

El debate sobre la homeopatía

No es la primera vez que *Mundo Científico*, versión en español de *La Recherche*, se ocupa de la homeopatía¹ y lo hace de forma que, si bien no puede calificarse de apologetica, cabe considerar como poco crítica e incluso favorable. Por ello, no resulta extraño que dicha revista vuelva sobre este asunto dedicándole un amplio *dossier* en el número de septiembre de 1998. No obstante, sorprende un tanto esta decisión editorial, ya que, por un lado, y aunque se promete “aportar algunos elementos nuevos”, la novedad en cuanto a resultados científicos brilla por su ausencia, y, por otro, se ha elegido un enfoque, el histórico y sociológico, muy poco apropiado para arrojar alguna luz sobre el verdadero fondo de la cuestión, que sigue siendo la existencia o no de una base racional y científica en que pueda fundarse esta práctica médica. Es de justicia mencionar, antes de seguir analizando el *dossier* de *Mundo Científico*, que en la entrada de carácter editorial titulada “A nuestros lectores”, la publicación deja claro que son amplia mayoría en los medios científicos los que consideran a la homeopatía como “una mistificación científica y médica”.

Peter Fisher, director médico y de investigación del Royal London Homeopathic Hospital, firma el primer artículo del *dossier*, que lleva por título “Un concepto más que una técnica”. No hace falta ser muy perspicaz para deducir que el autor es franca y fervorosamente partidario de la práctica homeopática, si bien su entusiasmo resulta frío comparado con el que pone la revista al redactar el pie de la ilustración que encabeza su escrito: “La ho-

meopatía va viento en popa. Todos los farmacéuticos venden indiferentemente productos alopáticos y homeopáticos. El volumen crece con regularidad en los países occidentales...”. Algo que, para nosotros, más que una justificación de la validez de esta práctica médica es serio motivo de preocupación, ya que se intenta dar carta de naturaleza científica-



meopatía va viento en popa. Todos los farmacéuticos venden indiferentemente productos alopáticos y homeopáticos. El volumen crece con regularidad en los países occidentales...”. Algo que, para nosotros, más que una justificación de la validez de esta práctica médica es serio motivo de preocupación, ya que se intenta dar carta de naturaleza científica-

meopatía va viento en popa. Todos los farmacéuticos venden indiferentemente productos alopáticos y homeopáticos. El volumen crece con regularidad en los países occidentales...”. Algo que, para nosotros, más que una justificación de la validez de esta práctica médica es serio motivo de preocupación, ya que se intenta dar carta de naturaleza científica-

–el famoso latinismo *similia similibus curantur*– más que de una técnica, amén de no aclarar nada, es afirmar todo lo contrario de la realidad, ya que los conceptos son precisamente la parte más oscura, controvertida y, con toda seguridad, equivocada de esta técnica que muchos califican de *curanderil*.

Sirva como ejemplo el concepto en que se basa la técnica de diagnóstico propiamente homeopática, la patogénesis (ver recuadro), verdadera reliquia de tiempos de medicinas precientíficas, filosóficas y místicas. O algunos nuevos, como la llamada *hipótesis del medicamento 'informacional'*, genuina perla de la más cursi pseudociencia, planteada por los partidarios de la homeopatía ante la barrera infranqueable que supone el número de Avogadro (ver recuadro) y el estrepitoso fracaso de la ridícula hipótesis de la *memoria del agua* (ver recuadro). Dicha hipótesis ‘informacional’ “enuncia que, «bajo ciertas circunstancias, el agua y ciertos disolventes pueden registrar información a propósito de sustancias con las que han estado en contacto y pueden luego transmitir esta información a sistemas biológicos sensibilizados».

Según este modelo, que permanece como una teoría en espera de confirmación experimental, la acción de un medicamento homeopático se interpreta, en términos cibernéticos, como una retroacción que informa al organismo sobre la naturaleza de la enfermedad².

Para aclararnos este concepto, Fisher recurre a una metáfora de cierto regusto esotérico y de Nueva Era, el disquete informático. Así, nos explica que “el

análisis químico de un disquete informático no revelará otra cosa que vinilo y óxido férrico: la información registrada en el disquete está en forma física y el análisis químico no es pertinente". Por supuesto que no, pero hay muchas formas de comprobar y demostrar que el disquete contiene información, lo que no es el caso de las soluciones ultramoleculares, más que nada porque el ruido de las impurezas enmascararía cualquier señal hipotéticamente transmitida de la cepa homeopática a los disolventes³, y almacenada en éstos por métodos más propios de los ángeles que de los estúpidos elementos químicos.

