

Las pseudociencias en la historia de la práctica médica

Pseudosciences in the history of medical practice

Alain Areces-López¹  

¹Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Filial de Ciencias Médicas “Manuel Piti Fajardo”. Artemisa. Cuba

Recibido: 20 de enero de 2019 | Aceptado: 15 de julio de 2019 | Publicado: 20 de enero de 2020

Citar como: Areces-López A. Las pseudociencias en la historia de la práctica médica. Univ Med Pinareña [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso]; 16(1): e. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/385>

RESUMEN

Introducción: Si bien la historia de la medicina goza de grandes proezas y descubrimientos, también existieron momentos caóticos en los que se convirtió en víctima y recurso para la aplicación de métodos inapropiados y sin basamento científico.

Objetivo: valorar la significación histórica de las prácticas pseudocientíficas en la medicina y su alcance en la sociedad actual.

Método: se recopilaron materiales de diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con disciplinas como Sociología, Historia, Salud Pública, Psicología y Medicina disponibles en revistas especializadas y en Internet; fueron procesados a través de métodos empíricos como la observación-descripción, y teóricos como análisis-síntesis y el histórico-lógico.

Conclusiones: muchas han sido las prácticas pseudocientíficas que en determinados contextos históricos y sociales hallaron las condiciones para su desarrollo y difusión, provocando efectos desastrosos para la práctica médica, influyendo engañosamente en la salud de las personas, atentando contra el método científico y dificultando el avance de las ciencias médicas. El estricto apego de la medicina al método científico y la búsqueda de la verdad en la evidencia, es clave para su práctica en noble beneficio de la humanidad.

Palabras clave: Historia de la Medicina; Medicina; Ciencia; Eugenesia.

ABSTRACT

Introduction: while the history of medicine enjoys great feats and discoveries, there were also chaotic moments in which it became a victim and resource for the application of inappropriate methods and with no scientific basis.

Objective: to assess the historical significance of pseudoscientific practices in medicine and their reach in today society.

Method: materials from different bibliographic sources related to the branches of knowledge such as Sociology History, Public Health, Psychology and Medicine available in specialized journals and on Internet

were compiled; they were processed through empirical methods such as observation-description, and theoretical as analysis-synthesis and historical-logical.

Conclusions: there have been many pseudoscientific practices that in certain historical and social contexts found the conditions for development and dissemination, causing disastrous effects for medical practice, deceptively influencing people's health, undermining the scientific method and hindering progress of medical sciences. The strict adherence of medicine to the scientific method and the search for truth in evidence is significant to its practice for the noble benefit of humanity.

Keywords: History of Medicine; Medicine; Science; Eugenics.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento científico ha acompañado a la humanidad a lo largo de la historia. Durante miles de años el hombre se ha formulado preguntas, ha realizado experimentos y encontrado respuestas. Como cualquier hazaña que se emprenda en materia de saberes, la humanidad ha tropezado con los errores de la inexperiencia, y a su vez, se ha nutrido de tales errores para reformular los conocimientos adquiridos.

Pocas áreas del saber han tenido tanta atención en la historia como aquellas relacionadas con la salud y la existencia del propio ser humano. La práctica médica tal y como hoy se conoce es el resultado de una larga historia cuyos aciertos son bastante conocidos. A hombres como Hipócrates, Mendel, Watson, Fleming y Pasteur se debe hoy la existencia de la medicina como arte y ciencia encargada de la preservación de la salud y el tratamiento de la enfermedad ⁽¹⁾.

La sensibilidad que implica la práctica de la medicina la hace centro de atención en debates históricos, éticos, sociales y religiosos. En algunas ocasiones el error médico ha trascendido al punto de reclamar para sí la condición de ciencia; sin embargo, paralelamente la comunidad científica ha ido estableciendo claramente los requisitos metodológicos para una práctica médica segura y alejada de doctrinas pseudocientíficas.

Sin embargo, en ocasiones la medicina se ha convertido en víctima y recurso para la aplicación de métodos inapropiados y sin basamento científico. Atendiendo a las circunstancias de cada época, la medicina ha sido el reflejo de la sociedad en que se desarrolla. Retomar el debate sobre los errores del pasado es probablemente el mejor provecho que se puede tomar de la historia, y mucho más, cuando los vestigios de tales acontecimientos acompañan a la humanidad aun en tiempos modernos, sembrando la ignorancia y atentando contra el desarrollo científico. Debido a esto el presente artículo tiene como objetivo valorar la influencia de las pseudociencias en la práctica médica.

DESARROLLO

Resulta necesario adentrarse primeramente en una importante cuestión filosófica: el problema de la demarcación entre ciencia y pseudociencia. En general, y en la medida en que pueda resultar aplicable, la metodología científica exige que las teorías puedan someterse a pruebas empíricas rigurosas, mientras que, a las pseudociencias no es posible aplicarles sistemas de refutación, o bien sus partidarios protegerán la teoría, en lugar de someterla a ensayos que puedan refutarla⁽²⁾.

