



Revista Española de Salud Pública

ISSN: 1135-5727

resp@msc.es

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e  
Igualdad  
España

Ortega Calvo, Manuel; Cayuela Domínguez, Aurelio  
MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA: UNA CRÍTICA FILOSÓFICA SOBRE SU APLICACIÓN EN  
ATENCIÓN PRIMARIA  
Revista Española de Salud Pública, vol. 76, núm. 2, marzo-abril, 2002  
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17076205>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**COLABORACIÓN ESPECIAL****MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA: UNA CRÍTICA FILOSÓFICA  
SOBRE SU APLICACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA****Manuel Ortega Calvo (1) y Aurelio Cayuela Domínguez (2).**

Centro de Salud Pilas, Sevilla

Unidad de Apoyo a la Investigación. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

**RESUMEN**

Realizamos una crítica de la medicina basada en la evidencia (MBE) a partir de los escritos de la Escuela de Francfort y de las debilidades del método de verificación. A pesar de estas anomalías la MBE creemos que se mantiene en la actualidad como paradigma científico en atención primaria, ayudando a perseguir el ideal utópico tanto en las áreas rurales como en los países no desarrollados.

**Palabras Clave:** Medicina basada en la evidencia. Positivismo. Verificacionismo. Utopía.

**ABSTRACT****Evidence-Based Medicine: A  
Philosophical Criticism of its Use in  
Primary Care**

A criticism is made of evidence-based medicine (EBM) based on the Frankfurt School works and on the shortcomings of the verification method. Despite these irregularities, we find EBM to still currently be a scientific paradigm in primary care, aiding in pursuing the utopian ideal both in rural areas as well as in undeveloped countries.

**Key words:** Evidence-based medicine. Positivism. Verificationism. Utopias.

**INTRODUCCIÓN**

A principios de los noventa ha eclosionado una tendencia sanitaria que tiene su base en la objetividad científica, la Medicina basada en la Evidencia (MBE). El término «evidencia» se traduce literalmente de la lengua inglesa; en castellano posee unas connotaciones semánticas más débiles que en inglés, aunque el contenido lingüístico literal sea el mismo. «Evidence» significa algo que puede ser probado o sobre lo que existen datos científicos fehacientes sobre su exactitud. Es por ello necesaria la comprensión semántica del término y no sólo la traducción literal. Se acepta que quién lo acuñó fue Gordon Guyatt<sup>1</sup>.

Teniendo en cuenta los trabajos de Cochrane y de otros autores<sup>2-5</sup>, la MBE se puede definir como el intento de usar la mejor información, fruto de los meta-análisis de ensayos clínicos controlados y aleatorizados, como base para el diseño de estrategias y guías de práctica clínica, en aras de cerrar o aminorar el vacío existente entre la teoría racionalmente demostrada y la práctica clínica intuitiva<sup>3-5</sup>. En ocasiones la mejor información no procede de los ensayos clínicos y hay que recogerla de estudios con menor nivel de evidencia.

**Neopositivismo**

Creemos que el fundamento filosófico de la MBE es el positivismo lógico o neopositivismo, una corriente de pensamiento que cultivaron entre otros Bertrand Russell (1872-1970) y el Círculo de Viena<sup>6-7</sup>. Russell ha sido uno de los pensadores más pre-

Correspondencia:  
Manuel Ortega Calvo.  
Avda. de la Cruz del Campo 36.  
Jardines de Villagracia.  
Bloque 1. 2.º A.  
41005 Sevilla.

claros del siglo xx. Sus trabajos fundamentales han versado sobre la lógica matemática y se le considera como un filósofo de la ciencia, aunque también haya abarcado otros campos<sup>7</sup>.

Frente al idealismo imperante en Cambridge a finales del xix, Russell propugna el atomismo lógico<sup>7-8</sup>. Existen hechos elementales y relaciones lógicas entre ellos. La estructura de la realidad es captada por las estructuras lógicas, haciendo iguales la lógica y la realidad. El lenguaje perfecto debe de partir de unas proposiciones simples que se basen en la experiencia. Mediante la lógica se van construyendo proposiciones más complejas. La filosofía requiere claridad y precisión conceptual; el análisis lógico es el método adecuado.

