**Historia de la Medicina basada en evidencia**

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,1,4 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.5 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.6 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.5 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,1 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.7 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.6 También la MBE se ha desarrollado en las universidades de Oxford (Reino Unido) y Rochester (EE.UU.).2 La MBE, término acuñado por Gordon Guyatt,8 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.9 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,5 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».10 En el contexto de esta definición ha de entenderse como «la mejor evidencia científica» aquella investigación clínicamente relevante, procedente, tanto de las ciencias básicas, como de las ciencias clínicas de la medicina, que se realiza sobre la exactitud y precisión de las pruebas diagnósticas (incluida la exploración física), sobre el poder de los marcadores pronósticos o sobre la eficacia y seguridad de los regímenes terapéuticos, rehabilitadores y preventivos.2 Sin embargo, la MBE no solo toma en cuenta la evidencia externa (entiéndase por esto mejor evidencia científica), sino también la evidencia interna (experiencia práctica individual o personal de cada médico), lo que algunos llaman románticamente el «arte de la medicina», porque sino la práctica diaria estaría tiranizada por la evidencia científica, y se podría contar con la mejor evidencia científica, pero ser esta no aplicable a un paciente en particular. Por otro lado, sin el mejor conocimiento actual se correría el riesgo de quedar rápido desactualizados en detrimento del paciente. 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.5 No obstante, 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. 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.4 La MBE no solo es un simple concepto, sino que constituye una estrategia de trabajo, cuyo objetivo fundamental es el perfeccionamiento de esta actividad.11 Es por eso que esta se ha incorporado desde ya hace algunos años, en programas de pregrado y posgrado de diversas universidades, nacionales y extranjeras. 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.

**Tipos de estudios**

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 Casos y reportes :  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 enfermar . Ej : Ensayos de vacunas

2.b.3 Ensayos comunitarios: la unidad de observación es una comunidad . Ej : enfermedades por condiciones sociales .

