoque homólogo la pregunta es si se puede estimular la capacidad de supervivencia de las células aplicando una pequeña dosis del mismo agente agresor que ha sido aplicado previamente en una dosis grande y es el responsable del trastorno que han sufrido. Se han usado tres distintas formas de estrés. Estas son: aplicación de un heat shock (hipertermia) y administración de iones de arsénico o cadmio. Después de aplicar un heat shock de corta duración (42°C durante 30 minutos) se expone a las células a una temperatura de tipo fiebre (39°C durante 8 horas). De esta manera también se ha podido estudiar el efecto de un tratamiento de arsénico o cadmio aplicado en dosis grandes que producen un trastorno y luego el efecto producido al aplicarles una dosis pequeña de la misma sustancia.

En estos estudios hemos demostrado que aplicando una pequeña dosis de estrés a las células que han sufrido una perturbación, se puede observar una mayor tolerancia e incremento de la síntesis de proteínas encargadas de la defensa, en comparación con otras células que después de la perturbación no han recibido esa dosis de estrés. Este efecto sólo se puede observar en las células estresadas ya que las dosis

pequeñas no las normales.

Como el efecto del método hon tres formas di que se trata d

Es interesante sificación o a se manifestar pequeñas es a observado er

### El enfoque de la especificidad de la causa de

En estos estudios referentes a las células. La especificidad de las dosis pequeñas termia (heat agentes provo

La pregunta medida del efecto de proteínas de pequeñas dosis homólogo; ha podido observar to ocasionac más se asem aplicadas en grande es el de proteínas

### Reacciones de las células y detern de la ser tos obse

En homeopatía el principio saber qué sín



una gran dosis un incremento a reacción es amento. Este una caracterís- e investigación. ón de la auto- ueñas dosis adas reacionan ircunstancias ecto.

### el efecto cada por

o la pregunta dad de super- una pequeña que ha sido is grande y es e han sufrido. as de estrés. shock (hiper- s de arsénico heat shock de ntos) se expo- ra de tipo fie- esta manera l efecto de un licado en dosis y luego el efec- is pequeña de

ado que apli- és a las célu- ón, se puede ncremento de is de la defen- células que n recibido esa ólo se puede a que las dosis

pequeñas no tienen ningún efecto en las células normales.

Como el efecto de estimular la recuperación por el método homólogo ha sido comprobado usando tres formas distintas de estrés se puede concluir que se trata de un principio celular general.

Es interesante notar que, a nivel celular, la intensificación o agravación de los "síntomas" que se manifiestan como respuesta al aplicar las dosis pequeñas es análogo al fenómeno de la agravación observado en la clínica homeopática.

### El enfoque heterólogo; especificidad de la estimulación a causa de dosis pequeñas

En estos estudios se aplican dos agresores diferentes a las células, el primero en dosis pequeñas. La especificidad del poder estimulativo de las dosis pequeñas ha sido investigado usando hipotermia (heat shock), arsénico y cadmio como agentes provocadores de estrés.

La pregunta principal de que partimos es si la medida del estímulo observado en la síntesis de proteínas de defensa por la aplicación de dosis pequeñas depende de que se apliquen sustancias homólogas o sustancias heterólogas. Se ha podido observar una clara diferencia en el efecto ocasionado por dichas sustancias. Cuanto más se asemejan los efectos de las sustancias aplicadas en primer y segundo lugar, tanto más grande es el efecto estimulante de las síntesis de proteínas defensoras.

### Reacciones específicas provocadas por distintos agresores y determinación de la medida de la semejanza de los efectos observados

En homeopatía al administrar sustancias según el principio de similitud es imprescindible saber qué síntomas han sido provocadas por el

agente agresor (imagen de la enfermedad) y poder compararlos con los síntomas característicos provocados en organismos sanos por sustancias que se usan como remedios curativos (imagen del remedio). Según el principio de similitud se puede decir que cuanto mayor sea la semejanza entre la "imagen de la enfermedad" y la "imagen del remedio", el efecto de la sustancia aplicada en dosis pequeñas tendrá un efecto mayor en la recuperación.

**Según el principio de similitud se puede decir que cuanto mayor sea la semejanza entre la "imagen de la enfermedad" y la "imagen del remedio", el efecto de la sustancia aplicada en dosis pequeñas tendrá un efecto mayor en la recuperación.**

Traducida al experimento la pregunta que nos planteamos es si la medida del estímulo de la supervivencia y la síntesis de proteínas defensoras tiene relación con la medida de la semejanza en la totalidad de los síntomas provocados en las células por las sustancias que fueron usadas en primera y segunda instancia.

En primer lugar hemos identificado los patrones de reacción al aplicador distintas formas de estrés, todo a nivel celular. Este análisis es análogo a la descripción de la imagen de la fisiología de un remedio (patogenesia). Se ha demostrado que los tipos de patrones de proteínas defensivas inducidas dependen del tipo de estrés que les fue aplicado.

En segundo lugar hemos desarrollado un método para cuantificar el porcentaje de igualdad entre los patrones de reacción. Este porcentaje no sólo está basado en la comparación del tipo de proteína defensora sino también en la medida que fue estimulada su síntesis. El porcentaje de igualdad entre los patrones inducidos por el heat shock (shock por hipotermia) y las distintas formas de estrés químico tiene un valor entre 20% y 70%.