Se denominó Círculo de Viena<sup>7</sup> a un grupo de filósofos y científicos que se reunían alrededor de la Cátedra de las Ciencias Inductivas ocupada por Moritz Schlick (1882-1936). Sus miembros más destacados han sido entre otros: Rudolf Carnap (1891-1970), centrado en el análisis lógico del lenguaje y en la correspondencia entre conceptos y realidad empírica, Otto Neurath (1882-1945), Hans Hahn (1879-1934), Herbert Feigl (1902-1988) y Víctor Kraft (1880-1975).

La actividad de este grupo comenzó en la década de los años veinte y finalizó con la llegada de Hitler al poder. Varios de sus componentes huyeron a los Estados Unidos de América, enseñando posteriormente en diversas universidades y ejerciendo un gran influjo en el pensamiento filosófico de aquel país. ¿Qué hubiésemos hecho en el siglo xx sin la diáspora de Viena hacia la cultura anglosajona? ha referido alguien no sin cierta razón irónica<sup>9</sup>.

El programa del Círculo de Viena consistía en la construcción de una ciencia unificada, basada en la observación y en el lenguaje de la lógica. Los enunciados científicos o bien son verdades lógico-matemáticas o

bien han de ser reducidos a un lenguaje observacional, empírico. Todas las disciplinas que deseen seguir el camino de la ciencia deben de fundamentar sus enunciados en los hechos observados (*método de verificación*).

El único camino que le queda a la filosofía es el de ser un instrumento de clarificación de la ciencia o el de convertirse, como quería Carnap, en una lógica de la ciencia. Rechazaban la metafísica por estar formada sobre frases sin sentido, con términos sin significado y errores lógicos<sup>7</sup>. La metafísica se puede definir como aquella parte de la filosofía que estudia el fundamento de la realidad pero a base de conceptos no fundamentados en la experiencia<sup>7</sup>. Una postura paralela a la del Círculo de Viena, aunque más moderada, ha sido sostenida por Ayer (1910-1989)<sup>6,10</sup>.

El positivismo lógico está conectado con la filosofía analítica, basada en el análisis lingüístico<sup>6</sup>, y aboga por aplicar al comportamiento humano aquellos hechos que puedan ser probados (verificacionismo)<sup>6-7</sup>.

En el campo de la salud esta característica puede acarrear serios problemas éticos, tanto a la hora de la gestión macro-sanitaria basada en la evidencia<sup>11</sup> como en la micro-gestión clínica, tan importante en atención primaria, pues se priman aquellos hechos que hayan sido contrastados y hayan demostrado ser las mejores soluciones para problemas determinados, dejando de lado las percepciones puramente sensoriales<sup>6</sup>.

### **Crítica de la MBE**

Las preocupaciones más importantes sobre la validez de la MBE derivan de los escritos de la Escuela de Francfort, que ha respondido al imparable ascenso de la racionalidad científica en la primera mitad del sigloxx<sup>6,12</sup>. Ante la constatación de una serie de hechos tales como:

- a) el intento de la explicación matemática de la experiencia,
- b) la generalización de la práctica científica en la vida cotidiana, y
- c) la aplicación de conceptos éticos a unos valores que estaban determinados previamente a la toma de decisiones (ética de objetivos fijos)

denunciaron la posibilidad de que se desarrollara un proceso de toma de decisiones absolutamente tecnocrático con consecuencias negativas para la sociedad<sup>6,12</sup>.

La *Escuela de Franckfort* se formó alrededor del *Instituto de Investigación Social* de aquella ciudad, creado en el año 1922, con la finalidad del análisis científico del movimiento obrero. Sus representantes más notables han sido Walter Benjamin (1892-1940), Max Horkheimer (1895-1973), TW Adorno (1903-1969) y Herbert Marcuse (1898-1973)<sup>7</sup>. Las características comunes a este grupo de autores son: el materialismo marxista, la conexión entre teoría y praxis, la interdisciplinariedad y el anticientifismo citado antes. El autor vivo más importante de esta corriente es J Habermas (1929)<sup>7</sup>.

