

# ¿Medicina alternativa?

**Enrique Castro Camus y Bernardo Mendoza Santoyo**  
Centro de Investigaciones en Óptica

**W. Luis Mochán**  
Instituto de Ciencias Físicas, UNAM  
Miembro de la Academia de Ciencias de Morelos

La humanidad ha tenido que lidiar permanentemente con problemas de salud. Las sociedades primitivas reconocieron la necesidad de contar con individuos que tuvieran la habilidad de curar enfermedades, o al menos, de disminuir el dolor y las molestias que éstas causan. Aparecieron entonces toda clase de curanderos, brujos, chamanes y otros personajes a quienes se llegó a atribuir poderes incluso sobrehumanos. Algunos de esos esfuerzos, en ocasiones honestos, por aminorar el dolor y curar al enfermo, dieron lugar a disciplinas como la acupuntura, cuyos inicios datan del año 1600 AC, y la homeopatía, cuyo origen se halla en algunos trabajos de Hipócrates realizados en el año 400 AC. Estas prácticas han jugado un papel histórico innegable, pero su eficacia clínica ha sido puesta en tela de juicio por casi la totalidad de la comunidad médica contemporánea. Experimentos que siguen una metodología científica estricta han comprobado que la efectividad de los tratamientos homeopáticos ¡es prácticamente indistinguible a la de NO administrar medicina alguna! Lo mismo se ha mostrado de otras técnicas basadas en la tradición pero no basadas en evidencias, tal y como se hace constar en publicaciones científicas como *British Journal of Clinical Pharmacology* 54 (6): 577–82 (2002), *Mayo Clinic Proceedings* 82 (1): 69–75 (2007), y *The Lancet* 366: 726–732 (2005) para la homeopatía, y *Journal of Internal Medicine* 259 (2): 125–137 (2006) para la acupuntura. El tipo de pruebas realizado consiste en separar al azar a un conjunto de enfermos con cierto padecimiento en dos grupos: a uno de estos grupos se le proporciona un tratamiento alternativo como la homeopatía mientras que al otro, llamado *grupo de control*, se le proporciona un tratamiento basado en *placebos*, como podrían ser píldoras compuestas de sustancias inofensivas que no tienen efectos curativos. En este tipo de pruebas se ha obtenido que la probabilidad de curarse para miembros del grupo que recibe el tratamiento alternativo no difiere significativamente de la probabilidad de curarse para los miembros del grupo que recibe únicamente *placebos*, indicando claramente la ineficacia del tratamiento alternativo. Es importante hacer notar que no sería justo comparar al grupo al que se le aplica un tratamiento alternativo con un grupo al que no se le aplica tratamiento alguno, pues existe un valor terapéutico en simplemente *hacer creer* al paciente que se le atiende, que el médico se preocupa por su salud y que le proporciona un tratamiento idóneo, aunque sólo lo sea en la imaginación del paciente. Éste es el conocido *efecto placebo*, debido a la compleja interrelación de la mente con el sentimiento de bienestar y con la salud. Para demostrar que un tratamiento funciona, debe mostrarse que es significativamente más efectivo que los *placebos*. Una descripción detallada de las sutilezas que deben incorporarse en pruebas como la descrita arriba para que éstas puedan ser conclusivas, y una discusión sobre las implicaciones de estas pruebas en otras áreas del quehacer humano, además de la medicina, se encuentran en el artículo *Magia, Ciencia, Salud y Seguridad Nacional* publicado en este mismo espacio por uno de los coautores (WLM) el 6 de septiembre de 2010 (ver [http://www.acmor.org.mx/descargas/10\\_sep\\_06\\_magia.pdf](http://www.acmor.org.mx/descargas/10_sep_06_magia.pdf)). A principios del siglo XIX, se inició una primera gran revolución en el cuidado de la salud. El método científico fue adoptado de manera generalizada, por la comunidad médica; con ello nació la medicina moderna, designada como *medicina alópata* por los practicantes de

