

Informe sobre Estudio Biológico, Físico y Clínico Homeopático

Por: Dr. Armando Oscar Gross

1) Efecto de las altas diluciones homeopáticas de Silícea, (sílice), sobre los macrófagos peritoneales de ratas.

El principio de este estudio, que hemos conducido en nuestra Fundación, desde 1994 á 1997, basándonos en protocolos similares a los utilizados por Poitevin, Aubin y Davenas de la Unidad de Inmunología, Alergia e Inflamación del INSERM de Francia, se apoya –fundamentalmente- sobre tres factores, los cuales tienen nociones claves de la investigación biológica, relativa a los medicamentos homeopáticos, a saber:

- 1)La experiencia clínica de los médicos homeópatas en la práctica corriente, sobre el uso de Silícea. Es sabido que la acción de Silícea en las infecciones a repetición y las supuraciones crónicas, es una indicación clínica de las más regulares.

-2)El tropismo y afinidad biológica de la sustancia testada, el sílice, hacia la célula estudiada: el macrófago. Esta célula, que tiene entre sus funciones la fagocitosis de elementos extraños, y la presentación de antígenos a los linfocitos, se sitúa en un punto destacado de la inmunidad tanto de la específica como de la no específica. Ella constituye pues, un blanco celular privilegiado para el estudio biológico de las sustancias utilizadas en clínica para las inflamaciones crónicas y las infecciones a repetición. Ahora bien, el sílice es, en dosis ponderal, un tóxico conocido del macrófago, y es utilizado para destruir selectivamente esta tipología celular.

- 3)El Principio de Similitud, (piedra angular de la Terapéutica Homeopática), encuentra aquí una repercusión biológica en el efecto del sílice sobre el macrófago. El sílice ocasiona in vitro la producción, por parte de los macrófagos, de diferentes mediadores detectables, de quienes el paf-acether es mediador de la alergia y de la inflamación.

La hipótesis emitida, a partir de estos tres factores, fue la modulación de la actividad metabólica de los macrófagos peritoneales en las ratas, bajo el efecto de las altas diluciones de sílice, lo cual fue evaluada a partir de la producción de paf-acether.

Pudimos observar –efectivamente- durante los estudios preliminares, que las altas diluciones de sílice, inyectadas por vía intraperitoneal, incrementaron considerablemente la producción de paf-acether (+70% a +150% según las experimentaciones). Para las tres series siguientes efectuadas durante tres años sucesivos, los productos fueron administrados por vía oral, durante 25 días, utilizando el agua de la bebida de los animales. Los macrófagos peritoneales de las ratas fueron posteriormente aislados, estimulados in vitro con zymosan extraído de la pared de levadura, para –finalmente- dosificar el paf-acether.

En una primera serie de experiencias, la producción de este mediador fue decididamente aumentado por Silícea 9^oCH. El incremento fué de un 38% y un 65% respectivamente, por una estimulación de dosis fuertes y débiles de zymosan.

En una segunda serie, Silícea 9^oCH incrementó la producción de paf-acether de 33% a 55% en relación al suero fisiológico dinamizado a la 9^oCH. Gelsemium 9^oCH –utilizado como sustancia control- no ejerció ninguna variación significativa.

En una tercera serie, este efecto de Silicea 9^oCH sobre el metabolismo de los macrófagos peritoneales de las ratas, fue confirmado nuevamente. En esta oportunidad, las variaciones estadísticamente significativas de 28% á 61% fueron observadas, en relación a los controles de suero fisiológico 9^oCH y lactosa 9^oCH.

Los controles realizados durante estas experimentaciones, aportan informaciones precisas sobre el medicamento de uso homeopático: Silicea; permitiendo llegar a las siguientes conclusiones:

- A) Por una parte, sobre la especificidad de acción. Gelsemium, sustancia también homeopática utilizada en los controles, sabemos que por las descripciones patogenésicas no tiene tropismo para el macrófago, por lo que careció totalmente del efecto -cuando fue utilizado como control- en la misma dilución que fuera utilizada Silicea 9^oCH.

