

17 de septiembre de 2006

Deseo comenzar esta segunda intervención tal y como lo hice en la primera y es enfatizando en el hecho de que **hasta tanto los científicos (me refiero específicamente a los físicos, biólogos, bioquímicos y fisiólogos) no se dediquen al diseño de experimentos dedicados a esclarecer el mecanismo específico de acción de las terapias bioenergéticas y existan equipos capaces de evidenciar en forma objetiva los cambios bioenergéticos que ocurren en el organismo no será posible un estudio realmente acertado de estos fenómenos.** Mientras esperamos ese día podemos sin embargo intentar una aplicación del método científico lo más ajustada posible a las peculiaridades de estas modalidades terapéuticas.

En primer lugar pienso que es necesario que esto se lleve a cabo por especialistas debidamente calificados con conocimientos profundos del tema a investigar y conocimientos de metodología de la investigación o a través de un trabajo en conjunto de ambas partes, pues de solo realizarse por expertos en metodología de la investigación provenientes de otras áreas se puede incurrir en los errores del Doctor en Ciencias Luis Carlos Silva en su última intervención realizada. Es más que evidente su sólida formación en metodología de la investigación pero también lo es su desconocimiento del campo de las terapias bioenergéticas.

Mantenemos nuestra afirmación criticada por el doctor y que repetimos aquí:

“no es válido aplicar los mismos métodos que se utilizan para evaluar fármacos en un ensayo clínico a medicamentos homeopáticos o a un esquema de tratamiento acupuntural, dado que para una adecuada práctica de estos tratamientos se debe individualizar el tratamiento y una misma entidad nosológica puede responder a múltiples causas desde un punto de vista bioenergético por lo que sería adecuado obtener un consenso sobre la forma más lógica de aplicar el método científico en estos casos siempre quedándonos con la duda generada por el hecho de que no existe forma de comprobar el diagnóstico bioenergético realizado”

Para criticar esta afirmación se enarbola en primer lugar el estudio publicado en la revista Lancet el pasado año¹, este estudio es tan solo una opinión acerca del problema, existen otros estudios de metanálisis publicados en la propia Lancet² y otras revistas³ en los que los autores no tienen otro remedio que terminar aceptando que existen diferencias significativas entre el efecto de los remedios homeopáticos y el placebo, por no hablar del caso de la homeopatía veterinaria donde el efecto placebo no es posible y menos aún hablar de las aplicaciones de remedios homeopáticos en plantas. Por cierto, el estudio citado por el doctor posee sesgos importantes en lo referente a los criterios predefinidos para la selección de los trabajos⁴.

En segundo lugar se continúa intentando argumentar:

“En fin, lo que resulta claro es que es perfectamente posible hacer un ensayo clínico tal y como se exige en todos lados sin necesidad de establecer ningún diagnóstico (ni “bioenergético” ni de ningún otro tipo) que apunte a entidad nosológica alguna. Considérese el siguiente ejemplo:

Se toman 200 pacientes con dolores lumbares. Se le pide a especialistas en homeopatía que establezcan el tratamiento “individualizado” para todos estos 200 pacientes. A 100 de ellos, seleccionados al azar, se les aplica el tratamiento indicado por los homeópatas y a los otros 100 se les administra agua que ni haya pasado por

proceso de dilución alguna, ni haya sido agitada. Simplemente agua. Ni los pacientes, ni los terapeutas ni los que miden los posibles resultados conocerán a cuales 100 se les administró el remedio homeopático y a cuáles agua sin agitar.

