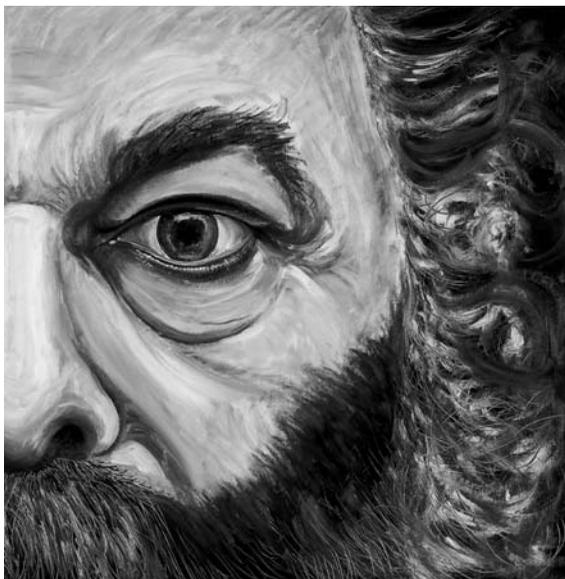


Los ensayos clínicos ^{y la} MEDICINA **alternativa**

Francisco Antonio **Horta Rangel**
Arnaldo **González Arias**

Como se ha expresado en otra ocasión, para fomentar la cultura científica no basta con divulgar y popularizar la ciencia; también es necesario denunciar y criticar las pseudociencias. Se considera como tal cualquier método, técnica, receta, norma, práctica, recurso o procedimiento que se publicite como científico, sin serlo.¹

Las pseudociencias asociadas a la curación de enfermedades son las que mayor perjuicio individual pueden causar a las personas a corto plazo; una terapia o un medicamento espurio puede dañar seriamente a un paciente, tanto por obra como por omisión, incluso con peligro para la vida. Es fácil encontrar ejemplos: al publicarse su biografía en 2011 se conoció que Steve Jobs, el fundador de Apple, tardó demasiado en decidir a operarse del cáncer de páncreas que finalmente truncó su vida. Trató de combatirlo con toda clase de tratamientos alternativos antes de someterse a la intervención quirúrgica que pudiera haber prolongado su vida –intervención probada y reconocida, usualmente efectiva cuando se aplica en etapas tempranas. La intervención llegó demasiado tarde nueve meses después, en 2004. Otro ejemplo es el del niño de tres años Luca Monsellato, de Ferrara, Italia. Falleció de neumonía en 2011 porque su padre



© Emilio Battisti, *Jean Blanchard*, 2009, óleo su tela, 83 x 83 cm.

insistió hasta el final en procurarle únicamente remedios homeopáticos. Llegó muerto por asfixia a la sala de urgencias cuando finalmente fue llevado a un hospital. Un juez italiano acusó al padre de homicidio culposo por no haber conducido nunca a su hijo a un médico, a pesar de los síntomas visibles que incluían dolor en el abdomen y caída del pelo.

Las ciencias médicas contemporáneas se encuentran estrechamente ligadas a diversas áreas del conocimiento

© Emilio Battisti, *Haris Hadjivassiliou*, 2008, óleo su tela, 83 x 83 cm.



propias de otras ciencias como la química, la biología o la física. Se emplean fármacos sintéticos junto a extractos de origen natural, tanto del reino vegetal como del animal, amén de técnicas de diagnóstico o terapias basadas en diversas especialidades de la física o la química-física. Cualquier producto o recurso médico como procedimientos quirúrgicos, vacunas terapéuticas, preparaciones biológicas y naturales, terapias de todo tipo, medicamentos y equipos deben ser sometidos a un estricto proceso de validación antes de llegar al paciente.

Sin embargo, en ocasiones se utiliza el naturismo —que no es ciencia, sino doctrina— como pretexto para aplicar o tolerar la comercialización de procedimientos o productos supuestamente curativos, pero en realidad inocuos (algunos no tan inocuos), que a veces ni siquiera son naturales. Cuando no se les puede asociar el rótulo de “natural” entonces se les trata de “tradicionales” o “alternativos”. Tienen de común una sola cosa: que, a diferencia de los medicamentos y terapias convencionales, ninguno de ellos ha demostrado su efectividad en proteger o curar al paciente, pues carecen del aval del correspondiente ensayo clínico.

¿QUÉ SON LOS ENSAYOS CLÍNICOS?

Si hasta el siglo XIX los nuevos fármacos y terapias se aplicaban regularmente a los pacientes con una pobre evaluación previa de su efectividad, ya en las postrimerías de ese siglo se comenzaron a ensayar los nuevos procedimientos en animales antes que en las personas, pues no pocas veces se cumplía aquel dicho de que “el remedio es peor que la enfermedad”, y no solo por las molestias para el paciente, sino por el daño que causaban. En la actualidad se comienza por experimentar con cultivos celulares antes de pasar a realizar los estudios en animales; en la mayoría de los países todo el proceso se encuentra debidamente organizado y reglamentado.