- B) Por otra parte, sobre las condiciones de preparación que intervienen en el mecanismo de acción de las altas diluciones: ni los productos utilizados por la desconcentración (suero fisiológico, lactosa), ni los procesos de dinamización aislada, ni el sílice arrancado –supuestamente- de la pared del vaso (en cantidad idéntica en Silicea y los controles), no nos satisface para explicar la acción positiva de Silicea 9 CH. Su efecto biológico específico es debido a la presencia en cantidad importante de sílice en la cepa base, la información que siendo luego conservada en el momento de la desconcentración en los soportes neutros que son la lactosa, por la trituración y el suero fisiológico por la dilución. Observamos además, que la presencia en el agua de la bebida, de importantes cantidades de silicatos, hace nada más que aumentar el carácter paradójico del mecanismo de acción de las altas diluciones. Desde luego, queda de las moléculas de Silicea 9CH, alrededor de 800 moléculas por ratas y por día. ¿Pero cómo atribuir la acción específica de Silicea 9CH en la moléculas que navegan en el medio de un océano de sílice?. La única hipótesis posible, incluso si es paradójica, lo que constituiría luego una característica interesante para una hipótesis científica, es que el proceso de solución-dinamización permite la emergencia de una información específica del sílice presente en la cepa de base; esto a través de un mecanismo de acción físico-biológico actualmente desconocido. Agregamos al conjunto de estas informaciones una observación que confirma la necesidad de trabajar sobre el material biológico sensibilizado: en la ausencia de estimulación in vitro de los macrófagos, no existe ningún efecto de las diluciones de Silicea.

-

Este estudio trae pues informaciones indirectas, sobre el mecanismo de acción de las altas diluciones e ilustra la coherencia existente entre los efectos biológicos experimentales de Silicea y la observaciones empíricas, relativas a su acción en las supuraciones (Demarque, Sanchis y col. 1988). Pero naturalmente, esta experimentación biológica no se substituye con un experimentación clínica.

2) Modificación de los tiempos de relajación en RNM de los protones del solvente en las tres altas diluciones salinas de sílice/lactosa.

La RNM es una técnica adaptada al estudio de la estructura de la movilidad y cantidad de agua ordenada en las soluciones y los medios biológicos. El comportamiento del agua es abordado por esta técnica gracias a la resonancia del protón, que permite el estudio de los tiempos de relajación T1 y T2.

De modo muy esquemático, esos tiempos de relajación en el momento de una medida, obedecen al hecho siguiente: los spins (momentos magnéticos individuales) de los protones, equilibrados en un campo magnético estático son desviados de este estado por un pulso de radio-frecuencia de 4 MHz muy corto (algunos microsegundos). Luego de la suspensión del pulso, ellos vuelven a su posición de equilibrio según los tiempos de relajación T1 y T2 que son iguales ($T1/T2= 1$) y el orden de 2 a 3 segundos para el agua pura a temperatura ambiente. La disminución de la temperatura o la introducción de una solución provocan generalmente una organización de las moléculas de agua que acelera la relajación de manera diferencial: T2 disminuye más que T1

y la relación T1/T2 se eleva.

Al contrario, un aumento en la relación T1/T2 por elevación de T1 sin variación significativa de T2 se observó, en relación al solvente (NaCl 0,9%) en las altas diluciones de Silicea. Las diferencias se hicieron presentes en las primeras diluciones 9 CH, 12 CH, 15 CH (Demangeat y col. 1992).

El estudio fue conducido en ciego y numerosos parámetros físico-químicos fueron controlados y discutidos, particularmente el oxígeno atmosférico, poderoso agente paramagnético de relajación, cuya disolución es acrecentada por los procesos de agitación, (dinamización homeopática). Además, de las muestras testigos de agua de Na Cl 0,9% han sufrido las mismas diluciones/agitaciones y el condicionamiento estrictamente idénticos a los de Silicea, lo que permite liberarse de los eventuales contaminantes paramagnéticos del solvente o del sílice del vaso, susceptible de ser involucrado en el momento del proceso de dinamización.

