

# “CONCEPTOS DE EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA”

---

## Historia

Poco es lo que se conoce de sus orígenes, sus entusiastas promotores fueron calificados como escépticos postrevolucionarios de París; entre ellos Bichat, Louis y Magendie.

Los orígenes de la medicina basada en evidencias se remontan al siglo XIX, época en que la práctica de las sangrías era un recurso terapéutico habitual para múltiples enfermedades. Entonces, 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, en el que puede ser uno de los primeros ensayos clínicos de la historia. 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, 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. No fue hasta la década de los ochenta, cuando el grupo de la Universidad McMaster, 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.

David Sackett, es uno de los más prestigiosos investigadores de este grupo, cuando este médico estadounidense comenzó su carrera como investigador clínico y básico en nefrología detectó la importancia de la epidemiología y las estadísticas. Posteriormente fue convocado por John Evans en 1967 a McMaster para comenzar a desarrollar el Departamento de Epidemiología y Bioestadística. Entre las muchas iniciativas que ha

promovido en la investigación médica canadiense se incluye la “Task Force on Periodic Health Examinations” de amplia repercusión mundial al resaltar el énfasis en la prevención basada en la evidencia.

En 1972, Archie Cochrane (1909-1988), famoso epidemiólogo inglés reconoce que los recursos de salud son siempre limitados, por lo que sugirió que la efectividad de las prácticas relacionadas a la salud debe ser juzgada sobre la base de las pruebas procedentes de trabajos controlados. En 1978 escribió sobre su preocupación por la falta de resúmenes o revisiones que agrupen este tipo de trabajos, publica “Effectiveness and efficiency; random reflections on the health services”, libro bastante influyente en el que argumentaba que los escasos recursos existentes en el cuidado de la salud podían ser eficientemente manejados, solo si conocíamos la efectividad de los tratamientos.

Así, en 1991 es acuñada por primera vez en una publicación del ACP Journal Club la expresión “medicina basada en la evidencia”, y a partir de ese momento el crecimiento fue exponencial: publicaciones, libros, cursos, páginas web, etc.

## **Tipos de estudios que se involucran**

Estudios clínicos epidemiológicos tienen su clasificación según:

### *Finalidad*

#### **Descriptivos**

- Estudios ecológicos
- Estudios longitudinales
- Estudios transversales
- Estudios correlacionales
- Reporte de casos

#### **Analíticos**

- Observacionales
- Experimentales

### *Control de la asignación*

#### **Observacionales**

- Cohortes
- Casos y controles
- Estudios híbridos

#### **Experimentales**

- Ensayo clínico
- Ensayo comunitario
- Ensayo de campo

## **Seguimiento**

- Transversales
- Con seguimiento

### *Inicio estudio en relación cronología*

- Retrospectivos
- Prospectivos
- Ambispectivos

### Dirección temporal

- Hacia delante (desde la exposición hacia el efecto)
- Hacia atrás (desde el efecto hacia la exposición)
- Sin sentido

### Unidad de análisis

- Estudios basados en los individuos
- Estudios ecológicos

## Tipos de sesgos y sus respectivas diferencias

De selección	De información	De confusión
<p>Son errores sistemáticos que se introducen durante la selección o el seguimiento de la población en estudio y que propician una conclusión equivocada sobre la hipótesis en evaluación.</p> <p>Pueden ser originados por el mismo investigador o ser el resultado de relaciones complejas en la población en estudio que pueden no ser evidentes para el investigador y pasar desapercibidas.</p>	<p>El sesgo de información se refiere a los errores que se introducen durante la medición de la exposición, de los eventos u otras covariables en la población en estudio, que se presentan de manera diferencial entre los grupos que se comparan, y que ocasionan una conclusión errónea respecto de la hipótesis que se investiga.</p>	<p>Puede resultar una sobre o subestimación de la asociación real.</p> <p>Existe sesgo de confusión cuando observamos una asociación no causal entre la exposición y el evento en estudio o cuando no observamos una asociación real entre la exposición y el evento en estudio por la acción de una tercera variable que no es controlada.</p> <p>Esta(s) variable(s) se denomina(n) factor(es) de confusión o confusor (es).</p> <p>Los resultados de un estudio estarán confundidos cuando los resultados obtenidos en la población en estudio apoyan una conclusión falsa o espuria sobre la hipótesis en evaluación, debido a la influencia de otras variables, que no fueron controladas adecuadamente ya sea durante la fase de diseño o de análisis.</p>

## Bibliografía

1. Medicina basada en la evidencia. Dra. Zulma Ortiz, Marcelo García Diéguez, Dr. Enrique Laffaire. Centro de Investigaciones Epidemiológicas de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires, Centro de Investigaciones Epidemiológicas y Universidad Nacional del Sur. Noviembre de 1998.
2. Tipos de diseños de investigación. Curso de introducción a la metodología de la investigación (II) Laura Martínez García. Centro Cochrane Iberoamericano. 8 de Febrero de 2011.
3. Arigmón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ªed. Madrid: Elsevier; 2004.
4. Mauricio Hernández Ávila, Ph.D. Francisco Garrido, M.C., M. en C., Eduardo Salazar-Martínez, Dr. en C. Salud pública de México / vol.42, no.5, septiembre-octubre de 2000. Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Morelos, México. Centro de Investigación en Sistemas de Salud, INSP, Morelos, México.