Más recientemente y en otro entorno, Misak<sup>13</sup> ha señalado una serie de inconvenientes para la generalización del método verificacionista conectado, como hemos visto, con el neopositivismo y con la filosofía analítica<sup>7</sup>. El primero de ellos es la restricción del lenguaje, ya que tan sólo se pueden realizar preguntas que puedan ser verificadas. Es bien sabido por todos que el primer entrenamiento en MBE es el desarrollo de la capacidad de realizar una buena pregunta que sea verificable y que no tenga contenido metafísico<sup>6,14</sup>. Este inconveniente es comprensible al estar fundamentado el neopositivismo en la filosofía analítica, una forma de pensar centrada en la búsqueda de la claridad y de la precisión conceptual. El análisis lingüístico y lógico es el método empleado para comprender los problemas<sup>6,7</sup>. Al restringir el lenguaje, el verificacionismo y la

MBE se están sustrayendo a la integridad metodológica<sup>13</sup>. Es una verdadera contradicción interna.

El factor humano posee dos dimensiones. La primera estriba en que no existe una conexión automática entre verificación y voluntad de aplicación. Los fundadores de la MBE creen básicamente que con la demostración es suficiente<sup>6,13</sup>, sin tener en cuenta que la percepción humana «perciba» que los hechos puedan estar distorsionados. Husserl y otros filósofos han interpretado que el ser humano tiene tendencia a creer en los fenómenos sensoriales sobre cualquier otro tipo de información<sup>15</sup>. Esta inclinación a creer en los hechos verificados de forma interna es lo que conforma la Fenomenología<sup>6,15</sup>. El método fenomenológico se basa en la descripción y posterior análisis de la conciencia.

La segunda dimensión se basa en la conocida inclinación de aferrarse a una creencia a pesar de que la evidencia muestre claramente su falsedad. Es la denominada disonancia cognitiva<sup>6,13</sup>. Durante la formación postgraduada se educa a los clínicos en la creación de sus propias interpretaciones objetivas más que en las que les están transmitiendo los pacientes. La disonancia cognitiva es un escollo muy serio para la homogeneización de la conducta clínica<sup>6</sup>.

Vivimos generalmente de forma secuencial, realizando una acción y evaluando los resultados. En cada nivel se aplica una escala de valores al resultado dependiendo de la acción previa. La MBE nos pide aplicar la escala de valores de forma previa a la evaluación de la experiencia. Esta forma de trabajar se llama *decisionismo*. Su aplicación a la práctica clínica tiene una serie de problemas, siendo quizás el más importante la aplicación de la escala de valores antes de que hayamos visto al paciente<sup>6</sup>.

Aunque los fundadores de la MBE<sup>1,3-4</sup> dan importancia a la investigación cualitativa, la columna vertebral de su pensamiento descansa sobre el método científico con base

cuantitativa como generador de la decisión clínica<sup>16</sup>.

Un autor que ha criticado el neopositivismo en profundidad ha sido, sin duda, Karl Popper (1902-1994). Cercano al Círculo de Viena pero sin llegar a pertenecer estrictamente a él, tuvo que emigrar a Nueva Zelanda tras la llegada de los nazis al poder político para después ejercer como docente en la *London School of Economics*<sup>17</sup>.

Su concepto de racionalidad científica se apoya en una serie de ideas fundamentales: la crítica al concepto de inducción, el desarrollo del método de falsación y el concepto de ciencia como conocimiento falible y conjetural. Según Popper, la ciencia no ofrece un conocimiento seguro, sino que se encuentra dirigida por una actividad crítica constante que obliga a mantener una teoría de un modo abierto a su posible falsificación<sup>17-20</sup>. Para nosotros, Karl Popper ha sido uno de los filósofos más completos del siglo XX y su crítica al neopositivismo/decisionismo no deja de ser un toque de atención a los padres de la MBE<sup>18-20</sup>.