El camino que debe recorrer un medicamento antes de recibir aceptación es largo y complicado. Comienza determinando sus características químico-farmacéuticas y biológicas; un estudio posterior en animales permite evaluar sus cualidades fármaco-toxicológicas y finalmente se llega al ensayo clínico, que a su vez consta de cuatro fases; el proceso completo puede durar muchos años.^{2,3} En el año 2010 la Organización Panamericana de

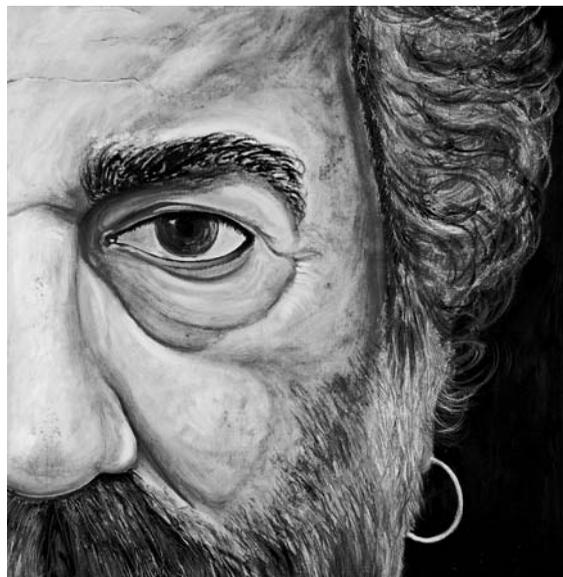
la Salud, oficina regional de la Organización Mundial de la Salud, publicó el libro *Cómo se prueban los tratamientos: una mejor investigación para una mejor atención a la salud*, de los autores Imogen Evans, Hazel Thornton e Iain Chalmers. El libro se distribuye gratuitamente y se puede descargar en <http://www.jameslindlibrary.org/tt-downloads.html>. Redactado en forma clara y sin tecnicismos, dirigido tanto a pacientes como al personal de la salud, entre otras cosas el texto muestra una serie de ejemplos sobre tratamientos que resultaron ser inefectivos o incluso dañinos, a pesar de haberse realizado los correspondientes ensayos clínicos. Algunos de los ejemplos son relativamente recientes.

En los inicios de la investigación médica raras veces se consideraba añadir un grupo de control para comparar los resultados con el grupo de ensayo. Actualmente se considera indispensable su existencia. Al grupo de control no se le administra el medicamento o la terapia en cuestión, sino otro medicamento de acción comprobada o alguna sustancia inerte, sin conocimiento del paciente (el placebo). Es bien conocido que en los grupos de control a los que se suministra el placebo siempre aparece un por ciento significativo de sujetos que alega mostrar mejoría. Esta conducta es conocida y estudiada desde los años 50 del siglo pasado y se conoce como efecto placebo.⁴

No es difícil comprender la necesidad de utilizar un grupo de control en un ensayo clínico. A menudo las personas se recuperan de las enfermedades sin recibir un tratamiento médico específico; es por eso que cuando un medicamento o terapia se somete a prueba, también hay que tener en cuenta la evolución y el desenlace natural de la enfermedad. El tratamiento puede tanto mejorar o empeorar el desenlace que se habría presentado de forma natural, o simplemente no tener relación alguna.

También puede ocurrir que un ensayo clínico que cumpla al pie de la letra los requerimientos normados se encuentre “sesgado”. Los sesgos son diversas influencias y factores que pueden llevar a conclusiones que difieren de la verdad sistemáticamente y no por casualidad. Los más importantes a tomar en cuenta son:

- Los causados por desigualdades entre las personas del grupo de ensayo y el de control.
- Los que se deben a diferencias en la forma en que se evalúan los efectos del tratamiento.

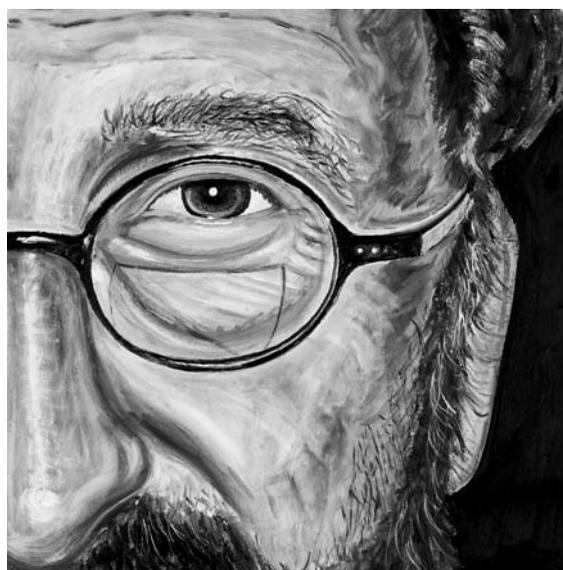


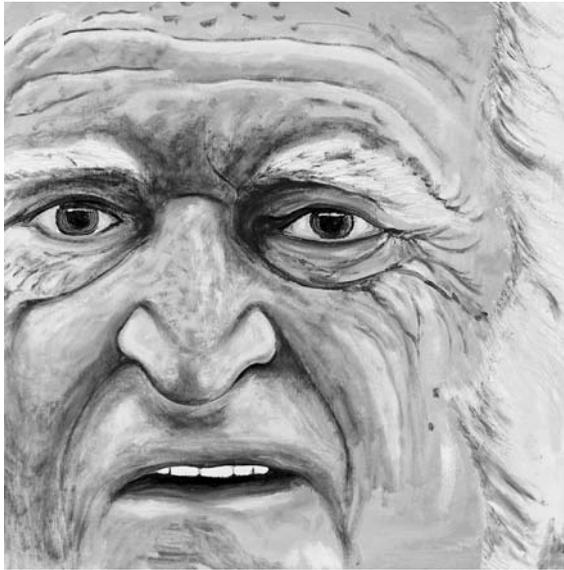
© Emilio Battisti, *Gaetano Liguori*, 2009, olio su tela, 83 x 83 cm.