En determinados momentos de la historia, ciertas prácticas pudieron haber sido consideradas como protociencias; sin embargo, su instauración como ciencia de pleno derecho pudo haberse hecho efectiva con evidencias que así lo permitiesen, o simplemente desviarse en el camino de la falsedad por haber sido refutada. Por ejemplo, la alquimia practicada hace 2 500 años pudo representar el origen de ciencias como la química moderna, sin embargo, su práctica en la actualidad es simplemente un absurdo⁽³⁾.

El papel que ha jugado la religión tampoco es menospreciable. En la prehistoria se atribuían a entes sobrenaturales la causa de epidemias y malestares cuya curación era posible mediante la intervención de brujos, chamanes, behiques y curanderos. En la Edad Media la medicina fue una mezcla de ciencia y misticismo fuertemente arraigada a la secularidad y espiritualidad propias de la época. En pleno siglo XXI perduran muchas de estas interpretaciones sobre las causas y la cura de las enfermedades, fundamentalmente en grupos humanos de bajo nivel cultural.

En la medicina existe una larga lista de prácticas, tendencias y filosofías consideradas pseudocientíficas. Han surgido en distintos momentos de la historia, han tenido convergencias y disensiones, y muchos de sus preceptos aún se mantiene vigentes con distintos grados de aceptación en la comunidad científica internacional y la sociedad en general. A continuación, se exploran algunas de ellas.

La frenología fue la primera disciplina en ser llamada pseudociencia. Su premisa básica afirmaba que la personalidad de un individuo está determinada por la forma de su cráneo, alegando la posible determinación del carácter e incluso tendencias criminales basándose en mediciones de la cabeza y las facciones. Si bien la idea de que “el cerebro es el órgano de la mente” fue uno de sus más importantes contribuciones a la medicina, a partir de la década de 1840 fue fuertemente desacreditada luego de años de popularidad. Los aspectos más polémicos de la frenología fueron invocados años más tarde como expresión del racismo imperante en la época y sus preceptos la relacionan con otras pseudociencias como la personología y la fisiognomía⁽⁴⁾.

El psicoanálisis es una teoría psicológica fundada por Sigmund Freud alrededor de 1896. Algunos filósofos de la ciencia e investigadores sostienen que el psicoanálisis sí puede investigarse científicamente. Otros sostienen que es una pseudociencia alegando que sus teorías son infalsables y reinterpretadas para preservar la hipótesis, o simplemente resulta incongruente con los descubrimientos de otras disciplinas afines como la psicología experimental y la neurociencia cognitiva⁽⁵⁾.

En todo caso hay gran variedad de corrientes psicoanalíticas y solo cabría plantear la posibilidad de acusar de pseudocientíficas a aquellas que se consideran a sí mismas científicas. Pese a lo anterior, no se desdeñan los aportes de Freud y sus seguidores a la psicología médica moderna. De hecho, el psicoanálisis es enseñado como técnica de psiquiatría/psicología en muchas universidades y aplicado en hospitales psiquiátricos y centros médicos, así como por psicólogos, psiquiatras, médicos, neurólogos y antropólogos entre otros. En algunos países incluso es la tendencia más tradicional de las ciencias mentales⁽⁶⁾.

La eugenesia es una corriente filosófica emparentada con el darwinismo social. Pretende el perfeccionamiento de la especie humana mediante diversas formas de manipulación y selección de individuos. Su aspecto más discutido ha sido la definición de “mejora” del acervo genético humano, como qué es una característica beneficiosa y qué es un defecto⁽⁷⁾. Este aspecto ha sido históricamente contaminado con racismo científico, y no existen pocos ejemplos de programas eugenésicos llevados a cabo en la historia.

En la Antigua Grecia era usual la selección artificial de humanos, y en Esparta era una política institucionalizada el desecho de aquellos niños que no pudieran llegar a ser futuros guerreros fuertes y sanos. En Estados Unidos, Canadá, Suecia y otros países las prácticas eugenésicas se llevaron legalmente a cabo hasta bien adentrado el siglo XX. Sin embargo, la experiencia nazi ha sido tal vez la más estremecedora. Más de 400 000 personas fueron sometidas a esterilización forzada, y más de 275 000 fueron asesinadas en programas de supuesta eutanasia con el objetivo de limpiar la tierra alemana de aquellas razas inferiores y personas que llevaban “vidas indignas de ser vividas”^(7,8).

