

# MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS

## "CONCEPTOS DE EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA"



- Evangelista Preciado Arnulfo Alejandro
- LME4608
- Octavo semestre de medicina



#### ❖ Historia de la Medicina Basada en Evidencias:

Sin duda alguna, la filosofía de la Medicina Basada en Evidencias (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, 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.

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.

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, 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.

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. También la MBE se ha desarrollado en las universidades de Oxford (Reino Unido) y Rochester (EE.UU.).

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.

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

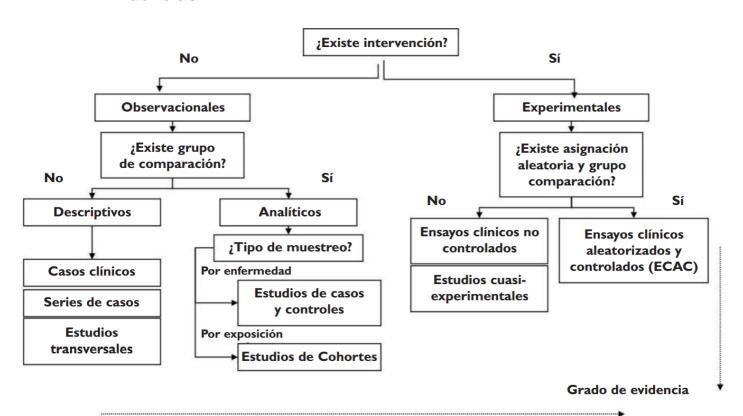


de la mejor evidencia científica en la toma de decisiones médicas para el cuidado de pacientes individuales».

Posteriormente, en 2002, los autores revisaron la propuesta original y la definieron como la integración de las mejores evidencias de la investigación con la experiencia clínica y los valores del paciente.

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. Otra figura trascendente de este nuevo paradigma fue el epidemiólogo británico Archie Cochrane, quien preocupado por la falta de trabajos controlados sobre la práctica médica, impulsó a un grupo de investigadores de la Universidad de Oxford, entre otros a lain Chalmers, hacia la elaboración de una base de datos que recogiera revisiones sistemáticas de trabajos controlados y randomizados.

## ❖ Tipos de estudios que se involucran en la Medicina Basada en Evidencias:





#### • Descriptivos:

- > Estudios ecológicos.
- > Transversales.
- > Series de casos.
- > Reporte de caso.

### > Analíticos:

- Observacionales:
  - Casos y controles.
  - Cohortes.
- Experimentales:
  - Ensayos clínicos
  - > Ensayos de campo.
  - > Ensayos comunitarios.

#### > Revisiones:

- No Sistemáticas.
- Sistemáticas:
  - Cualitativa: Metaanálisis cualitativo.
  - Cuantitativa: Metaanálisis.

## **❖** Tipos de sesgos en la Medicina Basada en Evidencias:

Tipo de sesgo	Definición	Causa
Sesgo de selección Sesgo de	Diferencias entre aquellos que participan en el estudio y quienes no (población blanco).  La muestra no es representativa.  Diferencias de la calidad de la información entre grupos de comparación debido a	<ul> <li>Definición inadecuada de la población a estudio.</li> <li>Problemas en la obtención de la muestra.</li> <li>Uso inapropiado de pruebas diagnósticas.</li> <li>Sesgos en la selección de controles en estudios de casos y controles.</li> <li>Pérdidas durante el seguimiento en estudios de cohortes.</li> <li>La ausencia de información condiciona la no inclusión en el análisis.</li> <li>Sesgo del entrevistador u observador: Cuando el entrevistador dirige las preguntas buscando confirmar la hipótesis.</li> </ul>
información	fallas en el método de recolección de datos.	Sesgo del recuerdo: Cuando los sujetos en estudio exageran la información o no las recuerda en forma correcta.
Sesgo de confusión	Existencia de una tercera variable que puede causar la enfermedad o evento de interés y que a la vez se asocia al factor de riesgo en estudio.	<ul> <li>Una variable confundente debe tener 3 características:</li> <li>Ser factor de riesgo para la enfermedad o evento de interés.</li> <li>Estar asociada a la exposición.</li> <li>No ser un paso intermedio entre factor de riesgo y enfermedad o evento de interés.</li> </ul>



Sesgos más frecuentes		
Sesgos más frecuentes en los estudios de cohorte:	<ul> <li>Sesgo en la evaluación del resultado.</li> <li>Sesgo en la calidad de la información.</li> <li>Sesgo de seguimiento.</li> <li>Sesgo por falta de respuesta.</li> <li>Sesgo del observador.</li> </ul>	
Sesgos más frecuentes en los estudios de casos y controles:	<ul> <li>Sesgos de selección.</li> <li>Sesgos de Berkson (casos hospitalarios).</li> <li>Falacia de Neyman (casos prevalentes más casos incidentes).</li> <li>Referencia selectiva (expertos).</li> <li>Detección (por su estatus de exposición).</li> <li>No respuesta.</li> </ul>	
Sesgos más frecuentes en los estudios transversales:	<ul> <li>Ambigüedad temporal.</li> <li>Sesgo de casos prevalentes vs. casos incidentes.</li> <li>Sesgo del entrevistador.</li> <li>Sesgo del entrevistado.</li> </ul>	



## \* Bibliografía:

- 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
- 2. Manterola C. Medicina basada en la evidencia. Conceptos generales y razones para su aplicación en medicina. Rev Chil Cir. 2002;54(5):550-4.
- 3. MANTEROLA, C. & OTZEN, T. Los sesgos en investigación clínica. Int. J. Morphol., 33(3):1156-1164, 2015.
- MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA (MBE) www.InterMEDICINA.com [Internet]. Intermedicina.com. 2017 [citado 22 enero 2017]. Disponible en: http://www.intermedicina.com/Guias/Gui014.htm
- 5. Molina Arias M, Ochoa Sangrador C. Tipos de estudios epidemiológicos. Evid Pediatr. 2013;9:53