Por último, una cuestión que el autor cita sin dar respuesta alguna: "La excepción a la idea de tratar a los individuos más que a las enfermedades: se pueden encontrar en farmacia productos homeopáticos que se venden directamente al público en vez de ser recetados por profesionales de la sanidad". Este hecho es una de las mayores incoherencias de la homeopatía y una razón de mucho peso para que estos medicamentos se evalúen mediante los mismos ensayos clínicos que los alopáticos.

Groucho Marx como doctor Hahnemann

El segundo trabajo sobre homeopatía se debe a Emilie Gomart, socióloga, y lleva el curioso título de "El punto de vista del etnólogo. Presentación y análisis de consultas homeopáticas". Intentar analizarlo sería concederle un mínimo de racionalidad y coherencia intelectual de las que carece por completo. Nos limitamos a transcribir literalmente un diálogo que gustosamente hubiese firmado e interpretado Groucho Marx en caso de haber tenido que encarnar al doctor. Hahnemann:

Doctor: ¿Qué le ocurre?

Paciente: Estoy angustiada. Y no logro mover el hombro derecho.

Doctor: Se trata pues de osteopatía. ¡Es mi especialidad!

[Le indica que se tienda en la camilla y la explora. Oigo

crujidos. La paciente gime. El médico vuelve a su mesa de despacho. La paciente se sienta.]

Doctor: *Calibromatum*. Algunas personas, cuando han perdido actividad manual, se sienten totalmente perdidas y se deprimen. Le daré *Calibromatum* porque usted es una mujer que se aburre los domingos.

[La paciente no dice nada.]

Doctor: ¿Le molesta el olor a tabaco?

Paciente: [Vacilación.] Mmm... No, no especialmente.

Doctor: *Ignatia*. Para los que no soportan el olor a taba-

Las firmas homeopáticas son fieles a la doctrina de la 'infinitesimalidad' hasta cuando deciden qué porcentaje de sus ingresos destinar a investigación

co. Son personas sometidas a la autoridad.

Paciente: Es exactamente eso. En el trabajo mando yo. Tengo personal a mis órdenes. Pero en casa siempre está mi madre encima de mí. Soy una mujer sola.

Doctor: ¿Come usted bien?

Paciente: No.

Doctor: Entonces no conviene el *Calibromatum*. Usted no es como yo. ¿Sabe qué placer le ha dado su madre?

Paciente: ¿Cuál?

Doctor: El deber.

Paciente: ¡Sí!

Doctor: Usted seguirá siendo una mujer de deber.

[El médico receta *Ignatia*.]

La autora comenta este diálogo: "En este pasaje, el médico vacila entre dos remedios, *Calibromatum* e *Ignatia*. Describe a la paciente la tipología de *Calibromatum*, «alguien que se aburre los domingos», y la de *Ignatia*, «gente sometida a la autoridad».

Es de suponer, tras acabar la lectura de este diálogo, que tiene uno todo el derecho a preguntarse cómo es que el médico re-

ceta *Ignatia* –indicado según él mismo para las personas que no soportan el olor a tabaco– siendo así que la paciente no se queja especialmente de dicho olor y sí de no poder mover un hombro sin dolor. ¿Será por la similitud entre olor y dolor?

Por lo demás, el artículo es indigno de una publicación como *Mundo Científico*. Todo lo contrario del trabajo debido al historiador George Weisz, de la Universidad de McGill, en Montreal, ameno y bien informado.

Mediación política

La inclusión en este dossier de homeopatía de un trabajo de la periodista científica Annette Millet dedicado a la fabricación de medicamentos homeopáticos parece más propia de un publireportaje que de un informe de *Mundo Científico*. El reportaje de Millet, titulado "Recetas artesanales para una industria ligera. Unos medicamentos sin principio activo conocido, pero muy bien controlados", así lo hace, y en particular nos da a conocer un dato muy significativo: la empresa numero uno del sector de medicamentos homeopáticos dedicó a investigación, en 1997, la astronómica cifra de 120 millones de pesetas (el énfasis es nuestro).