*Se trata de un ECC riguroso que sin duda alguna permitiría valorar en qué medida se distingue el tratamiento homeopático de un placebo **sin necesidad de hacer diagnóstico alguno.***”

El ejemplo está muy bien utilizado (a excepción de la entidad nosológica pues “dolor lumbar” como cualquier estudiante sabe es un síndrome con innumerables causas y no una entidad nosológica definida, además jamás recomendaría la homeopatía como única terapéutica en estos casos) personalmente estimo que es esta, en rasgos generales, la forma más adecuada en estos momentos de investigar la efectividad de la terapéutica homeopática. Pero este ejemplo tan solo logra reafirmar la afirmación que intenta rebatir (“no es válido aplicar los mismos métodos que se utilizan para evaluar fármacos en un ensayo clínico a medicamentos homeopáticos...”). En los ensayos clínicos habituales se utiliza un solo medicamento que es el sometido a investigación en el tratamiento de una entidad nosológica específica. De hacer esto en homeopatía estaríamos pasando por alto la necesidad de individualizar el tratamiento. El ejemplo citado tiene muy poco en común con los métodos utilizados para evaluar fármacos en ensayos clínicos. De hecho, no evalúa la efectividad de ningún medicamento específico; evalúa la efectividad de una modalidad terapéutica. Por otra parte los subrayados en negrita (están así en el original) tan solo evidencian el absoluto desconocimiento de los procedimientos de la homeopatía pues en este sistema terapéutico se realizan varios diagnósticos el último de los cuales es el medicamentoso el cual coincide con el diagnóstico bioenergético. El cuadro clínico de cada medicamento describe el conjunto de síntomas desencadenados por el mismo, por un mecanismo bioenergético o de resonancia electromagnética a nivel molecular cuando es administrado a sujetos sanos.

Es necesario aclarar por algunas frases del texto del doctor Luis Carlos Silva que **en ningún momento hemos afirmado que no se deba utilizar el método científico en homeopatía o acupuntura.** Tan solo afirmamos que el diseño más perfecto siempre tendría un margen de error originado por el hecho de que no parece existir en la actualidad un equipo realmente capaz de confirmar objetivamente el diagnóstico medicamentoso (en el caso de la homeopatía) realizado. Por otra parte, las terapias bioenergéticas pueden necesitar cambios en la prescripción en la medida que el paciente va asimilando el tratamiento (cambio de potencia o de medicamento en la homeopatía o cambio de la combinación de puntos en la acupuntura) ya que desde el momento en que se inicia el tratamiento comienzan a aparecer cambios en el equilibrio energético del paciente que pueden requerir cambios de la conducta terapéutica. No obstante, opino que el ejemplo del doctor sigue siendo válido siempre que se defina bien el método para determinar la eficacia del tratamiento.

En el caso específico de los avatares del doctor Benveniste debemos señalar:

Las afirmaciones de que la empresa Boiron realizó pagos al laboratorio de Benveniste no pudieron ser comprobadas, estas afirmaciones parten de James Randi quien es tan solo un mago que se ha dedicado a combatir la charlatanería de todo tipo, lo cual nos parece muy bien, pero solo mientras no tire al bebé junto con el agua sucia de la bañera pues incluye en sus ataques a la acupuntura, que posee evidencias científicas sólidas y también a la homeopatía.

Luego que el equipo enviado por Nature (entre los cuales estaba Randi) no lograra replicar los experimentos, Benveniste fue precisado por el INSERM a afirmar públicamente que su trabajo era errado, lo que él consideró inaceptable y renunció para continuar investigando con el objetivo de demostrar lo contrario.

Posteriormente se realizaron múltiples estudios que sí corroboraron los resultados de Benveniste el más significativo de los cuales implicó a cuatro laboratorios europeos (Italia, Holanda, Bélgica y Escocia) que llevaron a cabo un experimento muy similar al realizado por Benveniste en forma simultánea siendo reproducido el fenómeno en tres de ellos⁵. Al final de este documento añado una relación de una parte de otros experimentos realizados similares al de Benveniste.

El lograr el efecto de las altas diluciones depende de varios factores que fueron precisados por Benveniste desde un inicio: no todos los grados de dinamodilución obtenían el mismo efecto, es imprescindible realizar una adecuada succión del remedio antes de proceder a la próxima dilución e incluso, en sus últimos experimentos estaba utilizando un robot y cuando fue interrogado en la conferencia que brindó en nuestra ciudad acerca de porqué utilizar un equipo tan costoso refirió que sus investigadores habían observado que la cercanía del campo electromagnético de determinadas personas y equipos podían interferir en el experimento, hecho que no llegó a citar en sus publicaciones pues primero necesitaba demostrarlo experimentalmente.