Ninguna explicación evidente fue encontrada para esta observación donde el valor de T1 es más elevado en las diluciones de Silicea que en el agua pura. Esto parecería suceder en favor de una desestructuración del agua, aún cuando la elevación de la relación T1/T2 sugiere lo inverso; se trate de un fenómeno banal (efecto pH), de O₂, de impurezas paramagnéticas...) o de una modificación real en las interacciones moleculares del solvente. Se considera inesperado que las diferencias constatadas sean inducidas por las cantidades subponderales de la solución y persistan en las tasas de dilución superior a 10⁻¹⁸.

Estos resultados pueden ser interpretados en relación a las cuatro hipótesis principales relativas al mecanismo de acción física de las altas diluciones (Poitevin, 1987).

- La existencia de un artefacto: el hecho que los controles, sufriendo el mismo modo de dinamización no tengan actividad, muestra que el sílice arrastrado de la pared del vaso no es responsable de la acción observada. Falta que el Sílice juegue posiblemente un rol activo en la conducción de la información, esto en razón de las propiedades semi-conductoras del Sílice. El "artefacto" se transforma, entonces, en uno de los elementos del mecanismo de acción.

- Las modificaciones estructurales del solvente: los resultados observados se dirigen en el sentido de una estructuración de las uniones hidrógenos y afirman bastante esta hipótesis que reposa por otra parte sobre argumentos defendidos por Gross et col. La resistencia sobre esta postura para una investigación más larga, obedece a factores políticos –por un lado- y presiones de grandes grupos económicos por el otro. Creemos que se deben profundizar de una vez por todas y de manera seria las investigaciones sobre las propiedades no muy conocidas del Agua. Estamos convencidos que en los fenómenos de curaciones homeopáticas comprobadas, intervienen fenómenos de "polimerización" del agua en su mezcla con alcohol y que por razones de cambio en las características electromagnéticas, como de cavitación, dando lugar a verdaderas estructuras cuaternarias, pero "a demanda" de los fenómenos biopatológicos; pues, "in vitro" no se produce el fenómeno homeopático en el 98% de los casos.

- Exclusivas modificaciones de las características electromagnéticas del solvente: (Del Guidice y col. 1988), son las hipótesis más compatibles con los resultados aquí observados en parte, según el autor mencionado.

Proponemos que nuevos estudios serán necesarios para confirmar estos resultados que han sido obtenidos sobre numerosas pruebas y en condiciones rigurosas.

3- Investigación Clínica

Las observaciones efectuadas tanto por nosotros en aplicaciones clínicas en la Fundación Albert Einstein de la

Rep.Argentina, como por el Instituto Boiron de Francia y relativas al tratamiento homeopático de las supuraciones graves (Gross y col. 1997 - Demarque y col., 1988) ponen en evidencia la acción de un tratamiento homeopático del cual Silicea es parte principal. Ningún estudio controlado o no controlado da testimonio de la acción aislada de Silicea. Nos parece que es necesario diferenciar dos niveles de estudio:

- La investigación de la actividad de un medicamento homeopático, en este caso: Silicea sobre un síndrome preciso; así, un estudio controlado y randomizado sería entonces posible. Si éste es positivo a favor de Silicea en relación con el placebo, el efecto puede ser atribuido de manera causal al medicamento.

- La investigación de la eficacia de un tratamiento clínico homeopático de quién Silicea sea parte. Aquí el estudio controlado es más difícil. Sería necesario utilizar métodos de evaluación de la acción del proceso, auxiliado constantemente con el laboratorio, además del estado de evolución clínica, teniendo en cuenta las sensibilidades de cada paciente. Si un resultado positivo es observado, no se puede atribuir el efecto sólo a la sustancia utilizada en la terapéutica, sino también al médico, y a otros factores que pueden interferir. Por ello, insistimos, es un proceso muy delicado, pero no imposible.

Esta segunda actitud, puede sonar menos "científica" está, sin embargo, más cercana a la realidad médica. Tales estudios demandarían mucho tiempo, pero podrían, por sí solas, demostrar la realidad física, la actividad biológica y la eficacia clínica de un medicamento homeopático.