### MBE y concepción diagnóstica

A pesar de todas estas críticas, creemos que la MBE es un instrumento muy útil para disminuir la incertidumbre y para aumentar la eficiencia en Atención Primaria. Posee dos áreas claramente influyentes sobre el trabajo diario:

- 1) El sedimento de la información disponible sobre un problema de salud real para poder tomar una decisión en base a la teoría de la probabilidad<sup>21-22</sup> sin traspasar ciertos límites éticos y
- 2) El estudio económico (costo-eficiencia) de esta decisión para que sea la mejor al menor costo factible. Esto último ha pasado a formar parte del razonamiento diagnóstico-terapéutico contemporáneo<sup>6,23</sup>.

Siguiendo las ideas del físico norteamericano T. Khun<sup>24</sup> podemos afirmar que en atención primaria la década de los ochenta ha sido dominada científicamente por el mensaje de Alma-Ata<sup>25</sup>, hasta que sus anomalías (necesidad de una gestión razonable del presupuesto sanitario incluso en los países más ricos y amplia variabilidad del ejercicio clínico) han llevado a la aceptación del paradigma de la MBE.

Existen también anomalías en esta última, como hemos visto en su crítica, pero todavía no la han desbancado de su lugar de privilegio. El término anomalía fue acuñado por T. Kuhn para referirse a un problema que una teoría científica es incapaz de resolver desde su sistema de conceptos, su metodología y su esquema paradigmático<sup>7,24</sup>.

Como ejemplo de la utilización diagnóstica de la MBE en atención primaria podemos analizar el trabajo de Nielsen y cols.<sup>26</sup>. La combinación de una frecuencia cardíaca superior a la presión diastólica junto con un nivel de péptido natriurético auricular n-terminal superior a 0,8 nmol/l y a un trazado electrocardiográfico anormal aumenta la precisión a la hora de indicar a un paciente una ecocardiografía para el diagnóstico de disfunción sistólica de ventrículo izquierdo<sup>26</sup>. La medición del péptido natriurético auricular n-terminal no se puede hacer todavía en las consultas de atención primaria normales de nuestro país, pero es evidente que se hará pronto. Hace diez años tampoco se podían medir los marcadores tumorales y en la actualidad sí.

En un contexto más general se puede afirmar<sup>22</sup> que el conocimiento médico ha transitado en el último siglo de un paradigma determinístico (etiología infecciosa) a un paradigma probabilístico, en el que se discuten redes causales o factores de riesgo de enfermedad.

Si aceptamos que a, pesar de su crítica filosófica, la MBE ayuda a la mejor gestión del presupuesto sanitario<sup>12</sup>, de la misma ma-

nera también conduce a la restauración del ideal utópico<sup>25</sup>, al poder asignar el dinero ahorrado a la mejora de la eficiencia en otro nivel del sistema. Es lo que Ernest Bloch (1885-1977) denominaba *principio esperanza*, definiéndolo como *aquel impulso que ha existido a lo largo de la historia para la creación de la utopía en una sociedad nueva*<sup>7</sup>.

Entendemos que el pensamiento utópico es útil para la mejora de la sociedad siempre que se desarrolle de forma adecuada. Si el mundo fuera perfecto no habría espacio para las utopías, pues su espíritu revolucionario no tendría sentido. Los defensores del pensamiento y de la actitud utópicos indican que la utopía es una expresión de la esperanza<sup>27-28</sup>.

Nosotros también defendemos la utopía en atención primaria como una forma de huir de lo monótono y sobre todo de evitar el síndrome de *burnout* en el profesional sanitario<sup>29</sup>. La MBE es útil incluso en los países en vías de desarrollo<sup>30</sup> cuyo entorno podría compararse al de la atención primaria rural que se desarrolla en nuestro país.