- Los originados por una selección o manipulación tendenciosa de los datos obtenidos, no necesariamente consciente.

Es esencial escoger adecuadamente los grupos de ensayo para que no haya discrepancias de inicio que alteren los resultados (por ejemplo, algunos medicamentos no tienen igual efecto en diferentes sexos o grupos étnicos). Los sesgos causados por una selección tendenciosa de los datos se eliminan empleando el método de

© Emilio Battisti, *Michele De Lucchi*, 2009, olio su tela, 83 x 83 cm.





© Emilio Battisti, Mario Merz, 2008, óleo su tela, 83 x 83 cm.

doble enmascaramiento (o doble ciego). Consiste en garantizar que tanto los pacientes, como los médicos que los evalúan, no sepan quiénes recibieron en realidad el medicamento estudiado. También es importante el tratamiento estadístico de los resultados, que debe ser realizado por expertos, pues es fácil introducir sesgos cuando quien los analiza no está debidamente entrenado en las particularidades de los ensayos clínicos. Existen grupos internacionales de investigación médica que aconsejan la forma correcta de llevar a cabo estos ensayos, además de ininidad de artículos en revistas científicas reconocidas e incluso foros de discusión sobre el tema.⁵

Estas nociones son primordiales al tratar de evaluar la eficacia de un procedimiento médico. De no presentar beneficios, el tratamiento propuesto puede llegar a ser perjudicial a corto, mediano o largo plazo. Pero también es posible que resulte en una pérdida de tiempo, recursos y esfuerzo, amén de las molestias para el paciente, más aún si ya existe otro tratamiento comprobado que permite resolver satisfactoriamente su dolencia. Los ensayos clínicos son la mínima garantía, aunque no absoluta, para evitar que un producto o procedimiento dañe al paciente en vez de contribuir a su curación. El daño causado por los medicamentos y terapias no comprobadas puede provenir tanto por la acción directa como porque su uso constituya una pérdida de tiempo que puede ser

decisiva. Al emplearlas, el paciente no accede oportunamente a la solución adecuada a su problema y la tardanza puede ser fatal, como ocurrió en los casos de Steve Jobs y Luca Monsellato.

En años recientes se ha ido tomando conciencia en diversos países de la necesidad de defender a los desprevénidos ciudadanos de los productos y tratamientos médicos espurios, adoptándose normas cada vez más rigurosas, aunque aún queda mucho por hacer. La directiva 2004/24/EC, dictada por el Parlamento Europeo el 31 de marzo de 2004, regula el proceso de aprobación en la Unión Europea para el uso de medicinas naturales, que deben ajustarse a las Prácticas de Buena Manufactura (*Good Manufacturing Practice*, GMP); previamente cada país de la UE poseía su propio reglamento. El periodo de gracia, que permitía presentar evidencias sobre la efectividad de productos ya en uso al momento de emitirse la directiva, caducó el 30 de abril de 2011.⁶

¿TRADICIÓN Y EXPERIENCIAS INDIVIDUALES Y COLECTIVAS?

Con posterioridad a la directiva de la UE 2004/24/EC, en diciembre de 2011, el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad de España publicó un documento de análisis de la situación de las terapias naturales que en algunos puntos no resulta todo lo científico que debiera ser.⁷ En la Nota Resumen entregada a la prensa, la frase “ensayo clínico” aparece una sola vez, junto al comentario de que las terapias naturales aceptan como evidencia favorable la “tradición” y “la experiencia individual y colectiva”. Al mencionar las creencias tradicionales y las experiencias individuales en pie de igualdad con los ensayos clínicos, sin más comentarios, el documento de hecho está otorgando un espaldarazo de credibilidad a lo que carece de fundamento científico. También contribuye a la difusión de términos pseudocientíficos, ya que conceptos básicos de la física y otras ciencias, como bioenergía, aparecen allí tergiversados sin la correspondiente aclaración, junto a otros conceptos que no son magnitudes, sino solo nombres sin significado físico real y no mesurables, pues carecen de valores numéricos. Ese es el caso de las inexistentes energía piramidal, energía vital, energía vital universal, energía psíquica, cuerpo energético y energía mental. El documento tampoco destaca las diferencias

entre ciencia y religión; se nombran los chakrás, pero no se especifica su esencia mística, pues cada uno de estos invisibles, inmensurables y mágicos puntos está asociado a un dios diferente en el hinduismo.⁸ Según Edward Bach, creador de la terapia floral, esta proviene directamente de Dios; en los libros que escribió rechaza la ciencia, al considerarla innecesaria para curar a los enfermos. Según él, para ello solo es necesario restablecer la armonía entre el cuerpo y el alma mediante las esencias florales.⁹

Al mezclar de forma acrílica la ciencia con lo que no lo es, el documento del ministerio español se desliza sin recato hacia la pseudociencia. Las conclusiones no recomiendan que se exija la confirmación de la veracidad –o al menos la seguridad– de estas prácticas. Por el contrario, se expresa: “esta ausencia de demostración de su eficacia no debe ser considerada siempre como sinónimo de ineficacia” (*sic*). Equivale a declarar que los tratamientos alternativos no siempre son censurables porque *a lo mejor* algunos de ellos resultan eficaces.