la homeopatía. Una notable manifestación del cambio de pensamiento que empezó a valorar el conocimiento basado en evidencias por sobre los testimonios y las anécdotas, fue el establecimiento hacia la primera mitad de aquel siglo de las dos revistas de *investigación médica* más importantes del mundo hasta nuestros días, la Revista Médica de Nueva Inglaterra (*New England Journal of Medicine*) fundada en 1812 y *The Lancet* fundada en 1823. A éstas, siguieron la Revista de la Asociación Médica Norteamericana (*Journal of the American Medical Association*) fundada en 1883 y muchas otras. Para publicar un artículo en este tipo de revistas científicas, es necesario que el mismo sea aprobado mediante un procedimiento de *revisión por pares*. Este paso es una de las piedras angulares de la ciencia contemporánea: Al recibir un manuscrito, el editor de una revista lo envía a otros científicos, típicamente entre dos y cuatro, que sean expertos en el tema al que pretende contribuir el artículo. Los árbitros examinan el artículo de manera confidencial y emiten una opinión sobre su validez científica y su relevancia. Estas opiniones son tomadas en cuenta por el editor de la revista quien decide con base en ellas publicar o rechazar el artículo, o pedir que sea modificado. Este proceso está discutido en detalle en el artículo *La Publicación: un proceso fundamental en la investigación científica* que publicó el Dr. Raúl Arredondo Peter el 7 de julio del 2010 en este espacio (ver: [http://www.acmor.org.mx/sites/default/files/10\\_jul\\_12\\_publicacion.pdf](http://www.acmor.org.mx/sites/default/files/10_jul_12_publicacion.pdf)). De esta manera la comunidad científica internacional vigila la calidad de los contenidos de las revistas científicas y traza una línea divisoria entre lo que podemos considerar *conocimiento científico* y lo que no. Además de la revisión por pares, el conocimiento científico debe sobrevivir a otra prueba: la corroboración por la comunidad científica. Esto significa que una vez publicado un descubrimiento, el experimento, medición o cálculo que reporta es repetido por otros investigadores alrededor del mundo, quienes, de encontrar discrepancias significativas con los resultados publicados, inmediatamente publicarían un nuevo artículo mostrando las evidencias halladas en contra del primero, por lo que en un tiempo breve, en ocasiones cuestión de meses, serían desechados aquellos resultados erróneos que por diversas circunstancias hubiesen logrado pasar a través del filtro de la revisión por pares, a veces siendo incluso retirados por los propios autores cuando ellos mismos detectan los errores cometidos. La ciencia es la mejor manera de deshacerse de ideas equivocadas.

Hoy en día persiste un debate entre los seguidores de tratamientos alternativos y los defensores de la medicina moderna. Desde la adopción del método científico por la medicina, se ha dado un fenómeno global que demuestra su eficacia: como se puede ver en la figura 1, la expectativa de vida al nacer, es decir, el número de años que los humanos vivimos en promedio, se ha incrementado desde una longevidad de alrededor de 28 años antes del año 1700 DC hasta alrededor de 75 años en el año 2004 DC. Esto quiere decir que ahora ¡vivimos 2.6 veces más de lo que vivíamos hace tan solo 300 años! Este dramático cambio se debe al estudio de las enfermedades y al desarrollo de tratamientos basados en evidencias obtenidas y verificadas mediante el método científico. Tres de los grandes desarrollos derivados del método científico en pro de la salud pública y a los cuales se debe en buena medida el impresionante incremento en la expectativa de vida son la invención de las vacunas en 1796 por parte de Edward Jenner, el desarrollo de la pasteurización en 1862 por Luis Pasteur y el descubrimiento de la acción antibiótica de la penicilina en 1928 realizado por Alexander Fleming. En contraste al dramático cambio de comportamiento que muestra la gráfica a partir del siglo XIX, no se ve ningún cambio significativo como resultado de los casi 3600 años de práctica de la acupuntura o los 2400 años de práctica de la homeopatía y de hecho, de ninguna otra forma de terapia que no se base en el método científico.

