

UNIVERSIDAD GUADALAJARA LAMAR



**Actividad Preliminar**

Historia de la medicina basada en evidencias, los tipos de estudios que se involucran, tipos de sesgos y sus diferencias.

**Medicina Basada en Evidencias.**

**Luna Trejo Aaron Neptaly**

**8vo semestre**

**Hospital Fray Antonio Alcalde**

**Medicina Basada en Evidencias.**

## Historia

Históricamente la Medicina basada en la Evidencia tiene un doble origen: filosófico y tecnológico.

El *origen filosófico* de esta nueva tendencia se remonta a mediados del siglo XIX y tiene en París, con sus escépticos post-revolucionarios (Bichat, Magendie, etc.)<sup>3</sup> su punto de partida. Desde la perspectiva Aristotélica y su ulterior influjo, que discernía entre saber especulativo (universal, cierto) y saber práctico (particular, probable), hasta la concepción imperante a partir del siglo XVII de una medicina teórica basada en la experimentación y una medicina práctica sustentada por la extrapolación. Con la llegada del siglo XVII Bernoulli elabora la teoría matemática de las probabilidades (probabilidad objetiva), que sustituye la idea de certeza por la de probabilidad. Con este nuevo teorema, se hizo frente a dos cuestiones preocupantes desde la Edad Media: 1. ¿Cuál era la postura a tomar, cuando dos opiniones opuestas estuvieran defendidas exactamente por el mismo número de personas sabias (equiprobabilismo)?; 2. ¿Podría ser admitida como válida sobre un tema concreto, la opinión de un solo autor sabio y experimentado? Frente a la primera cuestión se admitía, que ambas opiniones, a pesar de ser opuestas, podrían ser válidas. Para el segundo interrogante, también se consideraba que la opinión de un único sabio, debería ser considerada como prudente. La teoría de la probabilidad objetiva permitió calibrar el nivel de certeza, asignándole un valor objetivo (50%, 1%, etc.) de posibilidades de veracidad. A partir de este momento, la ciencia empírica o experimental dejó de ser un saber deductivo, para convertirse en inductivo, naciendo lo que Claude Bernard llamó medicina

Experimental, Con la llegada del siglo XX la medicina experimental se hizo más humilde, comenzando a ganar peso, lo que se denominó investigación clínica, sustituyéndose los conceptos de analogía y extrapolación por los de verificación y evidencia. Los ensayos clínicos, la epidemiología clínica y el desarrollo de Internet fueron las herramientas que fomentarían, el cuerpo doctrinal de lo que hoy conocemos como MBE

La práctica de la medicina basada en evidencias se lleva a desarrollo desde finales de los 80 y sobre todo en la década de los 90 y se deriva como un subproducto de la Epidemiología Clínica (EC), que se había desarrollado en la década anterior.

*Alvan R Feinstein*, padre de la EC entrega la siguiente definición de esta disciplina: la que representa la manera en la que la epidemiología clásica, tradicionalmente orientada hacia las estrategias en la salud pública de grupos comunitarios, se amplía para incluir las decisiones clínicas. En cuanto a métodos de investigación, la EC se ocupa de los procedimientos y estándares necesarios

para estudios científicamente rigurosos de los fenómenos clínicos complejos que ocurren en las personas.

En la década de los 80 se publican también varios libros de texto dedicados a la Epidemiología Clínica.

Uno de los libros principales y más conocidos sobre esta disciplina tiene como autor a *David L Sackett*, quien sería luego uno de los fundadores de la MBE. Además del ensayo clínico, diseño paradigmático de la investigación clínica para evaluar eficacia terapéutica, entre los principales métodos de la EC se encuentran también los que permiten evaluar la utilidad de medios diagnósticos y los que permiten probar hipótesis sobre potenciales factores pronóstico.

La MBE es una manera de abordar los problemas clínicos utilizando concienzuda, juiciosa y explícitamente las mejores pruebas disponibles resultantes de la investigación científica, en la toma de decisiones sobre el cuidado de la salud del individuo, proceso que transforma los problemas clínicos en preguntas y después, de forma sistemática, localiza, recupera y utiliza los hallazgos de investigación más actuales como base para la toma de decisiones en la clínica

La MBE es una estrategia que implica que las decisiones que afectan al cuidado de los pacientes se tomen ponderando adecuada y explícitamente, toda la información válida y relevante disponible.

No cabe ninguna duda que los médicos necesitan mantenerse actualizados durante el ejercicio de su profesión pero no sólo se ha vuelto inalcanzable la enorme cantidad de información, sino que mucha se publica en sitios inaccesibles, o se publica incompleta, e incluso muchos de los datos que se dan a conocer presentan serios errores. Por otra parte la mayoría de los médicos carecen del tiempo o de las habilidades para rastrear y evaluar la mejor evidencia. Y aunque el número de profesionales que intenta hacer búsquedas bibliográficas está creciendo, se torna muy difícil mantener cierta constancia; dejando así un abismo entre lo que el médico desea o procura hacer y lo que realmente lleva a cabo en la práctica.

La MBE intenta construir un puente que ayude a los médicos a cruzar dicho abismo y encontrar la información más adecuada y segura para proveer el más óptimo cuidado en la salud de los individuos. De esta manera la MBE desea ponerle fin al progresivo deterioro del desempeño clínico y que éste no caiga en La rutina.

