

## Conceptos de Epidemiología clínica

*José Luis Calderón Rivera LME4505*

### Investigar la historia de la medicina basada en evidencias

**Siglo XIX** Pierre Charles-Alexandre Louis, en París, aplica su “método numérico” para valorar la eficacia de la sangría en 78 casos de neumonía, 33 de erisipela y 23 de faringitis; comparando los resultados obtenidos con pacientes que tenían la misma patología y que no habían sido sometidos a esta terapia. Verificó que no hubo diferencias entre los grupos de tratamiento.

A partir de esta experiencia, el mismo Louis, creó en **1834**, un movimiento al que denominó “Medicine d'observation”, y a través de experimentos como el descrito, contribuyó a la erradicación de terapias inútiles como la sangría.

Entre los años **50 y 60**. La MBE como corriente o movimiento, Bradford Hill desarrolló la metodología del ensayo clínico, hecho que marcó un hito en la investigación clínica, pues es una de las herramientas más útiles en la toma de decisiones terapéuticas.

Década de los **ochenta**, el grupo de la Universidad McMaster (Ontario, Canadá), liderado por Sackett comienza la enseñanza y práctica de la MBE, auto declarándose 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), y Rothman (Epidemiology Resources Inc., Massachusetts).

**1992**, el concepto de MBE hacía énfasis en descubrir y aplicar la mejor y más relevante evidencia científica biomédica para resolver un problema de un paciente individual o tomar una decisión clínica. Este enfoque buscó disminuir la importancia del razonamiento fisio-patológico y la experiencia clínica individual como únicos determinantes de las decisiones médicas.

**1996** la MBE fue definida “Como el uso a conciencia juicioso y explícito de la mejor evidencia actual obtenida de la investigación clínica en el manejo de pacientes individuales

**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.

Letelier S, L. and Moore, P. (2003). La medicina basada en evidencia: Visión después de una década. *Revista médica de Chile*, 131(8).

Brito Sosa, G. and González Capote, A. (2009). Origin, course and reflections on evidence-based medicine. *TRABAJOS DE REVISIÓN*.

## Los tipos de estudios que se involucran

### 1- **Descriptivos**

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

Transversales: a través de censos o encuestas individuales se miden exposiciones y eventos simultáneamente . Ej: Prevalencia de Tabaquismo en la Población Universitaria de Corrientes

Series de casos: pacientes con igual patología para conocer las características de la entidad .

Case report : \_ un caso en particular sobre una patología poco común

### 2- **Analíticos**

#### Observacionales

Casos y controles: se estudia un grupo con la enfermedad y un grupo control sin enfermedad .

Cohortes: con dos grupos de individuos sanos , uno expuesto a un factor y el otro no

#### Experimentales

Ensayos clínicos: es el de mayor calidad para estudiar una exposición de interés . Ej : grupo expuesto a una droga vs grupo con placebo

Ensayos de campo: se estudia gente sana con riesgo de enfermarse . Ej : Ensayos de vacunas

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

### 3- **Revisiones**

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

Sistemáticas

Cualitativa: Meta análisis cualitativo

Cuantitativa: Meta análisis , se combinan los resultados de varios estudios que examinan la misma hipótesis .

Fernández S, P. (2001). Tipos de estudios clínico epidemiológicos. *Tratado de Epidemiología Clínica. Madrid*, 1(1), pp.p. 25-47.  
<http://www.intermedicina.com/Guias/Gui014.htm> [Accessed 22 Jan. 2017].

**Estructurar los tipos de sesgos en una tabla y sus respectivas diferencias.**

Tipo de sesgo	definicion	Causa
<b>Sesgo de selección</b>	Diferencias entre aquellos que participan en el estudio y quienes no (poblacion blanco).  La muestra no es representativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definicion inadecuada de la poblacion de estudio</li> <li>Problemas en la obtencion de la muestra</li> <li>Uso inapropiado de pruebas diagnosticas</li> <li>Sesgos en la selección de controles en estudios de casos y controles</li> <li>Perdidas durante el seguimiento deestudios de cohortes</li> <li>La ausencia de informacion condiciona la no inclusion en el analisis</li> </ul>
<b>Sesgo de informacion</b>	Diferencias de la calidad de la informacion etntre grupos de comparaciones debido a fallas en el metodo de recoleccion de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Sesgo del entrevistador u observador:</u> cuando el investigador dirige las preguntas buscando la comprobacion de la hipotesis</li> <li><u>Sesgo del recuerdo:</u></li> </ul>
<b>Sesgo de confucion</b>	Existencia de una tercera variableque puede causar la enfermedad o evento de interes y que a la ves se asocia al factor de	Una variable confundente debe tener tres caractyeristicas <ul style="list-style-type: none"> <li>Ser factor de riesgo para la enfermedad o evento de interes</li> </ul>

riesgo en el estudio.

- Estar asociado a la exposicion
- No ser un paso intermedio entre el facto de riesgo y la enfermedad o evento de interes

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

*Manterola, C. and Otzen, T. (2015). Los Sesgos en Investigación Clínica. Int. J. Morphol.*