

Bellavite en HRI-Roma'15: Investigación básica para explicar la PLAUSIBILIDAD de la Homeopatía

<https://gualbertodiaz.wordpress.com/2015/06/22/bellavite-en-hri-roma15-investigacion-basica-para-explicar-la-plausibilidad-de-la-homeopatia/>

[junio 22, 2015](#)[junio 17, 2015](#)

Una vez más, el Profesor Paolo Bellavite nos ayuda a entender que *la aceptación de la Homeopatía pasa* no sólo por evidenciar sus efectos clínicos, sino también *por explicar sus efectos farmacológicos*, es decir que estos efectos sean “plausibles” o admisibles.



En su [conferencia](#) durante el Congreso Internacional del [Homeopathic Research Institute en Roma](#) hace apenas una semana, explicó los estudios de laboratorio (in vivo e in vitro) más importantes que defienden tanto el fenómeno de similitud que la homeopatía usa para deducir los posibles efectos terapéuticos de las diferentes sustancias del vademecum, como los que defienden el efecto farmacológico de las altas diluciones seriadas y dinamizadas.

Como ejemplo de modelos “in vivo” habló sobre Apis mellifica (degranulación, edema, expresión génica), Tiroxina (metabolismo en renacuajos), Arsénico (germinación en trigo), Aspirina (efecto paradójico antihemorrágico en ratas) y Gelsemium (modelos comportamentales en ratones y celulares sobre receptores y expresión génica), todos ellos estudiados en diluciones dinamizadas homeopáticas.

Como ejemplos de modelos “in vitro” comentó los estudios realizados con Histamina (degranulación de basófilos y acción específica sobre el CD203c de su membrana) y Gelsemium (modificación de la expresión génica).

Potencies	Cell type	Effect	REF
Carcinosinum MT, 30C, 200C	DLA cells	↑ specific gene expression (p53 pro-apoptotic)	(Sunila et al. 2009)
Arsenicum alb. 30C	Saccharomyces cerevisiae, E. coli	↑ Resistance to arsenicum toxicity ↓ expression of specific genes (apoptotic, stress response proteins)	(Das et al. 2011; De et al. 2012 of Khuda-B group)
Carcinosinum, Hydrastis, Ruta or Thuja 200C	DLA cells	↑ Apoptosis, ↓ Gene expression (whole genome analysis)	(Preethi et al. 2012)
Gelsemium s. 2C, 3C, 5C, 9C, 30C	Human neurocytes SHSY5Y	7 genes ↑ 49 genes ↓ expression (whole genome analysis) ↓ gene expression (RT-Array, 2C)	(Marzotto et al. 2014; Oliosio et al. 2014)
Apis mellifica 3C, 5C, 7C	Human prostate RWPE-1	↑ expression of different groups of genes (whole genome analysis)	(Bigagli et al. 2014)
Rhus tox. 30X	Primary cultured mouse chondrocytes	↑ specific gene expression (COX-2), ↓ specific gene expression (collagen II; de-differentiation role)	(Huh et al. 2013)
Arsenicum alb. 45X	Arsenic-intoxicated wheat seeds	↑ Germination ↓ Gene expression levels	(Marotti et al. 2014)
Condurango 30C	H460-non-small-cell lung cancer cells	↓ expression of specific genes (apoptotic), ↑ Apoptosis, oxidative stress, mitochondrial depolarization	(Sikdar et al. 2014)

Profundizando en la modificación de la expresión génica como potencial explicación general de los efectos de los medicamentos homeopáticos, explicó que ésta es sensible no sólo a interacciones moleculares sino también a información de baja energía (estudios de Montagnier), altas diluciones dinamizadas (ofreció un listado de publicaciones en relación con los medicamentos homeopáticos), bioelectromagnetismo y clústeres de agua.

System	Agent	Dilution	Effect	Ref.
Human basophils	Apis, Histamine	12CH-16CH 10 ⁻²⁴ → 10 ⁻³²	Inhibition of activation markers	Poitevin 1988, Belon 1999-2009 (and Verona Group)
Human basophils	Adrenaline	12CH-16CH 10 ⁻²⁴ → 10 ⁻³²	Inhibition of activation markers	Mannaioni et al. 2010
Chicken embryo	Bursin	15 CH (10 ⁻²⁷ g)	Immunomodulatory and endocrine activity	Bastide, Youbicier-Simo 1993-97
Human neutrophils	Phosphorus	12 D to 30 D	Inhibition of superoxide production	Chirumbolo and Bellavite 1993
Wheat germination	Arsenic Silver nitrate	26 D (10 ⁻⁴⁶)	Protect from toxicity Enhances growth	Betti 1997/2015 Pongratz 1998
Rat neurons	Glutamate	10 ⁻¹⁸ → 10 ⁻³⁰	Protection from glutamate toxicity	Jonas et al., 2001
Neurocytes	Cycloheximide	10 ⁻²⁷	Increases viability	Marotta 2002
Bacteria	Arsenicum	30CH	Protects from toxicity	Das et al 2011, De et al 2012
Neurocytes	Gelsemium s.	2-30 CH	Prevalent gene down-regulation	Marzotto 2014, Oliosio 2014
Colon cancer cells	Ruta grav.	MT-30CH	Decrease viability, apoptotic gene expression	Arora and Tandon 2015

Así, según el Prof. Bellavite **la homeopatía cuenta ya con 3 “certidumbres”**: el efecto paradójico o inverso, el efecto de las altas diluciones dinamizadas y la mediación de receptores y expresión génica.

Pero persisten algunas incertidumbres: la reproducibilidad (que es más difícil en modelos farmacológicos no-lineares), la naturaleza física del principio activo y la transferencia de información desde la tintura o trituración a la solución líquida, y de ésta a los gránulos.

Por eso, propuso como retos de futuro trabajar sobre los factores críticos en la reproducibilidad, confrontar los modelos biológicos en situación basal y sometidos a estrés, evaluar las diferentes soportes y procedimientos de fabricación e integrar en el uso clínico la información obtenida con los modelos experimentales.