No se nos dice, por otra parte, el volumen de negocio de dicha empresa, pero, gracias a datos obtenidos de otras fuentes, se puede comprobar que los fabricantes de preparados homeopáticos son fieles a la doctrina de la *infinitesimalidad* hasta cuando deciden qué porcentaje de sus ingresos destinar a investigación. Por otro lado, esta postura más que roñica es lógica, ya que investigar sobre entelequias místicas no suele resultar caro. Por último, llama la atención que la periodista se fije en el sexo –el género, que dirían los manuales de *conductas políticamente correctas*– de los botánicos responsables del aprovisionamiento de las dos mayores firmas del sector; tal vez sea un dato de importancia para los expertos en medicinas esotéricas, pero que a los racionalistas se nos escapa.

Jacques Dangoumau⁴ es una personalidad en el mundo farma-

céutico francés y un peso pesado en los cenáculos de la Unión Europea donde se negocian las directivas y normas relativas al medicamento. Su paso por la Administración sanitaria francesa, en la que ha ocupado altos cargos relacionados con los fármacos, le ha marcado como político y negociador, atributos que quedan claros en su artículo “¿Se puede evaluar clínicamente la homeopatía?”, en el que pretende describir unos posibles ensayos clínicos a realizar para que sus resultados, sean los que sean, se acepten tanto por los partidarios como por los detractores de la homeopatía.

Dangoumau considera que “sólo es posible evaluar la eficacia de la terapéutica homeopática o de los medicamentos homeopáticos mediante ensayos rigurosamente concebidos y realizados. Esta evaluación es científica y sus conclusiones se imponen. Es preciso constatar que todavía no se ha llegado a este punto y que la mayor parte del trabajo, por no decir la totalidad, está por hacer”. Pero, como buen negociador en busca de puntos

de convergencia entre partes en disputa irreconciliable, no le queda más remedio que navegar entre dos aguas.

Primero afirma que “en ningún caso puede bastar una referencia detallada a la literatura publicada y reconocida en la tradición de la medicina homeopática que demuestre que el uso homeopático de un medicamento o de las cepas homeopáticas que lo componen está bien establecido y presenta todas las garantías de inocuidad. Este recurso al argumento de autoridad, eliminado desde hace treinta años en alopátia, sería un regreso al oscurantismo”. Y, tras este guiño al *partido científico*, termina tendiendo una mano al *partido homeopático*: “Algunos consideran que la homeopatía es irracional. Tal vez, pero en todo caso es posible incluir elementos irracionales dentro de un enfoque racional. Dado que hay pacientes que encuentran, o dicen encontrar, alivio en la homeopatía, importa determinar racionalmente qué servicios pueden prestar estas prácticas, ya que ello es posible, e incluirlas (si se

aporta una prueba científica de su eficacia en ciertos casos) en nuestra medicina basada en las evidencias. Lo que importa, en último término, es aliviar o curar a los enfermos”.

Ecología de los saberes y relativismo terapéutico

Philippe Pignarre, historiador y presidente del Instituto Synthélabo para el Progreso del Conocimiento, e Isabelle Stengers, profesora de Filosofía de la Universidad Libre de Bruselas, abordan los ensayos clínicos en su artículo “Ciego y doble ciego” desde el punto de vista sociológico para “permitirnos escapar al debate ideológico que en cambio es inevitable si nos limitamos a comparar las virtudes *objetivamente atribuibles* de los remedios homeopáticos y alopáticos”. Como buenos relativistas culturales –al menos ése es el caso de Isabelle Stengers⁵, partidaria de lo que ella llama la *ecología de los saberes*, que equivale a la afirmación de que *todos los saberes son igualmente válidos*–,