Tal conclusión resulta inadmisibles para la seguridad de cualquier paciente o sus familiares. Una declaración más aceptable hubiera sido: “la ausencia de daños inmediatos al paciente no es garantía de que no provoque efectos adversos a la salud a mediano o largo plazo”.

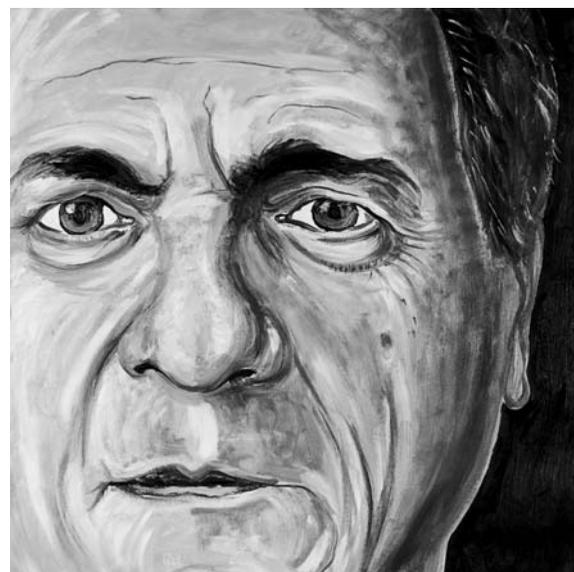
El ciudadano común no posee suficientes elementos de juicio para formarse un criterio por sí mismo sobre la posible eficacia o perjuicio que puede causar un medicamento. Es precisamente el Ministerio de Salud de cada país la autoridad encargada de velar por el bienestar de cada ciudadano; no es cuestión de tratar de parecer imparcial y lavarse las manos ante el problema. Aún más: solo se dedican unas pocas líneas a lo que es, sin dudas, el aspecto esencial en el tema de las medicinas alternativas: la protección al ciudadano y la falta de ética que conlleva tratar a una persona con medicamentos o terapias cuya efectividad no ha sido comprobada, que en nada garantizan su salud y que, por el contrario, más bien pudieran dañar su integridad física o mental.

La cruda realidad es que hoy día es posible encontrar todo tipo de intrusos y personas inescrupulosas, incluso graduados de medicina, psicólogos y dentistas, que sin tener nociones mínimas de los procedimientos actuales de investigación en las ciencias médicas, o que simplemente los ignoran por conveniencia, proponen y aplican

indiscriminadamente medicamentos o terapias basadas en afirmaciones no demostradas o en supuestas “tradiciones”, algunas reales y otras falsas. Al menos dos de ellos han sido denunciados recientemente; uno por estafa en diversos países de América Latina; al otro se le suspendió la licencia de ejercer y ha sido acusado formalmente por la policía europea de tener responsabilidad en el fallecimiento de varias personas.^{10,11}

Es usual no informar al paciente que estos productos y terapias no cumplen las reglas mínimas aplicadas a los medicamentos convencionales. Para difundir sus “buenas nuevas” los promotores se valen de la prensa radial y escrita, de Internet, y algunos hasta del cuerpo diplomático, por insólito que pueda parecer.¹² Escriben y divulgan falsos artículos científicos en cualquier sitio web que se los permita, muchas veces administrados por ellos mismos. Prometen múltiples beneficios si el paciente accede a que se manipule alguna inexistente “energía” a él asociada, o si ingiere algunas hierbas o gotas de algún medicamento maravilloso recién descubierto, a veces por los mismos promotores. Como garantía de efectividad alegan el carácter “natural” del remedio o su práctica milenaria –lo que a veces ni siquiera es cierto. Las promesas incorporan un amplio abanico; desde el alivio de la artrosis hasta la prevención del cáncer o el SIDA. No se presentan estadísticas; si las hay, solo se refieren a la

© Emilio Battisti, Alberto Garutti, 2009, óleo su tela, 83 x 83 cm.



cantidad de pacientes supuestamente “tratados” o alguna que otra anécdota individual. Los fracasos nunca se reportan; más bien se hace todo lo posible por ocultarlos.

Por fuerza, la pseudociencia médica va siempre acompañada de algún engaño al enfermo-consumidor; es imposible justificar la efectividad de medicamentos o terapias espurias con argumentos verídicos.

¡Ah!, eso sí... Los beneficios prometidos están muy lejos de tener un precio módico; un pequeño frasco de determinado producto alternativo puede llegar a costar cientos de dólares. En diciembre de 2011 un frasco de 30 ml de Vidatox 30CH, remedio homeopático contra el cáncer, costaba 2870 pesos mexicanos, unos 205 dólares al cambio en ese momento.¹³

UN EJEMPLO ENTRE MUCHOS: LA HOMEOPATÍA CONTRA EL CÁNCER

En fecha tan temprana como 1866, la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana acordó rechazar “enteramente la sedicente doctrina homeopática como contraria a la razón y a la experiencia”. Y más adelante concluye el documento que en el futuro (la Academia) “no debe descender a la crítica de ningún trabajo que esté basado en los principios de dicha doctrina”.¹⁴

Intentos posteriores de presentar la homeopatía como una ciencia resultaron en fracasos estruendosos, como fue el caso del artículo de Jacques Benveniste publicado en la prestigiosa revista *Nature*.^{15,16} La revista aceptó publicar el artículo, pero con algunas condiciones, y en el mismo número apareció la siguiente nota editorial:

Reserva editorial: Los lectores de este artículo pueden compartir la incredulidad de los múltiples revisores. No hay una base física para este tipo de actividad... *Nature* ha hecho, por tanto, los arreglos necesarios para que investigadores independientes observen la repetición de los experimentos.

