



# Historia

Al tratar de establecer un orden cronológico con los antecedentes de lo que hoy se conoce como Medicina Basada en la Evidencia, debemos diferenciar entre sus bases filosóficas, y su reciente desarrollo. Poco es lo que se conoce de sus orígenes, al decir de sus entusiastas promotores, que fueron calificados como escépticos postrevolucionarios de París de mediados del siglo XIX como Bichat, Louis y Magendie(1).

La MBE, término acuñado por Gordon Guyatt, se define como un proceso cuyo objetivo es el de obtener y aplicar la mejor evidencia científica en el ejercicio de la práctica médica cotidiana. Para eso se requiere la utilización concienzuda, juiciosa y explícita de las mejores «evidencias» disponibles en la toma de decisiones sobre el cuidado sanitario de los pacientes.<sup>9</sup> El concepto inicial de MBE se refería a esta como la determinación de la mejor evidencia derivada de la investigación científica para la resolución de problemas clínicos.

Sin duda alguna, la filosofía de la MBE es tan antigua como la medicina misma, porque desde sus orígenes siempre los médicos han querido, o al menos han creído realizar esta, basados en la información más actualizada y real. Las raíces más modernas se encuentran a mediados del siglo XIX en París,<sup>1,4</sup> Pierre Charles-Alexandre Louis (1787- 1872), creó en 1834, un movimiento al que denominó *Medicine d'observation*, y por medio de experimentos, contribuyó a la erradicación de terapias inútiles como la sangría.<sup>5</sup> Entre los años 50 y 60 del siglo XX, Austin Bradford Hill desarrolló la metodología del ensayo clínico, hecho que marcó un hito en la investigación clínica, ya que es una de las herramientas más útiles en la toma de decisiones terapéuticas. El primer ensayo clínico quirúrgico lo presentó J.C. Goligher en la década de los 60 del siglo XX, al asignar, de manera aleatoria, pacientes a diferentes tratamientos quirúrgicos para la enfermedad úlcero-péptica.<sup>4</sup>

La MBE como corriente o movimiento, tiene su origen en los años 80 del siglo XX en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster de Ontario, Canadá, donde un grupo de clínicos y epidemiólogos reunidos crearon dicho movimiento,<sup>1</sup> liderado por Sackett, comienza la enseñanza y práctica de la MBE, autodeclarándose herederos de la *Médecine d'observation* de Louis y proponiendo un cambio de paradigma en la práctica de la medicina.<sup>7</sup> En forma simultánea, los grupos de Feinstein (Universidad de Yale, New Haven), Spitzer (Universidad de McGill, Quebec, Canadá), Rothman (Epidemiology Resources Inc., Massachusetts), comienzan aplicando la MBE en sus respectivos centros, hecho que permite una rápida globalización de este nuevo paradigma médico.<sup>6</sup> También la MBE se ha desarrollado en las universidades de Oxford (Reino Unido) y Rochester (EE.UU.).<sup>2</sup>

En 1996 fue preciso replantear el concepto debido a la gran cantidad de críticas y objeciones de las que fue sujeto, y según Sackett, uno de sus fundadores plantea, no es más que: «... el uso juicioso, consciente y explícito de la mejor evidencia científica en la toma de decisiones médicas para el cuidado de pacientes individuales»<sup>3</sup>

Se reconoce que fue en la Universidad de McMaster, donde se conceptualizó dicho movimiento, y se le dio el cuerpo al alma y los hechos a las ideas. Figura clave en el desarrollo de esta Escuela de Medicina, y uno de los pioneros en la divulgación y práctica de la MBE, fue el estadounidense David Sackett, quien enfatizó sobre la importancia de la epidemiología y el conocimiento estadístico.<sup>4</sup>

La práctica de la MBE representa la amalgama perfecta entre la «habilidad clínica personal» y «la mejor evidencia externa disponible a partir de la investigación sistemática»; se entiende como habilidad clínica personal, la destreza y buen juicio que el clínico adquiere mediante la experiencia y la práctica clínica, y esta se refleja, entre otras, por un diagnóstico efectivo, y una identificación adecuada y tratamiento sensible de los problemas del paciente al tomar decisiones clínicas acerca de su cuidado.<sup>4</sup>