Errores de concepto

Patogénesis: técnica de diagnóstico homeopática por excelencia, inventada por el fundador de la doctrina, Samuel Hahnemann (1755-1843), y que ha llegado hasta nuestros días con los mismos errores conceptuales con los que nació, aunque maquillada con aceites nuevos: el sorteo, el ciego, el placebo, etcétera. Básicamente, los ensayos de patogénesis homeopática (EPH) consisten en hacer ingerir a voluntarios sanos la sustancia de interés y anotar sus síntomas. Un EPH permite acumular un repertorio de síntomas que determinan «el tipo sensible», o tipo de personas que «responde» a dicha sustancia. Se podría pensar que, por su nombre, nos encontramos ante ensayos destinados a encontrar el origen, la génesis de la patología; nada más lejano: se trata de inducir síntomas en pacientes sanos y cuando el homeópata se encuentra con los mismos síntomas en un paciente enfermo, le receta un preparado basado en el mismo principio activo de la sustancia ensayada. Nada importa que distintas patologías den síntomas iguales o muy parecidos, ya que “la homeopatía no trata las enfermedades, trata enfermos”, y, por tanto, “la tarea esencial [del homeópata] consiste en ajustar este cuadro sintomático [de un paciente] a la patogénesis de un determinado medi-

camento homeopático”. Algo así como ajustar el pie al zapato en vez del zapato al pie.

Número de Avogadro: número de átomos o moléculas que hay en un mol de una sustancia pura, aproximadamente, $6,023 \times 10^{23}$. Dado que los medicamentos homeopáticos son preparaciones de muy alta dilución, es muy improbable, extremadamente improbable, que contengan una sola molécula de la sustancia activa o cepa homeopática que aparece en la etiqueta. En definitiva, el paciente ingiere, en general, solo agua, lactosa y alcohol: simple y llanamente, un placebo.

‘Memoria del agua’: En 1987, una revista secundaria pero honorable, como la define el propio Danchin, *The European Journal of Pharmacology*, publicó un artículo experimental firmado por E. Davenas, B. Poitevin y J. Benveniste, con el que se pretendía situar la práctica de la homeopatía en el campo de la ciencia. Las diluciones superiores a lo que permite la teoría atómica se justificaban tratando de demostrar la llamada *memoria del agua*, un fenómeno inexplicable a la luz de los conocimientos clásicos de la física y la química que permitía al agua *recordar* la sustancia que se había diluido, aunque ésta ya no estuviese presente.

los autores, tras aceptar que es posible atribuir una virtud objetiva a un remedio médico, señalan que “hay que resistirse a convertirla [la virtud objetiva] en la expectativa necesaria y suficiente de un juicio que descalifica las demás terapéuticas: no es más que un elemento que participa en la definición de las prácticas de quienes las prescriben”.

Lanzada ya la primera piedra contra la objetividad, los autores se embarcan en un análisis de los ensayos clínicos a los que reconocen, como principal virtud, la de ser “una formidable lección de modestia frente a todas las tentativas recurrentes de constituir una farmacología *por fin racional* que realice el sueño de ir directamente de la molécula definida científicamente al medicamento. Mientras que las moléculas objeto de los ensayos clínicos están cada vez más cargadas de ciencia, garantizando así que deben ser eficaces, estos ensayos no pierden ni un ápice de su selectividad. Indican que los desarrollos proliferantes de las ciencias contemporáneas distan de converger hacia una definición no empírica de lo que es un medicamento”.

En su afán por relativizar y minimizar el método científico en la medicina, los autores confunden la definición de un medicamento con su ensayo o prueba clínica. Un medicamento es una molécula o conjunto de ellas, llamada sustancia activa, a la que se puede atribuir una eficacia biológica frente a una patología o grupo de ellas. Su eficacia requiere de una prueba empírica, que es el ensayo clínico; pero, para llegar a este último paso, las autoridades sanitarias requieren cada vez más documentación acreditativa de las razones objetivas y científicas que justifican la esperanza de que una molécula pueda tener efectos terapéuticos. Y sucede precisamente todo lo contrario de lo que se nos dice en el texto, ya que si exceptuamos a los homeópatas y otros practicantes de las llamadas medicinas alternativas, todos los profesionales de la medicina están convencidos de que los desarrollos de la física, la química, la biología molecular, la genética, la fisiología, etcétera, convergen

claramente en su definición de medicamento.

