

"CONCEPTOS DE EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA"

Definición de 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 ello, 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.

Antecedentes históricos

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.) su punto de partida. El nuevo paradigma que esta nueva corriente impone se sustenta en una concepción de la medicina teórica basada en la experimentación y una medicina práctica basada en la verificación o validación. Hasta llegar a este nuevo paradigma la ciencia médica tuvo que recorrer un largo camino. 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.

Para la medicina Aristotélica, el conocimiento en la práctica médica no puede ser nunca cierto sino sólo probable, entendiendo como probabilidad aquella opinión (*doxa*) que defienden las gentes más sabias y expertas (probabilidad subjetiva de hoy en día). La toma de decisiones en esta línea de pensamiento está condicionada por la autoridad de quienes defienden una postura y, por tanto, no con

la evidencia sino con la intención. 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.

El gran inconveniente de esta línea de pensamiento deriva del hecho de que el saber práctico se adquiriría exclusivamente por extrapolación del conocimiento teórico o experimental. Un error teórico (la barrera placentaria es impermeable a los medicamentos), conllevó por extrapolación los perniciosos efectos de la talidomida en miles de recién nacidos.

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.

Desde un punto de *vista tecnológico*, un poderoso germen del ulterior desarrollo de la MBE fue la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Hamilton,

Ontario, Canadá. A finales de los años sesenta se comenzó a desarrollar en esta Universidad, un programa educativo interdisciplinario centrado en la resolución de problemas individuales. Este tipo de aprendizaje desarrolla, como después veremos, una metodología muy similar a la propia de la MBE: identificación del problema, búsqueda de información sobre el mismo, y resolución del problema en consonancia con la información recogida. 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, antes de aplicar sus teorías en el ejercicio de la práctica médica, siguiendo la corriente de la MBE. 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 Iain Chalmers, hacia la elaboración de una base de datos que recogiera revisiones sistemáticas de trabajos controlados y randomizados, de donde se originaría lo que actualmente se conoce como Colaboración Cochrane (con centros diseminados por todo el mundo) y también *The Cochrane Library*, obra de edición periódica en soporte electrónico de amplia difusión por Internet, en la que se recoge el trabajo de diferentes grupos de revisores e interesantes metaanálisis. Las ventajas de la MBE deben contemplarse desde una triple perspectiva: ventajas para el profesional de la salud, ventajas para el paciente, al ofrecerle la mejor alternativa (diagnóstica, terapéutica) existente, y beneficios para el sistema sanitario en su conjunto, al identificar y suprimir de forma más efectiva los cuidados ineficaces.

¿Cuáles son los tipos de estudio en MBE?

➤ **Descriptivos**

1. a Estudios ecológicos: describen la posible relación entre un factor de riesgo y el desarrollo de un evento en la población.

1. b Transversales: a través de censos o encuestas individuales se miden exposiciones y eventos simultáneamente.

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

➤ **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

2. b.2 Ensayos de campo: se estudia gente sana con riesgo de enfermar.

2. b.3 Ensayos comunitarios: la unidad de observación es una comunidad.

➤ **3- Revisiones**

3. **a No Sistemáticas:** revisión clásica o tradicional. El autor expone su experiencia, su opinión

3. **b Sistemáticas**

3. **b.1 Cualitativa:** Metaanálisis cualitativo

3. **b.2 Cuantitativa:** Metaanálisis, se combinan los resultados de varios estudios que examinan la misma hipótesis.

➤ **Los sesgos más presentados en la MBE**

La toma de decisiones en salud, se basa en conocimientos técnicos y evidencias respecto de las opciones a considerar ante un escenario definido y en una población determinada. De tal modo que, el éxito de una (s) intervención (es) se fundamenta en la obtención de información de calidad sobre el problema que se pretende abordar; la que se obtiene habitualmente a partir de experiencias y estudios previos, realizados en escenarios y poblaciones más o menos similares, susceptibles de haber sido influenciados en mayor o menor medida por eventuales errores.

Los sesgos pueden producirse en cualquier etapa del proceso de investigación; es decir: en la **planificación, la conducción, el análisis, la presentación de resultados** y la ulterior publicación de estos.

| Probabilidad de: | Cohortes | Casos y controles | Corte transversal | Estudios ecológicos |
|-------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 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 |

Unidad de aprendizaje: Medicina basada en Evidencias
Docente: Dra. Gabriela Rodríguez
8 semestre Universidad Guadalajara Lamar (Hospital Valentín Gómez Farías)
Alumna: Díaz Miranda Guadalupe Esperanza

Bibliografía

- Beaglehole, R.; Bonita, R.; Kjellstrom, T. Epidemiología Básica. 2ª ed. Washington, Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2008
- Manterola, D. C. El proceso de medición con variables cualitativas y su aplicación en cirugía. Rev. Chil. Cir., 54(3):307-15, 2002
- Hernández-Ávila, M.; Garrido, F. & Salazar-Martínez, E. Sesgos en estudios epidemiológicos. Salud Pública Méx., 42(5):438-46, 2000.