Finalmente deseo responder la pregunta del doctor Elías Rovira:

Supongamos que está usted ante una enfermedad que Ud sospecha es ocasionada por alteraciones en los niveles sanguíneos de una sustancia X propia del organismo pero no dispone usted de ningún método para cuantificar esa sustancia a causa del escaso desarrollo de la química en su época. ¿Cómo demostrar objetivamente su hipótesis?

Las terapias bioenergéticas están actualmente en una situación similar, existe un gran desarrollo de la química en nuestra época pero al ser los fenómenos bioenergéticos de índole física aún no se han desarrollado sensores capaces de medir campos electromagnéticos tan pequeños (pero no por eso menos importantes) como los generados por los sistemas biológicos. Existen equipos basados en medición de impedancia eléctrica en los puntos y otros que utilizan el efecto Kirlian pero hasta ahora hay muy pocos trabajos en los que se les utilicen adecuadamente (además de ser poco asequibles). Quizá el día que se conozca el mecanismo exacto de acción de estas terapéuticas y existan al alcance de los terapeutas equipos adecuados se pueda disminuir o hacer desaparecer el margen de error que actualmente tienen estas modalidades terapéuticas y que hoy obligan al método de ensayo y error en las consultas, disminuyendo los errores solamente en dependencia de la capacidad y experiencia del terapeuta.

Bibliografía:

- 1.- Shang A y col (2005) Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homoeopathy and allopathy. *Lancet* 366: 726–732
- 2.- Linde, K., Clausius, N., Ramirez, G., Melchart, D., Eitel, F., Hedges, L.V., and Jonas, W.B. "Are the Clinical Effects of Homeopathy Placebo Effects? A Meta-Analysis of Placebo-Controlled Trials." *Lancet*. 1997. 350(9081):834-43.
- 3.- Cucherat M, Haugh MC, Gooch M, Boissel JP. Evidence of clinical efficacy of homeopathy. A meta-analysis of clinical trials. HMRAG. Homeopathic Medicines Research Advisory Group *Eur J Clin Pharmacol* 2000; 56: 27–33
- 4.- Kiene H, Kienle GS, Schon-Angerer T. Failure to exclude false negative bias: a fundamental flaw in the trial of Shang et al. *J Altern Complement Med* 2005; 11: 783
- 5.- Belon P, Cumps J, Ennis M, Mannaioni PF, Sainte-Laudy J, Roberfroid M, et al. Inhibition of human basophil degranulation by successive histamine dilutions: results of a European multi-centre trial *Inflamm Res* 1999; 48: S17–8