La tesis que sostienen Philippe Pignarre e Isabelle Stengers es que los ensayos clínicos no son la única manera de evaluar la eficacia de un determinado medicamento o terapia, ni tal vez siempre la mejor. Para ello hablan de *negociaciones entre actores* para alcanzar consensos sobre patologías, relativizando de nuevo el posible carácter objetivo y científico de los ensayos, y nos ponen como ejemplo “la crítica radical de los psicoanalistas” a los ensayos clínicos de la medicina moderna. Pero lo cierto es que fuera de la psiquiatría –la crítica de muchos psicoanalistas a cualquier cosa que huelga a ciencia es normal e irrelevante–, donde ciertamente, hoy por hoy, es difícil la uniformidad de los ensayos clínicos, los autores o no encuentran o no conocen ejemplos, ya que no los citan, de controversias sobre diagnósticos que no se puedan resolver mediante criterios puramente objetivos, sin recurrir a la negociación basada en la *democracia de los saberes*⁶ (científicos y no científicos).

Adicionalmente, se nos informa de la contradicción inherente a todo ensayo clínico: “Mientras que la enfermedad afecta a un paciente en su vida, es decir, en su relación con el espacio, el tiempo, las vivencias y el mundo, la medicina moderna considera que lo afecta ante todo en su cuerpo biológico. Y las dos concepciones no se pueden superponer fácilmente, pues el cuerpo biológico, definido por afecciones caso por caso, ha sido constituido en grupos homogéneos mediante los ensayos clínicos, para neutralizar así la manera como el paciente vive su enfermedad”.

Lamentablemente, los autores no nos informan del lugar en que el paciente *vive su enfermedad*, que, a juzgar por lo escrito, no es en su *cuerpo biológico*. (¿Será en el astral?) Y, puesto que se nos da noticia de que, para los autores, la homeopatía complica toda tentativa de transformar los *pacientes en casos*, rasgo que es “la característica principal de la homeopatía y no las teorías sobre la semejanza y las altas di-

luciones”, pues no es de extrañar que “es bastante posible que ningún ensayo clínico pueda poner término a esta controversia [si los medicamentos homeopáticos deben o no someterse a las pruebas que permiten definir los medicamentos modernos] mal planteada”, con lo que se justifica, al parecer, que pueda eximirse a los medicamentos homeopáticos de cualquier prueba experimental sobre su eficacia del tipo de los ensayos clínicos.

Para los autores, “la homeopatía nos permite pensar los límites (sic) y la falta de neutralidad de todos los estudios llamados de doble ciego, que pretenden extrapolar la eficacia del método experimental a unas cuestiones que, como la curación, interesan a los seres humanos”. A nuestro entender este pasaje es pura metafísica, ya que siempre habíamos creído que la curación era un hecho experimental y que, por tanto, se podía demostrar mediante pruebas experimentales que se debía a medicamentos recetados⁷, extrapolar la eficacia ensayada mediante métodos experimentales.

Y terminan con una auténtica *perla* del relativismo cognitivo: “¿No cabría considerar que algunas terapéuticas no tienen otro sentido que el de ser *cultivadas* [en el sentido de emerger como hecho cultural, sin base en el saber adquirido mediante la razón y el método científico], por lo que es absurdo exigir que resistan a unas pruebas que imponen, y que deben imponer, definir esta *cultura* como un parásito a eliminar? ¿No será que todos los proyectos de estudios sofisticados son falsas buenas ideas que no resolverán ninguna controversia?”⁸.

El regreso de Benveniste y su memoria acuífera

Cierra este *dossier* un interesante y ecuánime artículo debido a Antoine Danchin, director de investigación del CNRS y profesor del Instituto Pasteur, sobre el célebre fiasco de la *memoria del agua*. Pese a reconocer que dicho episodio constituye una *verdadera aberración*, el autor dirige sus críticas, más que a Jac-

ques Benveniste y a sus colegas, a los árbitros y comités de lectura de las revistas científicas. De forma detallada, nos explica cómo el comité de lectura que aprobó la publicación del primer trabajo sobre este asunto falló por completo, ya que dejó pasar numerosos errores conceptuales y de procedimiento. Y lo resume así: "Si se considera que el trabajo de Davenas y sus colaboradores [Poitevin y Benveniste] fue un trabajo honesto y que el modelo utilizado lo fue con el cuidado suficiente, entonces lo que este artículo de 1987 *demuestra* es muy claro: no que el agua tenga memoria de lo que se disuelve en ella, sino que *el protocolo elegido produce un error sistemático*. Este tipo de error experimental es muy corriente y los buenos experimentadores lo temen como a la peste, pues si no se detecta a tiempo (por parte de los autores o de los comités de lectura, antes de la publicación) lleva al ridículo".