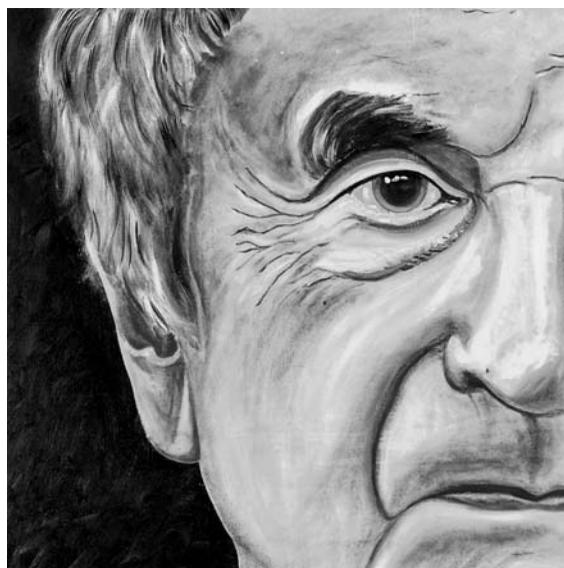
De más está decir que los resultados de la investigación posterior fueron contrarios a las afirmaciones de Benveniste. Este afirmaba que el agua poseía “memoria homeopática” y conservaba el efecto curativo

aun cuando el preparado se diluyera a una proporción en que prácticamente no quedaba una sola molécula del producto original. Las conclusiones de los investigadores independientes fueron confirmadas por otros con posterioridad. En fechas más recientes, análisis metaestadísticos sobre ensayos clínicos, referidos a miles de pacientes, han arrojado resultados similares: la efectividad de la homeopatía es nula dentro de los límites de la incertidumbre estadística.¹⁷

Con todo, hoy día hay quienes aún siguen considerando válidos los argumentos homeopáticos, los promueven

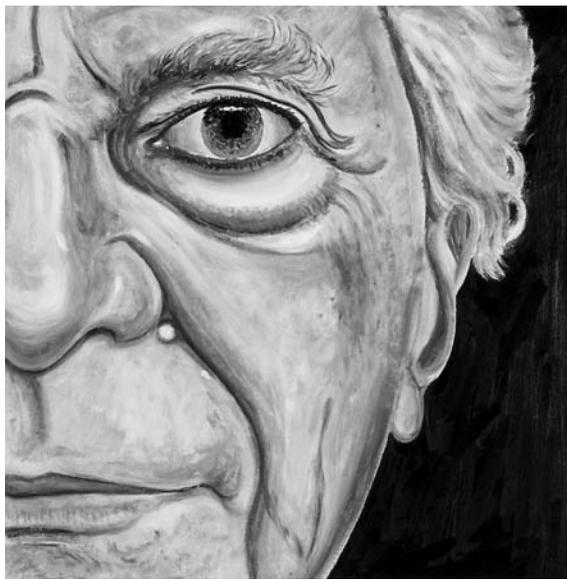


© Emilio Battisti, *Grazia Varisco*, 2009, óleo su tela, 83 x 83 cm.

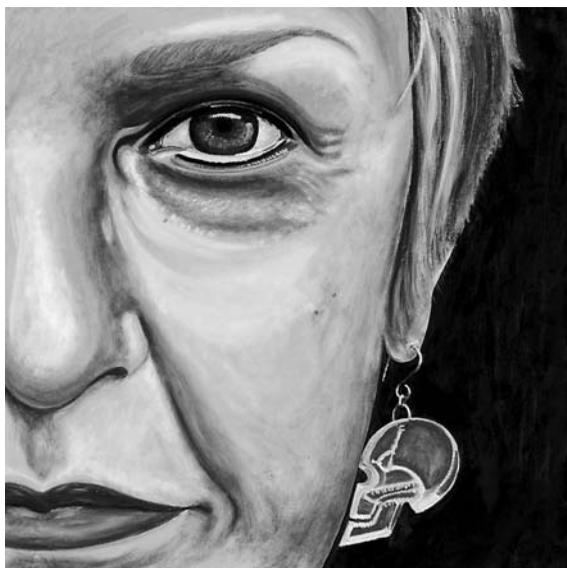


© Emilio Battisti, *Thomas Maldonado*, 2008, óleo su tela, 83 x 83 cm.

y aplican a diestra y siniestra, dando la espalda a los resultados científicos y a las reglamentaciones vigentes sobre ensayos clínicos. A veces se falta groseramente a la verdad con tal de vender el producto y se obvian los principios éticos mínimos de respeto a la integridad del paciente. No menos importante es el aspecto económico, pues además del perjuicio para el bolsillo del enfermo o sus preocupados familiares, se desperdician valiosos recursos estatales en ensayos infructuosos, que de antemano se sabe no producirán resultado alguno por no haber mostrado alguna eficacia en animales. Un ejemplo



© Emilio Battisti, *Ludovico Meneghetti*, 2008, óleo su tela, 88 x 99 cm.