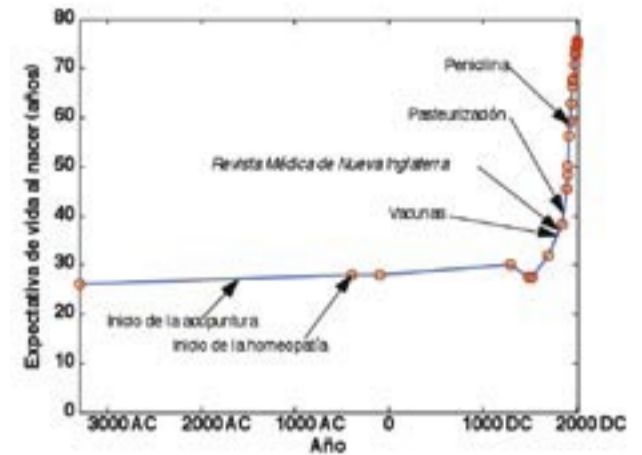


Figura 1. En la figura se muestra la expectativa de vida al nacer como función del tiempo. Además se indican una serie de momentos históricos, como los inicios de la acupuntura y de la homeopatía, la invención de las vacunas, el establecimiento de la Revista Médica de Nueva Inglaterra, el desarrollo de la pasteurización y el descubrimiento de la penicilina.

Con el advenimiento de la medicina genómica, ha podido demostrarse que el que ciertos medicamentos funcionen o no para determinados pacientes, puede deberse a sus perfiles genéticos específicos, de tal suerte que en un futuro cercano, la elección del medicamento a emplear se podrá realizar tomando como base al perfil genético del paciente, lo cual permitirá maximizar su efectividad.

Hoy en día, las formas de medicina alternativa no verificada científicamente, como son la homeopatía, la acupuntura, los imanes y muchas otras, representan un gran riesgo para la salud, no necesariamente por que en sí mismas sean peligrosas, sino por que en muchas ocasiones el confiar en ellas hace que los pacientes desperdicien un tiempo valioso en las etapas tempranas de una enfermedad, volviendo difícil o imposible su posterior tratamiento médico. Desde principios de este año las universidades públicas británicas (a diferencia de algunas instituciones mexicanas de educación superior) decidieron cerrar todos los programas de licenciatura y postgrado en medicinas alternativas ya que consideraron que no contribuyen a la salud pública de su nación (ver: <http://www.dw.de/dw/article/0,,15673133,00.html>). La tendencia creciente de la expectativa de vida que ilustra la figura 1 permite estimar que ésta habrá aumentado hasta los 84 años en el año 2030, es decir, se habrá triplicado respecto a la edad promedio a la que los humanos moríamos antes del inicio de la medicina moderna. Es importante señalar que incluso los escépticos de la medicina moderna que se niegan a recibir tratamientos alópatas se han beneficiado de ella. Por ejemplo, hoy en día, gracias al enorme número de vacunas, antibióticos, antivirales y otros medicamentos con los que contamos, las epidemias que hace unos siglos se propagaban rápidamente arrasando a grandes porcentajes de la población, representan un riesgo mucho menor y prácticamente están controladas.

La medicina moderna no está exenta de problemas. La popularidad que han alcanzado recientemente los tratamientos alternativos se debe parcialmente a un proceso deshumanizante en el trato médico al paciente. Afortunadamente, éste ya ha sido reconocido por una parte creciente de la comunidad médica, la cual ha señalado la necesidad de regresar a tratamientos integrales, *holísticos*, dejando de considerar al paciente como un corazón, un hígado o un sistema nervioso enfermo, sino como un ser humano completo. Un paciente escuchado, auscultado y con la atención necesaria, ¡se hallaría ya en proceso de curación!

Y usted estimado lector ¿acude a su médico o prefiere los tratamientos alternativos? ¿Prefiere ser tratado por un médico con métodos confirmados científicamente o mediante la buena voluntad de un chamán?