

Medicina Basada en Evidencias

Medicina

## Conceptos de Epidemiología clínica

**López Moreno Juan José de Jesús**

Dra. Gabriela Robles

8°

Ciclo Escolar 2017A

Guadalajara, Jalisco. 23 de Enero del 2017

Actividad preliminar

## Conceptos de Epidemiología clínica

### I- Historia de MBE

La Medicina basada en evidencia empezó como un movimiento de mejora de la calidad clínica, movimiento que se vio potenciado tanto por la crítica a la medicina como por la falta de fundamento de muchas decisiones clínicas y de la enorme variabilidad de la práctica médica, tuvo impacto cuando se empezó a aplicar el diseño de los ensayos clínicos al campo médico, y se desarrollaron trabajos iniciales al respecto. Sobre la falta de fundamento de las decisiones clínicas, los trabajos pioneros de Archie Cochrane, en 1972 (Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services); en el que realiza un análisis sobre la falta de resúmenes con una evaluación crítica, actualizados periódicamente de todos los ensayo aleatorizados relevantes, de John Wennberg en 1973, son los trabajos sobre la variabilidad de la práctica clínica; y de Iván Illich y Tomás McKeown en 1976, sobre crítica a la medicina

Entre los años 50 y 60 del siglo XX, Austin Bradford Hill desarrolló la metodología del ensayo clínico, hecho que marcó de inmediato en la investigación clínica, ya que es una de las herramientas más útiles en la toma de decisiones terapéuticas. El primer ensayo clínico quirúrgico lo presentó J. Goligher en la década de los 60 del siglo XX, al asignar, de manera aleatoria, pacientes a diferentes tratamientos quirúrgicos para la enfermedad ulcero-péptica.

La Medicina basada en evidencias 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, liderado por Sackett, comienza la enseñanza y práctica de la Medicina basada en evidencias, auto declarándose herederos de la Médecine observation de Louis y proponiendo un cambio de paradigma en la práctica de la medicina.

El concepto de **basado en pruebas** lo expresó, como tal, por primera vez David Eddy en 1982. Después vendría el desarrollo explosivo de la medicina basada en pruebas, primero en un círculo restringido, en 1991, y después en todo el mundo, desde 1992, por influencia del canadiense Evidence-Based Medicine Working Group.

### II- Tipos de estudios que se involucran en MBE

I Al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado diseñado de forma apropiada.

II Ensayos clínicos controlados bien diseñados, pero no aleatorizados.

II Estudios de cohortes o de casos y controles bien diseñados, preferentemente multicéntricos.

III Múltiples series comparadas en el tiempo, con o sin intervención, y resultados sorprendentes en experiencias no controladas

IV Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informes de comités de expertos.

Tipo de estudio	Descripción
<p>Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad.</p> <p>Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza estrecho.</p>	<p>Se debe añadir un signo menos (-) para indicar que el nivel de evidencia no es concluyente si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza amplio y no estadísticamente significativo.</li> <li>• Revisión sistemática con heterogeneidad estadísticamente significativa</li> </ul>
<p>Práctica clínica (“todos o ninguno”) (*)</p>	<p>(*) Cuando todos los pacientes mueren antes de que un determinado tratamiento esté disponible, y con él algunos pacientes sobre viven, o bien cuando algunos pacientes morían antes de su disponibilidad, y con él no muere ninguno.</p>
<p>Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad.</p> <p>Estudio de cohortes o ensayo clínico aleatorizado de baja calidad (**)</p>	<p>(**) Por ejemplo, con seguimiento inferior al 80%</p>
<p>Outcomes research (***), estudios ecológicos</p>	<p>(***) El término outcomes research hace referencia a estudios de cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico en los que se relacionan los eventos que suceden con las medidas terapéuticas que reciben</p>
<p>Serie de casos o estudios de cohortes y de casos y controles de baja calidad (****)</p>	<p>(****) Estudio de cohortes: sin clara definición de los grupos comparados y/o sin medición objetiva de las exposiciones y eventos (preferentemente ciega) y/o sin identificar o controlar adecuadamente variables de</p>

	confusión conocidas y/o sin seguimiento completo y suficientemente prolongado. Estudio de casos y controles: sin clara definición de los grupos comparados y/o sin medición objetiva de las exposiciones y eventos (preferentemente ciega) y/o sin identificar o controlar adecuadamente variables de confusión conocidas.
Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, o basados en la fisiología, bench research o first principles (****)	(****) El término first principles hace referencia a la adopción de determinada práctica clínica basada en principios fisiopatológicos

### III.-Tipos de sesgos y sus respectivas diferencias

Tipo de sesgo	Diferencias
Sesgos de selección	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. Los errores de selección 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
Sesgos 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. Una posible fuente de sesgo de medición puede ser cualquier factor que influya de manera diferencial sobre la calidad de las mediciones que se realizan en los grupos expuesto y no

	expuesto en el contexto de los estudios de cohorte o entre los casos y controles en el contexto de los estudios de casos y controles.
Sesgos de confusión	Todos los resultados derivados de estudios observacionales están potencialmente influenciados por este tipo de sesgo. El sesgo de confusión puede resultar en un sobre o subestimación de la asociación real. 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. Estas variables se denominan factores de confusión o confusores. 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.

#### IV.-Buscadores de artículos médicos

1. Revista JAMA (Journal of the American Medical Association)
2. SciELO public health- Scientific Electronic Library Online
3. Revista Journals
4. Medigraphic
5. ELSEVIER

## Bibliografía

1. Origen, evolución y reflexiones sobre la medicina basada en la evidencia, Germán Brito Sosa. Hospital-Facultad «Julio Trigo López». Ramón Pintó, núm. 202, Luyanó. Municipio 10 de Octubre 2009. La Habana, Cuba.
2. Salud Pública de México, Print version ISSN 0036-3634, „Salud pública Méx vol.42 n.5 Cuernavaca Sep. 2000. Sesgos en estudios epidemiológicos, Mauricio Hernández-Avila, Francisco Garrido, M.C., M. en C., Eduardo Salazar-Martínez, Dr. en C.
3. Niveles de evidencia y grados de recomendación (I/II) J. Primo Hospital de Sagunto, Valencia, Enfermedad Inflamatoria Intestinal al día - Vol. 2 - Nº. 2 – 2003
4. Harbour R, Miller J, for the Scottish Intercollegiate Guidelines Network Grading Review Group. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. BMJ 2001; 323: 334-6.