© Emilio Battisti, *Claudia Gianferrari*, 2009, óleo su carta, 83 x 83 cm.

muy actual es el del ya mencionado Vidatox, elaborado a base de veneno de alacrán, que supuestamente beneficia a los enfermos de cáncer.

El desarrollo del pretendido medicamento es interesante. Al inicio se hacía énfasis en que el veneno de alacrán destruye las células malignas, lo que es cierto, y se creó un producto convencional denominado Escozul que se aplicó a muchas personas. Florecieron las granjas de cría de alacranes, con gran promoción en los medios de prensa. Pero cuando se comprobó que el veneno también destruye las células sanas, con igual o superior efectividad, los promotores realizaron un giro de 180 grados. El producto, inicialmente alopático, que supuestamente atacaba los tumores y combatía las células malignas, de la noche al día pasó a ser homeopático. La homeopatía predica que un producto que cause síntomas similares a los de la enfermedad que pretende curar, estimulará al organismo a que se cure por sí mismo.¹⁸ ¿Qué hay de similar entre los síntomas que puede producir el ingerir por vía oral el veneno de alacrán y de aquellos diversos tipos de cáncer a los que supuestamente beneficia? Desde luego que nada en absoluto.¹ Por otra parte, el Vidatox no es en realidad un preparado de un producto natural; es la dilución repetida del veneno un gran número de veces, hasta garantizar que en el preparado final no exista una sola molécula de la sustancia original. Agua pura, con algún saborizante para que el engaño sea más efectivo. Y de paso, así se evita una posible demanda por parte de algún paciente alérgico, pues siempre se puede alegar que no contiene ni una sola molécula de veneno, lo que es rigurosamente cierto y verificable por cualquier método conocido de análisis.

A pesar de que ya han pasado unos cuantos años desde que se inició la comercialización del Escozul, la revisión bibliográfica sobre el tema del alacrán cubano arroja únicamente dos artículos, que son más negativos que positivos en relación a las posibilidades terapéuticas del veneno, aspecto que los promotores se encargan muy bien de no mencionar. Uno de ellos reporta que el veneno se descompone rápidamente una vez recogido –aun en condiciones de congelación su actividad desaparece totalmente al cabo de treinta días.¹⁹ El otro estudio, realizado por un equipo del Departamento de Medicina Molecular y Bioprocesos de la Universidad Nacional Autónoma de

México, describe en diez páginas lo que según los autores es la “primera caracterización general desde el punto de vista bioquímico, molecular y funcional del alacrán cubano *Rhopalurus junceus*, usado en Cuba como anticancerígeno”. Concluye el artículo que “la complejidad del comportamiento del veneno de alacrán analizado ciertamente requiere de investigaciones más profundas”. Y, como era de esperar, no dice nada sobre la conveniencia de suministrarlo a las personas por vía oral o alguna otra.²⁰

El Vidatox ha sido denunciado como espurio en múltiples ocasiones.^{21,22} Sin embargo, algunos comerciantes y periodistas, tanto en Cuba como en el extranjero, aún consideran oportuno endilgar ditirambos a sus promotores, presentándolos como esforzados luchadores contra el cáncer^{23,24,25} (Ver también los comentarios críticos en [23]). Es común acompañar las alabanzas con falsedades escandalosas como las que aparecen en la promoción mexicana ya citada: “No ataca a la célula maligna directamente, sino que actúa evitando su desarrollo inhibiendo la membrana celular y evitando el desarrollo de nuevos vasos sanguíneos”.

O esta otra:

Durante dos siglos en Cuba se ha utilizado el veneno del alacrán de la especie *Rhopalurus junceus* —endémica de

© Emilio Battisti, *Eline De Potter*, 2008, óleo su tela, 83 x 83 cm.



la Isla— como remedio tradicional contra el dolor, la inflamación y las neoplasias (tumores cancerígenos).¹³

La realidad es que no hay un solo oncólogo entre quienes promocionan el producto, sino veterinarios, ingenieros y otros con especialidades ajenas a la medicina. La empresa comercializadora se ha dedicado por varios años a producir medicamentos para los animales, no para las personas.^{23,24}

¿La dosis? Cinco gotas debajo de la lengua, para cualquier paciente y tipo de cáncer.

¿Tipos de cáncer que se pueden tratar? Según la promoción, los siguientes: de próstata en cualquiera de sus estados, de colon y pulmón, de cerebro, de las vías digestivas y de mama.¹³ Es decir, vale para casi todo —al parecer, al anunciante se le olvidó mencionar la piel y los huesos. ¿Contraindicaciones? No puede haberlas; no ha habido ensayos clínicos. Si se mencionan, son inventadas.

LAS REGULACIONES SON UNA COSA; EL HACERLAS CUMPLIR, OTRA

En Europa y Estados Unidos existen agencias reguladoras como la FDA (Food and Drugs Agency) y la FTC (Federal Trade Commission) encargadas de velar el cumplimiento de las buenas normas en la investigación clínica y en el uso de medicamentos y terapias novedosas; las multas a los infractores pueden llegar a ser millonarias.