## **Tipos de estudio**

### **1- Descriptivos**

- 1. a Estudios ecológicos: describen la posible relación entre un factor de riesgo y el desarrollo de un evento en la población. Ej.: edad y accidentes de tránsito
- 1. b Transversales: a través de censos o encuestas individuales se miden exposiciones y eventos simultáneamente. Ej.: Prevalencia de Tabaquismo en la Población Universitaria de Corrientes
- 1. c Series de casos: pacientes con igual patología para conocer las características de la entidad.
- 1. d Case reporte: un caso en particular sobre una patología poco común
- 2- Analíticos**
- 2. a Observacionales
- 2. a.1 Casos y controles: se estudia un grupo con la enfermedad y un grupo control sin enfermedad.
- 2. a.2 Cohortes: con dos grupos de individuos sanos, uno expuesto a un factor y el otro no
- 2. b Experimentales
- 2. b.1 Ensayos clínicos: es el de mayor calidad para estudiar una exposición de interés. Ej. : Grupo expuesto a una droga vs grupo con placebo
- 2. b.2 Ensayos de campo: se estudia gente sana con riesgo de enfermarse. Ej. : Ensayos de vacunas
- 2. b.3 Ensayos comunitarios: la unidad de observación es una comunidad. Ej. : Enfermedades por condiciones sociales.
- 3- Revisiones**
- 3. a No Sistemáticas: revisión clásica o tradicional. El autor expone su experiencia, su opinión
- 3. b Sistemáticas
- 3. b.1 Cualitativa: Meta análisis cualitativo
- 3. b.2 Cuantitativa: Meta análisis, se combinan los resultados de varios estudios que examinan la misma hipótesis.

## CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL NIVEL DE EVIDENCIA

- 1- Caso clínico
- 2- Serie de Casos
- 3- Transversales o Ecológicos
- 4- Casos y Controles
- 5- Cohortes
- 6- Ensayo Clínico No Controlado
- 7- Ensayo Clínico Controlado
- 8- Revisiones Sistemáticas

Sesgos de medición	Sesgos de selección
1) Sesgo de procedimientos: (Feinstein, 1985) Ocasionalmente el grupo que presenta la	1) Sesgo de Neymann (de prevalencia o incidencia): Se produce cuando la condición en

variable dependiente resulta ser más interesante para el investigador que el grupo que participa como control. Por esta circunstancia, en el procedimiento de encuestase, estos sujetos pueden concitar mayor preocupación e interés por conseguir la información.	estudio determina pérdida prematura por fallecimiento de los sujetos afectados por ella.
2) Sesgo de memoria (recall bias) Frecuente de observar en estudios retrospectivos, en los cuales se pregunta por antecedente de exposición a determinadas circunstancias en diferentes períodos de la vida, existiendo la posibilidad de olvido	2) Sesgo de Berkson (de admisión): descrito en 1946 a partir de la existencia de asociación negativa entre cáncer (variable dependiente) y tuberculosis pulmonar.
3) Sesgo por falta de sensibilidad de un instrumento. Si no se cuenta con adecuados métodos de recolección de la información, es posible que la sensibilidad de los instrumentos empleados en tales mediciones carezca de la sensibilidad necesaria para poder detectar la presencia de la variable en estudio. Como consecuencia de ello, la frecuencia de tal variable puede tener órdenes de magnitud inferiores a la real	3) Sesgo de no respuesta o efecto del voluntario. El grado de interés o motivación que pueda tener un individuo que participa voluntariamente en una investigación puede diferir sensiblemente en relación con otros sujetos.
4) Sesgo de detección (Feinstein, Sosin, 1985) Su ocurrencia se explica por la introducción de metodologías diagnósticas diferentes a las inicialmente utilizadas al comienzo de un estudio. Si se trata de un estudio de sobrevivencia	4) Sesgo de membresía (o de pertenencia) Se produce cuando entre los sujetos evaluados se presentan subgrupos de sujetos que comparten algún atributo en particular, relacionado positiva o negativamente con la variable en estudio.
5) Sesgo de adaptación (compliance). Se produce especialmente en estudios de intervención (experimentales o cuasi-experimentales), en los cuales individuos asignados inicialmente a un grupo particular deciden migrar de grupo por preferir un tipo de intervención por sobre otro.	5) Sesgo del procedimiento de selección Puede observarse en diseños de investigación experimentales (ensayos clínicos controlados), en los cuales no se respeta el principio de aleatoriedad en la asignación a los grupos de experimentación y de estudio

#### Bibliografías

Dr. C. Rosa E. Jiménez Paneque; Medicina basada en la evidencia, origen, verdades,

Falacias y aceptación en Cuba; Revista Cubana de Salud Pública 2012;  
38(5): 702-713.

Bertram DA, Flynn K, Alligood E. Endovascular Placed Grafts for Infrarenal  
Abdominal Aortic  
Aneurisms: A Systematic Review of Published Studies of Effectiveness.; Medicina  
Basada en Evidencias, metodología para la búsqueda de información; Intramed;  
Todos los derechos reservados | Copyright 1997-2003.

*L.M. Junquera*<sup>1</sup>, *J. Baladrón*<sup>2</sup>, *J.M. Albertos*<sup>3</sup>, *S. Olay*; Medicina basada en la evidencia  
(MBE). Ventajas; Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac, 2003; 25:265-272.