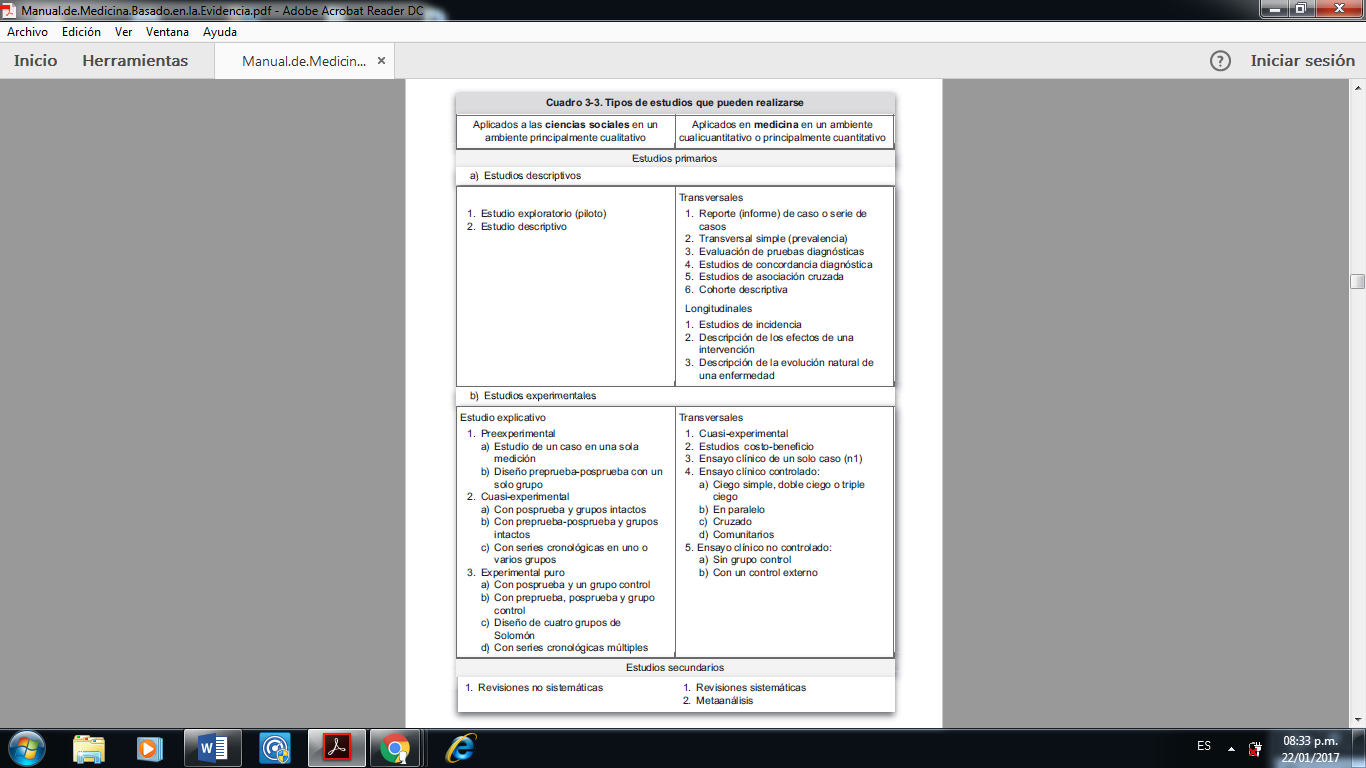
1. **Revisiones**

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

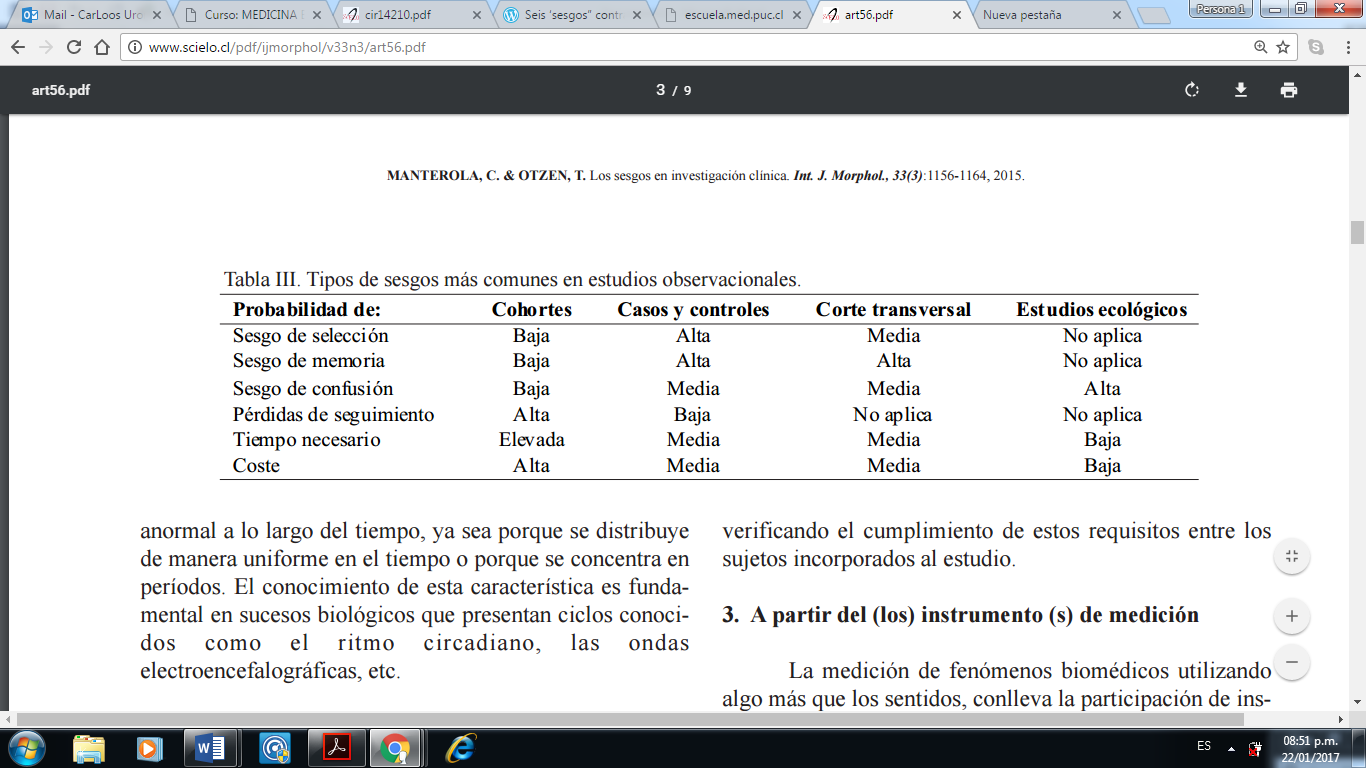
3.b *Sistemáticas*

3.b.1 Cualitativa : Metaanálisis cualitativo

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



**Tipos de sesgos**



|  |  |
| --- | --- |
| Sesgos de selección | ocurre cuando hay un error sistemático en los procedimientos utilizados para seleccionar a los sujetos del estudio. Sesgo del procedimiento de selección, que se produce en algunos ensayos clínicos (EC), en los que no se respeta el proceso de asignación aleatoria a los grupos en estudio Otro tipo sesgo de selección es el Sesgo de pérdidas de seguimiento, que puede ocurrir especialmente en estudios de cohortes, cuando sujetos de una de las cohortes en estudio se pierde total o parcialmente (≥ al 20%) y no se puede completar el seguimiento pre-establecido, generando de este modo una alteración relevante en los resultados. |
| Sesgo de información o de medición | se produce un defecto al medir la exposición o la evolución que genera información diferente entre los grupos en estudio que se comparan (precisión). sesgo de recuerdo o de memoria y Sesgo de procedimientos que se produce cuando el grupo que presenta la variable dependiente resulta ser más interesante para el investigador que el grupo que participa como control; razón por la que durante la medición estos sujetos pueden concitar mayor preocupación e interés por conseguir la información; por lo que el grupo experimental puede verse beneficiado con una mayor acuciosidad en la observación y Sesgo por falta de sensibilidad de un instrumento, que se produce cuando no se cuenta con métodos adecuados de recolección de datos. Efecto Hawthorne, Sesgo de obsequiosidad y sesgo del entrevistador. |
| Sesgo de confusión o mezcla de efectos | Este tipo de sesgo ocurre cuando la medición del efecto de una exposición sobre un riesgo se modifica, debido a la asociación de dicha exposición con otro factor que influye sobre la evolución del resultado en estudio.  Un factor puede actuar como variable de confusión, si se encuentra asociado con la exposición en estudio, sea un factor de riesgo independiente para el EI en estudio. Se puede sobreestimar, subestimar, o incluso, revertir el sentido del efecto. Para comprender mejor este concepto, es importante comentar el rol de la denominada variable de confusión, que es aquella que puede originar o evitar el resultado de interés, sin que sea una variable intermedia en la secuencia causal que se está estudiando, ni se asocie causalmente con el EI (por ejemplo edad, sexo, raza). |

**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. Larruvia O, Pérez FJ. Medicina basada en la evidencia. Manual de diagnóstico y terapéutica médica en atención primaria. Ediciones Díaz de Santo, S.A. Madrid. España. 2001;2:11-22.

3. MANTEROLA, C. & OTZEN, T. Los sesgos en investigación clínica. Int. J. Morphol., 33(3):1156-1164, 2015