La práctica médica oficializada por el fascismo alemán permitió a hombres como el Dr. Josef Mengele la selección de víctimas para experimentos acientíficos y mortales: extracción e inyección de ojos para cambiarles el color, fusión quirúrgica de gemelos para la creación de siameses, exposición prolongada a radiaciones ionizantes, extracción de órganos, amputaciones de miembros e inoculación de enfermedades. El recuerdo de tales hechos en la historia de la medicina constituye un estigma indeleble para la humanidad⁽⁷⁾.

En la actualidad, los defensores de algunas prácticas pseudocientíficas con supuestos efectos sanadores han propuesto englobarlas bajo la denominación de medicina alternativa. El término es acuñado para referirse a cuerpos de conocimientos cuya aplicación surte efectos carentes de pruebas obtenidas mediante el método científico, por lo que su efectividad queda imputada al denominado efecto placebo⁽⁹⁾.

Muchas de estas prácticas pseudomédicas tienen un trasfondo religioso, tradicionalista, supersticioso e incluso propagandístico. Las políticas sanitarias de muchos países tienen en distintos grados de consideración a la medicina alternativa, sin embargo, la comunidad científica casi en su totalidad desecha la posibilidad de que tales prácticas sustituyan la medicina basada en la evidencia. En todo caso, se atribuiría a la medicina alternativa un papel complementario dentro de la llamada medicina integrativa, cuya perspectiva holística considera, a la par de la atención sanitaria convencional, el enfoque biopsicosocial de la medicina^(9,10).

La homeopatía es una doctrina pseudocientífica creada en 1796 por Samuel Hahnemann que plantea que “lo similar cura lo similar”. Actualmente se comercializan preparados homeopáticos que contienen principios activos extremadamente diluidos. Estudios a gran escala han demostrado que sus efectos no son más beneficiosos que los de cualquier placebo, y su fundamento es puesto en duda⁽¹¹⁾.

La quiropraxia fue desarrollada a finales del siglo XIX por David Daniel Palmer y supone que la base de muchas enfermedades se encuentra en “subluxaciones vertebrales que bloquean el flujo de energía a través del cuerpo”. Propone terapias manuales que, si bien alivian dolores musculoesqueléticos, no arrojan evidencia de su efectividad para ningún otro trastorno. Por el contrario, su práctica frecuente en ambientes con baja percepción de riesgos ha traído consecuencias mortales para los usuarios, tales como daños neurológicos, vasculares e incluso la muerte⁽¹²⁾.

Sistemas médicos alternativos y antiguos como la medicina naturista y la medicina tradicional de las civilizaciones orientales se han construido en torno a sistemas completos de teoría y práctica. Técnicas populares de la medicina tradicional china han sido sistemáticamente revisadas arrojando resultados inconsistentes, aunque la mayoría de las veces explicados por el efecto placebo^(9,12). Similarmente ocurre con terapias sobre la base de la “energía” como el reiki, la terapia biomagnética, la magnetoterapia y el

Feng Shui, por solo citar algunos ejemplos. Dentro de la lista de prácticas pseudomédicas también figuran el shiatsu, la reflexología, la medicina ayurvédica, el Chi-Kung, entre otras más^(13,14,15).

En noviembre de 1992 la Revista de la Asociación Médica Estadounidense publicó un artículo en el cual se proponía un cambio en el modelo o paradigma del aprendizaje y el ejercicio de la medicina: la medicina basada en la evidencia (*evidence-based medicine*, en inglés)⁽¹⁶⁾.

Sobre las terapias alternativas anteriormente referidas, y sobre otras cuya descripción supera los objetivos del presente artículo, no se ha querido realizar un debate en torno a su efectividad ni conveniencia de uso. Más bien han sido abordadas para ilustrar la relación que guardan con la medicina basada en la evidencia.

Otro punto de interés en tiempos modernos sobre la pseudociencia y su influencia en la medicina es el papel que desempeñan los medios de comunicación masiva, y de manera especial la internet, en la difusión de tales prácticas⁽¹⁴⁾. En los últimos veinte años han circulado en las redes millones de anuncios y páginas web que promueven terapias y estilos de vida sin fundamento científico, poniendo en riesgo la vida de miles de personas que ignorantemente son presas de campañas propagandísticas y de mercado.

Estudiar la relación entre la ciencia verídica y las prácticas sin fundamentos demostrables, es una línea de trabajo permanente para los profesionales de la salud. Con el advenimiento de la época moderna y la revolución científico-técnica, la medicina adquirió estatus científico y por tanto queda divorciada de cualquier doctrina que pretenda lograr la curación de enfermedades y la preservación de la salud mediante métodos y técnicas inseguras, sombrías y dañinas. A lo largo de la historia, el papel del médico ha ido evolucionando hasta convertirse en investigador, buscador de la verdad y soldado de la ciencia.