Algunas investigaciones que sustentan resultados similares a los de Benveniste

1. Cherruault Y, Guillez A, Sainte-Laudy J, Belon P. E'tude mathématique et statistique des effets de dilutions successives de chlorhydrate d'histamine sur la réactivité des basophiles humains *Bio-Sciences* 1989; 7: 63–72
2. Sainte-Laudy J, Sambucy JL, Belon P. Biological activity of ultra low doses I. Effect of ultra low doses of histamine on human basophil degranulation triggered by D. pteronissinus extract In Doutremepuich C (Ed.). *Ultra Low Doses* 1991; London Taylor and Francis pp. 127–38
3. Sainte-Laudy J and Belon P. Inhibition of human basophil activation by high dilutions of histamine *Agent Actions (Inflamm Res)* 1993; 38: C245–7 [[CrossRef](#)]
4. Sainte-Laudy J and Belon P. Analysis of immunosuppressive activity of serial dilutions of histamine on human basophil activation by flow cytometry *Inflamm Res* 1996; 45: S33–4 [[ISI](#)][[Medline](#)]
5. Sainte-Laudy J and Belon P. Application of flow cytometry to the analysis of the immunosuppressive effect of histamine dilutions on human basophil activation: effect of cimetidine *Inflamm Res* 1997; 46: S27–8 [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
6. Brown V and Ennis M. Flow-cytometric analysis of basophil activation: inhibition by histamine at conventional and homeopathic concentrations *Inflamm Res* 2001; 50: S47–8 [[ISI](#)][[Medline](#)]
7. Lorenz I, Schneider EM, Stolz P, Brack A, Strube J. Influence of the diluent on the effect of highly diluted histamine on basophil activation *Homeopathy* 2003; 92: 11–18 [[CrossRef](#)][[Medline](#)]
8. Lorenz I, Schneider EM, Stolz P, Brack A, Strube J. Sensitive flow cytometric method to test basophil activation influenced by homeopathic histamine dilutions *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd* 2003; 10: 316–24 [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
9. Guggisberg AG, Baumgartner SM, Tschopp CM, Heusser P. Replication study concerning the effects of homeopathic dilutions of histamine on human basophil degranulation in vitro *Complement Ther Med* 2005; 13: 91–100 [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
10. Colas H, Aubin M, Picard P, Lebecq JC. Inhibition du test de transformation lymphoblastique (TTL) de la phytohemagglutinine (PHA) par phytolacca americana en dilution homeopathiques *Ann Homéopath Fr* 1975; 6: 1–11
11. Bildet J, Dupont H, Aubin M, Baronnet S, Berjon JJ, Gomez H, Manlhiot JL. Action in vitro de dilutions infinitesimales de Phytolacca Americana sur la transformation lymphoblastique de la phytohemagglutinine *Ann Homéopath Fr* 1981; 23: 102–11
12. Wagner H, Kreher B, Jurcic K. In vitro stimulation of human granulocytes and lymphocytes by pico- and femtogram quantities of cytostatic agents *Arzneimittelforschung* 1988; 38: 273–5 [[Medline](#)]
13. Chirila M, Hristescu S, Manda G, Neagu M, Olinescu A. The in vitro action of a succussed substance on the proliferative response of human lymphocytes stimulated with phytohemagglutinin *Rom J Intern Med* 1992; 30: 63–7 [[Medline](#)]
14. Fimiani V, Cavallaro A, Ainis O, Bottari C. Immunomodulatory effect of the homoeopathic drug Engystol-N on some activities of isolated human leukocytes and in whole blood *Immunopharmacol Immunotoxicol* 2000; 22: 103–15 [[ISI](#)][[Medline](#)]