#### Tipos de estudios y sus niveles

Rec.	Nivel	Terapia prevención, etiología y daño	Pronóstico	Diagnóstico	Estudios económicos
A	1a	Metaanálisis*	Metaanálisis**	Revisión sistemática de estudios de diagnóstico nivel 1	Revisión sistemática de estudios económicos nivel 1
	1b	Ensayo clínico #	Estudio individual de cohorte	Comparación independiente ciega de un espectro de pacientes consecutivos, sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia	Análisis que compara los desenlaces posibles, contra una medida de costos. Incluye un análisis de sensibilidad

B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes	Revisión sistemática de cohortes históricas	Revisión sistemática de estudios diagnóstico de nivel mayor a 1	Revisión sistemática de estudios económicos de nivel mayor a 1
	2b	Estudio de cohortes individual. Ensayo clínico ##	Estudio individual de cohortes históricas consecutivas	Comparación independiente ciega de pacientes no sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia	Comparación de número limitado de desenlaces contra una medida de costo. Incluye un análisis de sensibilidad
	3a	Revisión sistemática de estudios. Casos y controles			
	3b	Estudio de casos y controles individual		Estudios no consecutivos o carentes de un estándar de referencia	Análisis sin una medida exacta de costo, pero incluye análisis de sensibilidad
				referencia	sensibilidad
C	4	Series de casos. Estudios de cohortes y casos y controles de mala calidad	Series de casos. Estudios de cohortes de mala calidad	Estudio de casos y controles sin aplicación independiente del estándar de referencia	Análisis sin análisis de de sensibilidad
D	5	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos evaluación crítica, o basada en teoría económica

### POSIBILIDADES DE COMETER SESGOS

Una forma simple de comprender las distintas posibilidades de cometer sesgo durante la investigación, es pensar en los tres ejes que dominan una investigación: lo que se observará o medirá, es decir la variable en estudio; el que observará o medirá, es decir el observador; y con lo que se observará o medirá, es decir el instrumento de medición.<sup>3</sup>

Tabla II. Clasificación de los errores de medición según su origen.

El observador	
Sistema de medición	
Los sujetos de estudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria</li> <li>• Entrenamiento</li> <li>• Fatiga</li> </ul>
El instrumento	
Errores en las variables proxy	
El procesamiento de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errores de codificación</li> <li>• Formulación errónea de modelos estadísticos</li> </ul>
Errores que dependen del tiempo	

Tabla III. Tipos de sesgos más comunes en estudios observacionales.

<b>Probabilidad de:</b>	<b>Cohortes</b>	<b>Casos y controles</b>	<b>Corte transversal</b>	<b>Estudios ecológicos</b>
Sesgo de selección	Baja	Alta	Media	No aplica
Sesgo de memoria	Baja	Alta	Alta	No aplica
Sesgo de confusión	Baja	Media	Media	Alta
Pérdidas de seguimiento	Alta	Baja	No aplica	No aplica
Tiempo necesario	Elevada	Media	Media	Baja
Coste	Alta	Media	Media	Baja

#### Bibliografías:

1. Adefna RI, Leal A, Izquierdo FT, Castellanos JA, Arocha R. De la "Medicina basada en la opinión" a la "Medicina basada en la evidencia". Rev Cubana Cir. 2003;43(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol42\\_1\\_03/cir08103.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol42_1_03/cir08103.htm)
2. Junquera LM. Medicina basada en la evidencia (MBE): Ventajas. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac. [Seriada en Internet] 2003;25(5). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-05582003000500003&script=sci\\_abstract](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-05582003000500003&script=sci_abstract)
3. Manterola C. Medicina basada en la evidencia. Conceptos generales y razones para su aplicación en medicina. Rev Chil Cir. 2002;54(5):550-4.
4. Morales CH. ¿La cirugía de trauma está basada en la evidencia? Rev Colomb Cir. 2008;23(1):31-8.