En febrero de 2003 la FTC denunció ante los tribunales federales de Estados Unidos a una compañía canadiense de la Columbia Británica que ofrecía el procedimiento “Zoetron Therapy”, consistente en tratar el cáncer con radiaciones electromagnéticas, cobrando de 15,000 a 20,000 dólares por el tratamiento. Los pacientes debían pagar el costo mediante una transferencia en Canadá, para después viajar por su cuenta hasta Tijuana, en México, donde se recibían las radiaciones. Obrando de conjunto con Canadá y Estados Unidos, las autoridades mexicanas clausuraron la clínica donde se aplicaba el tratamiento por violar las leyes del país al tratar a los pacientes con terapias no comprobadas. La sentencia del tribunal norteamericano, además de ordenar el desmantelamiento del negocio y prohibir su reaparición en el futuro, impuso una multa de \$7,650,000 a los demandados, que quedó pendiente por la incapacidad de los mismos para abonarla.²⁶

En la actualidad la Secretaría de Salud de México mantiene un sitio web donde es posible denunciar maltratos y violaciones. Allí aparecen teléfonos de contacto y direcciones de correo electrónico. No obstante, no fue posible encontrar una agencia específica que controle de oficio el cumplimiento de las normas establecidas.²⁷

En Cuba, el Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos (CENCEC) registra y regula los ensayos clínicos de todo tipo.^{28,29} Pero se echan de menos las instituciones que hagan cumplir las disposiciones que de allí emanan, pues no es raro encontrar en la prensa reportes de tratamientos que simplemente ignoran su existencia. Adicional a la ausencia de fundamento científico, tales prácticas también representan una flagrante falta de ética y abuso de confianza para con los pacientes.³⁰

El ejemplo del Vidatox no es un caso aislado. En abril de 2010, bajo el título “Cuba promueve medicina que supuestamente sirve contra cáncer, SIDA y diabetes”, un periódico de Miami publicó las declaraciones de Martha Zoe, máster en “Medicina Natural Bioenergética”, junto a aseveraciones de la Agencia Internacional de Noticias AIN. El cable original de la agencia de noticias EFE aparece reproducido al menos en otros diez sitios web (ver Google).³¹ Según las fuentes:

Un lote de 160,000 tabletas de anamú, nuevo medicamento herbario inmuoestimulante producido por el Laboratorio farmacéutico Oriente, favorecerá a pacientes con cáncer y SIDA.

Más adelante se añade:

El comprimido, de 400 miligramos y completamente natural, será suministrado en un primer momento en las consultas de oncología y de pacientes con el virus del SIDA en la provincia de Santiago de Cuba, donde será comprobada su efectividad, según su respuesta inmune de tipo celular en el organismo humano.

¿Ensayos clínicos? ¿Grupos de control? No se mencionan y aparentemente no los hay. Tampoco los correspondientes artículos previos en revistas científicas arbitradas que den fe de la realidad de la tal “respuesta inmune”.

Siguiendo el texto al pie de la letra, la supuesta medicina simplemente se supuso efectiva de antemano y



© Emilio Battisti, *Shelley McNamara*, 2008, óleo su tela, 83 x 83 cm.

“se le suministró a los pacientes solo para comprobar su efectividad” (*sic*). Note que el anamú no es un producto homeopático. Al paciente no se le suministra agua pura como en el caso del Vidatox, sino un preparado herbal que puede contener agentes activos de acción desconocida a mediano o largo plazo.² En resumen: ¿cuáles son los efectos del anamú sobre las personas? Simplemente no se sabe. Al menos no es letal de inmediato, pero muy bien pudiera dañar el hígado, los riñones, la vista, el oído, o cualquier otro órgano a mediano o largo plazo. Si eso sucede, ¿quién paga por la violación de las regulaciones y el daño a la persona? Al parecer, no hay sanciones previstas para evitar que se abuse de los enfermos al promover y comercializar terapias o medicamentos cuya eficacia y posibles efectos adversos no han sido comprobados.

NOTAS

- ^a El principio homeopático de curar lo similar con similar también carece de fundamento científico. Argumentar una ficción para tratar de demostrar otra es un “modus operandi” típico de la pseudociencia.
- ^b Cuando las vacas lo ingieren el amargor pasa a la leche.

REFERENCIAS

- ¹ González Arias A y Horta Rangel FA. Ciencia, pedagogía y cultura científica. *Elementos* 87 (2012) 3-11.