En pleno siglo XXI persisten muchos de los debates éticos generados alrededor de algunas doctrinas históricas, como la misma filosofía eugenésica anteriormente descrita. Solamente con la práctica de una medicina responsable, y apegados a la estricta neutralidad del método científico, puede ser esclarecida la verdad sobre retos médicos actuales tan delicados como el aborto, la eutanasia, la muerte cerebral y la manipulación de embriones, a la vez que se obtengan beneficios de los errores cometidos y los descubrimientos realizados.

CONCLUSIONES

La medicina basada en la evidencia refuta cualquier práctica pseudocientífica cuyos preceptos no sean claramente justificados mediante el método científico. A lo largo de la historia, muchas pseudociencias han sido puestas al servicio de una medicina extremista e ignorante, al punto de llegar a ser usada como pretexto para el exterminio de los propios seres humanos. El estricto apego de la práctica de la medicina a los nobles principios de la ciencia y la verdad es la clave para ejercerla en beneficio de la humanidad.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

AAL participó en la concepción y diseño de la investigación, en la redacción del borrador, así como en la revisión crítica del mismo y la versión final del manuscrito.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz Sosa F. La relación histórica filosofía - medicina desde la antigüedad griega hasta el siglo XVIII. El Renacimiento. En: Selección de artículos de filosofía, salud y sociedad. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011
2. Armentia J. Ciencia vs pseudociencias. Mediatika Cuad Med Com [Internet]. 2002 [citado 2019 Oct 25]; 8(1):12-19. Disponible en: <http://ojs.eusko-ikaskuntza.eus/index.php/mediatika/article/view/127>
3. Lakatos I. Science and pseudoscience. Philosophic [Internet] . 1978 [citado 26 Sep 2018]; 1: 1-7. Disponible en: www.inf.fu-berlin.de/lehre/pmo/eng/Lakatos-Science.pdf
4. Domenech E. La Frenología: análisis histórico de una doctrina psicológica organicista [Tesis en internet]. Barcelona: Universidad de Barcelona;1977. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/11686>
5. Hueso Holgado H, Cuervo Díaz F. Psicoanálisis, ¿ciencia o pseudociencia?: de Popper a Ricoeur, y de Freud a Modell. Rev Asoc Esp Neuropsiq [Internet]. 2016 [citado 26 Sep 2018]; 36(129): 103-119. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v36n129/articulo6.pdf>
6. García JE. La psicología científica y los cuestionamientos al psicoanálisis. Neo Skepsis. 2003; 6(2):67-71.
7. Villela Cortés F, Linares Salgado JE. Eugenesia: Un análisis histórico y una posible propuesta. Act bioeth. [Internet]. 2011 [citado Sept 26 2018] ; 17(2): 189-197. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2011000200005&lng=es
8. Castro Moreno JA. Eugenesia, Genética y Bioética: conexiones históricas y vínculos actuales. Rev Bioeth Der [Internet]. 2014 [citado 2019 Oct 25]; 30: 66-76. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/bioetica/n30/original4.pdf>
9. Horta Rangel FA, Gonzalez Arias A. Los ensayos clínicos y la medicina alternativa. Barcelona: Ediciones científico técnicas; 2013.
10. Nogales-Gaete J. Complementary and alternative medicine. Rev chil neuro-psiquiatr [Internet]. 2004 Oct [citado 2018 Sept 28] ; 42(4): 243-250. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272004000400001&lng=es

-
11. López-Cantos F. Comunicación pública de la pseudociencia: homeópatas y orgonitas 2.0. Razon Palab [Internet]. 2007 [citado 2019 Oct 25]; 21 (96):[aprox. 15 pp]. Disponible en: <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/170771>
12. Molina García R. Pseudociencia en el mundo contemporáneo. Alambique Didact Cienc Exp [Internet]. 2015 [citado 2019 Oct 25]; (81): 25-33. Disponible en: [http://bohr.inf.um.es/miembros/rgm/TeachPubl/GarciaMolina_PseudocienciaMundoContemporaneo\(2015\).pdf](http://bohr.inf.um.es/miembros/rgm/TeachPubl/GarciaMolina_PseudocienciaMundoContemporaneo(2015).pdf)
13. Rojas Ochoa F, Silva Ayçaguer LC, Sansó Soberats F, Alonso Galbán P. El debate sobre la Medicina Natural y Tradicional y sus implicaciones para la salud pública. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2014 [citado 2018 Oct 2];39(1):107-123. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/153>
14. Arias AG. Falsas energías, pseudociencia y medios de comunicación masiva. La Habana: Editorial Félix Varela; 2002
15. García Salman JD. Consideraciones sobre la Medicina Natural y Tradicional, el método científico y el sistema de salud cubano. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2013 Sep [citado 2018 Oct 2]; 39(3): 540-555. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000300010&lng=es.
16. Moreno Rodríguez MA. Evidence-based medicine and individual medical practice. Rev cubana med [Internet]. 2005 Ago [citado 2019 Oct 25]; 44(3-4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232005000400015&lng=es.