## BIBLIOGRAFÍA

- Guyatt G. Preface. In: Guyatt G, Rennie D (eds.) User's Guide to the Medical Literature. Essentials of Evidenced Medicine Clinical Practice. AMA Press. USA. 2002. p. XV-XX.
- Cochrane AL. Effectiveness and efficiency. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust; 1971.
- Sackett DL, Rosenberg WMC, Muir Gray JA, Brian Haynes R, Scott Richardson W. Evidence Based Medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996; 312: 71-72.
- Hart JT: What evidence do we need for evidence based medicine? J Epidemiol Community Health 1997; 51: 623-629.
- Brotons Cuixart C. Medicina basada en la evidencia: un reto para el siglo XXI. Med Clín (Barc) 1998; 111; 552-557.
- Lockett, T. Evidence —based and cost— effective medicine for the uninitiated. Radcliffe Medical Press; 1997.
- González García J C. Diccionario de Filosofía. Madrid: Editorial EDAF; 2000.
- Mosterín J. Los Lógicos. Madrid: Espasa Forum; 2000. p. 137-179.
- Racionero L. El progreso decadente. Repaso al siglo XX. Madrid: Espasa Ensayo; 2000. p. 105.
- Ayer AJ. Metaphysics and commonsense. London: Macmillan; 1969.
- Muir Gray JA. Atención Sanitaria Basada en la Evidencia. Cómo tomar decisiones en Gestión y en Política Sanitaria. Madrid: Churchill Livingstone España; 1997.
- Held D. Introduction to critical theory. Cambridge: Polity Press; 1980.
- Misak CJ. Verificationism. London: Routledge; 1995.
- McKibbin KA, Richardson WS, Walker-Dilks C. Finding answers to well-built questions.[EMB Note]. Evidence-Based Medicine 1999; 4: 164-7.
- Husserl E. Husserlian I. The Hague; 1950.
- Giacomini MK. The rocky road : qualitative research as evidence. [EMB Note]. Evidence-Based Medicine 2001; 6: 4-6.
- Izuzquiza I.: Caleidoscopios. La filosofía occidental en la segunda mitad del siglo XX. Manuales. El libro universitario. Madrid: Alianza Editorial; 2000
- Greenland S. Induction versus Popper: substance versus semantics. Int J Epidemiol 1998; 27: 543-8.
- Miguel García F. La Fascinación por Popper en la Epidemiología Contemporánea. Rev Esp Salud Pública 2000; 74: 323-6.
- Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Del Rey Calero J. Popper y el problema de la inducción en epidemiología. Rev Esp Salud Pública 2000; 74: 327-339.
- Latour J.: Análisis de decisiones. Quaderns de salut pública i administració de serveis de salut. Valencia: Institut Valencià d'Estudis en Salut Pública (IVESP); 1997. núm 12.
- Gómez de la Cámara A. Medicina Basada en la Evidencia. Implicaciones en Atención Primaria.

- En: Manual de Medicina Basada en la Evidencia. Elementos para su desarrollo y aplicación en Atención Primaria. Madrid: Jarpyo Editores; 1998. p. 15-25.
23. Lázaro J. Medicina o evidencia. ¿En qué quedamos? (II). JANO 2000; 1338: 1419-20.
  24. Kuhn T. The structure of scientific revolutions. Chicago: University of Chicago Press; 1970.
  25. Primary Health Care. Geneva: World Health Organization; 1979.
  26. A combination of tests done in general practice could assess the risk for left ventricular systolic dysfunction. Evidence-Based Medicine; 2000. (5); 6: 185. Abstract of: Nielsen OW, Hansen JF, Hilden J. et al.: Risk assessment of left ventricular systolic dysfunction in primary care: cross sectional study evaluating a range of diagnostic tests. BMJ 2000; 320: 220-224.
  27. Berlin I. La decadencia de las ideas utópicas en occidente. En: El fuste torcido de la humanidad. Capítulos de historia de las ideas. Barcelona: Ediciones Península; 1998. p. 39-63.
  28. Ferrater Mora J. Utopía. Diccionario de Filosofía. Barcelona: Ediciones Ariel; 1994. p. 3363-4.
  29. Mingote Adán JC, Pérez Corral F. El estrés del médico. Manual de Autoayuda. Madrid: Díaz de Santos; 1999. p. 41-59.
  30. Dans AI, Dans LF. The need and means for evidence-based medicine in developing countries. [EMB Note]. Evidence Based Medicine 2000; 5: 100-101.