- ² Lazcano-Ponce E, Salazar-Martínez E, Gutiérrez-Castrellón P *et al.* Ensayos clínicos aleatorizados: variantes, métodos de aleatorización, análisis, consideraciones éticas y regulación. *Salud pública Méx.* 46:6 (2004) 559-584.
- ³ Arguedas Quesada JA. Las fases del desarrollo de un nuevo medicamento. *Actualización Médica Periódica* 68 (2007). <http://www.ampmd.com>.
- ⁴ Finniss DG, Kaptchuk TJ, Miller F, Benedetti F. Biological, clinical, and ethical advances of placebo effects. *Lancet* 375 (2010) 686-695
- ⁵ Moher D, Schulz KF, Altman DG. The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel group randomized trials. *BMC Medical Research Methodology* (2001) 1:2. <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/1/2>
- ⁶ Directive 2004/24/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 amending, as regards traditional herbal medicinal products, Directive 2001/83/EC on the Community code relating to medicinal products for human use. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0024:EN:NOT>
- ⁷ Análisis de Situación de las Terapias Naturales, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, España, 2011. <http://www.mspsi.es>
- ⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/Chakra>
- ⁹ González A. Otro remedio energético: la energía floral. *Elementos* 77 (2010) 57-58.
- ¹⁰ <http://www.atinachile.cl/content/view/266141/La-verdadera-Universidad-de-Oxford-se-pronuncia-respecto-al-biomagnetismo-medico-de-Isaac-Goiz-Dur.html>
- ¹¹ German New Medicine (GNM): Hamer House of Horrors. <http://www.anaximperator.wordpress.com/2009/07/13/german-new-medicine-hamer-house-of-horror/>
- ¹² Promociona Labiofam medicamento Vidatox-30CH en Beijing. *Diario Granma*, La Habana, lunes 17 de octubre de 2011. Año 15 / Número 290.
- ¹³ Vidatox-30CH gotas homeopáticas tratamiento contra el cáncer MX\$2,870. Publicado: 23/12/2011 en Productos Belleza-Salud Cuauhtémoc, D.F. <http://productos-belleza.vivastreet.com.mx/productos-cuidado-salud+cuauhtemoc-df/vidatox-30ch-gotas-homeopaticas-tratamiento-contra-el-cancer/41992346>
- ¹⁴ La Academia y la Homeopatía. Redacción de Anales. Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana, Cuba. Febrero de 1866. *Revista cubana de salud pública*. 37, número extraordinario (2011). http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol37_05_11/spusu511.htm
- ¹⁵ Álvarez González JL. Homeopatía: una ilusión más allá del número de Avogadro. *Rev. Cub. Fis.* 1 (2008) 38-44.
- ¹⁶ Davenas E, Beauvais F, Amara J, Oberbaum M, Robinzon B, Miodonna A, Tedeschi A, Pomeranz B, Fortner P, Belon P, Sainte-Laudy J, Poitevin B, Benveniste J. Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE. *Nature* 333 (1988) 816-818.
- ¹⁷ Shang A, Huwiler-Müntener K, Nartey L, Jüni P, Dörig S, Sterne JA, Pewsner D, Egger M. Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homeopathy and allopathy. *Lancet* 366 (2005) 726-732.
- ¹⁸ ¿Qué es la homeopatía? <http://www.fisica.uh.cu/rationalis/homeopatía/homeopat/homeopatía.htm>, Condensado de *Skeptic* 1 (1994) 50-57.
- ¹⁹ Hernández Betancourt O, Casado Hernández I, Iglesias Huerta E, Ramírez Labrada A, Del Risco Ramos J y Rodríguez Pargas A. Evaluación de la toxicidad in vitro del veneno del alacrán *Rhopalurus junceus* a través de un ensayo celular. *Rev. Cub. Invest. Biomed* 28 (2009).
- ²⁰ García-Gómez BI, Coronas FIV, Restano-Cassulini R, Rodríguez RR, Possani LD. Biochemical and molecular characterization of the venom from the Cuban scorpion *Rhopalurus junceus*. *Toxicon* (2011), doi:10.1016/j.toxicon.2011.04.011
- ²¹ Cubedo R. Servicio de Oncología Médica, Clínica Universitaria Puerta de Hierro (MADRID). Escozul, un timo contra el cáncer. <http://www.elmundo.es/elmundosalud>, 14 de Junio de 2004. Ver también comentarios en la referencia 6.
- ²² López Borgoñoz S, Sobre Cuba y el Vidatox. *El Escéptico* 1 (2011) 14-15.
- ²³ Martín González M. Contra el cáncer de la subestimación. *Diario Juventud Rebelde*, 9 de julio 2012. <http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2012-07-09/contrael-cancer-de-la-subestimacion/>
- ²⁴ Pérez Valladares O. El Vidatox 30CH en la lucha contra el cáncer. <http://www.rcm.cu/el-vidatox-30ch-en-la-lucha-contra-el-cancer/>, julio 11 2012.
- ²⁵ <http://a7.com.mx/cultura/tecnologia/13178-veneno-de-escorpion-cubano-para-tratar-el-cancer.html>
- ²⁶ Canadian Company Settles FTC Charges that it Offered Bogus Cancer Therapy to U.S. Citizens. (FTC Matter No. X030027; Civil Action No. 03 C 00880). Copies of the proposed Stipulated Final Judgment and Order are available from the FTC's. <http://www.ftc.gov/>
- ²⁷ <http://portal.salud.gob.mx/contenidos/ptrc/denuncias.html>
- ²⁸ Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos (CENCEC). <http://www.cencec.sld.cu/inicio.htm>.
- ²⁹ Ramos D. 1,2,3... probando. *Juventud Técnica Digital*. <http://www.juventudtecnica.cu/Juventud%20T/2012/panorama/paginas/ensayos%20clinicos.html>, julio 9 2012.
- ³⁰ Estévez Rams E. Esta discusión es primero ética que científica. *Juventud Técnica Digital*, <http://www.fisica.uh.cu/rationalis/ciencia/etica/etica.htm>, 25 Febrero 2012.
- ³¹ Cuba promueve medicina que supuestamente sirve contra cáncer, sida y diabetes. http://www.elnuevoherald.com/2010/04/06/v-all_comments/690746_cuba-promueve-medicina-que-supuestamente.html

Francisco Antonio Horta Rangel
Universidad de Guanajuato
anthort@hotmail.com

Arnaldo González Arias
Universidad de La Habana
arnaldo@fisica.uh.cu

© **Emilio Battisti**, *Gabriele Mazzotta*, 2008, olio su tela, 83 x 83 cm.