En la última parte del artículo, se da breve noticia de la publicación por parte de *Nature* al año siguiente, en 1988, de un trabajo similar, firmado por Jacques Benveniste y los mismos coautores (y algunos más), que dio lugar a uno de los escándalos más sonados de la literatura científica de los últimos años. Y, sin decirlo claramente, deja entender que la prestigiosa revista inglesa y su entonces director, John Maddox, obraron de forma muy irregular, cuando no con escasa ética, a fin de dejar en ridículo ante la comunidad científic-

ca internacional a los citados investigadores franceses, y de paso, tal vez, a la pretendida homeopatía científica.

Decíamos al principio que nos sorprendía un tanto que una revista como *Mundo Científico* retomase *in extenso* el controvertido tema de la homeopatía, máxime cuando no se habían producido novedades que resaltar. Después de analizar el *dossier* y comprobar lamentablemente su pobreza científica, cabe preguntarse si no será que el curso político en Bruselas estaba a punto de reanudarse tras las vacaciones veraniegas y que el poderoso *lobby* homeopático empieza a tomar posiciones con vistas al candente debate en los organismos de poder europeos sobre la directiva de medicinas alternativas.

FERNANDO PEREGRÍN

¹ *La Recherche* ha publicado "L'homeopathie: un enterrement scientifique" (mayo de 1988); "Quand l'eau fait frémir les scientifiques" (septiembre de 1988); y "Jacques Benveniste à l'assaut de l'Institut Pasteur" (noviembre de 1992).

² Aquí, el autor incluye la cita a varios trabajos científicos, fundamentalmente a los controvertidos estudios de K. Dordrecht.

³ Esta hipótesis no difiere en lo básico de la aberrante *memoria del agua* (ver recuadro); en efecto, la tal memoria no era más que supuesta información transmitida por la sustancia activa y almacenada en el disolvente. Ver, a este respecto, "Cool memories III", de Jean Baudrillard, donde se

afirma que la memoria del agua es "el estado último de la transfiguración del mundo en información pura" y que "esta virtualización de los efectos está en la punta de lanza de la ciencia más reciente" (Citado por A. Sokal y J. Bricmont en *Impostures intellectuelles*).

⁴ Este autor parece compartir nuestra opinión sobre el oscurantismo de los conceptos homeopáticos: "Suele haber confusión entre el arte de curar, cosa que la homeopatía pretende ser, y unas teorías más o menos fundadas o brumosas, pero a menudo espectaculares".

⁵ Stengers es un personaje secundario en la demoledora crítica que Sokal y Bricmont hacen a los postmodernos y relativistas culturales en su libro *Impostures intellectuelles*. De su libro *Entre le temps et l'éternité*, escrito con I. Prigogine, los lúcidos Sokal y Bricmont extraen algunos ejemplos de errores flagrantes debidos al uso (y abuso, añadiríamos nosotros) que de conceptos y términos científicos mal conocidos y peor entendidos hacen los autores.

⁶ Stengers, I.: *Cosmopolitiques*. Tomo 1. "La guerre des sciences".

⁷ Siempre que se trate de una terapia mediante medicamentos. Adicionalmente, somos conscientes del *efecto placebo* y de otros mecanismos de curación mal conocidos y peor comprendidos y que se agrupan bajo la denominación común de remisión espontánea de la patología.

⁸ Aunque estamos seguros de que nuestros lectores se habrán percatado de ello, no queremos dejar de señalar las importantes contradicciones entre J. Dangouneau, por un lado, y P. Pignarre e I. Stengers, por otro.

Suscríbase a

SKEPTICS Ufo NEWSLETTER

SUN es un boletín bimestral editado por Philip J. Klass, primer experto mundial en ufología y autor, entre otros libros, de *Ufos identified*, *Ufos explained* y *Ufo abductions: a dangerous game*.

EE UU y Canadá: US\$15.00; Resto del mundo: US\$20.00

Escriba a:

Skeptics Ufo Newsletter
404 "N" St. Southwest
Washington 20024
Estados Unidos

Envío de un ejemplar gratuito de muestra previa petición.