15. Sato DY, Wal R, de Oliveira CC, Cattaneo RI, Malvezzi M, Gabardo J, et al. Histopathological and immunophenotyping studies on normal and sarcoma 180-bearing mice treated with a complex homeopathic medication *Homeopathy* 2005; 94: 26–32 [[CrossRef](#)][[Medline](#)]
16. Porozov S, Cahalon L, Weiser M, Branski D, Lider O, Oberbaum M. Inhibition of IL-1beta and TNF-alpha secretion from resting and activated human immunocytes by the homeopathic medication Traumeel S *Clin Dev Immunol* 2004; 11: 143–9 [[CrossRef](#)][[Medline](#)]
17. Poitevin B, Aubin M, Royer JF. Effet de belladonna et ferrum phosphoricum sur la chemiluminescence des polynucleaires neutrophiles humains *Ann Homéopath Fr* 1983; 3: 5–12
18. Moss VA, Roberts JA, Simpson HKL. The action of 'low potency' homeopathic remedies on the movement of guinea pig macrophages human leukocytes *Br Homeopath J* 1982; 71: 48–61
19. Fletcher MP and Halpern GM. Effects of dilutions of Bryonia (4-9CH) and lung-histamine (4-9CH) on human neutrophil (PMN) activation responses as assessed by flow cytometry Proceedings of the 2nd GIRI Meeting Monte Carlo 1988; pp. A20
20. Chirumbolo S, Signorini A, Bianchi I, Lippi G, Bellavite P. Effects of homeopathic preparations of organic acids and of minerals on the oxidative metabolism of human neutrophils. A controlled trial *Br Homeopath J* 1993; 82: 227–44
21. Lussignoli S, Bertani S, Metelmann H, Bellavite P, Conforti A. Effect of Traumeel S, a homeopathic formulation, on blood-induced inflammation in rats *Complement Ther Med* 1999; 7: 225–30 [[CrossRef](#)][[Medline](#)]
22. Conforti A, Bertani S, Metelmann H, Chirumbolo S, Lussignoli S, Bellavite P. Experimental studies on the anti-inflammatory activity of a homeopathic preparation *Biol Ther* 1997; 15: 28–31
23. Chirumbolo S, Conforti A, Lussignoli S, Metelmann H, Bellavite P. Effects of Podophyllum peltatum compounds in various preparations dilutions on human neutrophil functions in vitro *Br Homeopath J* 1997; 86: 16–26
24. Thomas Y, Schiff M, Belkadi L, Jurgens P, Kahhak L, Benveniste J. Activation of human neutrophils by electronically transmitted phorbol-myristate acetate *Med Hypotheses* 2000; 54: 33–39 [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
25. Varani K, Gessi S, Merighi S, Iannotta V, Cattabriga E, Spisani S, et al. Effect of low frequency electromagnetic fields on A2A adenosine receptors in human neutrophils *Br J Pharmacol* 2002; 136: 57–66 [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
26. Rosenspire AJ, Kindzelskii AL, Simon BJ, Petty HR. Real-time control of neutrophil metabolism by very weak ultra-low frequency pulsed magnetic fields *Biophys J* 2005; 88: 3334–47 [[Abstract/Free Full Text](#)]
27. van Mansvelt JD and Amons E. Inquiry into the limits of biological effects of chemical compounds in tissue culture. I. Low dose effects of mercuric chloride *Z Naturforsch* 1975; 30: 643–9
28. Palermo C, Filanti C, Poggi S, Manduca P. Osteogenesis in vitro in rat tibia-derived osteoblasts is promoted by the homeopathic preparation, FMS-Calciumfluor *Cell Biol Int* 1999; 23: 31–40 [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
29. Jaggi R, Wurgler U, Grandjean F, Weiser M. Dual inhibition of 5-ipoxygenase/cyclooxygenase by a reconstituted homeopathic remedy; possible explanation for clinical efficacy and favourable gastrointestinal tolerability *Inflamm Res* 2004; 53: 150–7 [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]
30. Belon P, Cumps J, Ennis M, Mannaioni PF, Roberfroid M, Sainte-Laudy J, et al. Histamine dilutions modulate basophil activation *Inflamm Res* 2004; 53: 181–8 [[CrossRef](#)][[ISI](#)][[Medline](#)]

Algunos investigadores actuales en el campo de la homeopatía:

- Jean Claude Cazin. Director de la Facultad de Farmacia en Lille
- Jean Sainte-Laudy. Director del Departamento de Biología en Pasteur-Cerba
- Christian Endler, Laboratorio de Investigación Ludwig Boltzmann para Biofísica de Baja Energía (Austria);
- Jurgen Schulte, Departamento de Física Aplicada, Universidad Tecnológica (Australia);
- Cyril Smith del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica- Universidad de Salford (Gran Bretaña);
- M Brizzi, D Nani, M Peruzzi, L Betti. Departamento de Ciencia Estadística de la Universidad de Bologna y del Instituto de Patología Vegetal de la Universidad de Bologna, Italia.
- Christian Doutremepuich, profesor de hematología, Facultad de Farmacia de Burdeos.
- NC Sukul, Departamento de Zoología, Universidad Santiniketan (India)
- Jean Cambar, profesor de farmacia en la Universidad de Montpellier.
- FA Wiegant. Departamento de Biología Celular Molecular. Universidad de Utrecht, Holanda
- Swapna S Datta. Laboratorio de Citogenética. Departamento de Zoología, Universidad de Kalyani. West Bengal. India