

2015

# Conceptos de epidemiología

Medicina basada en evidencias

Conceptos de epidemiología clínica

Flores Bolaños Roberto

[Escriba el nombre de la compañía]

09/02/2015



## Medicina basada en evidencias

Al tratar de establecer un orden cronológico con los antecedentes de lo que hoy se conoce como Medicina Basada en la Evidencia, debemos diferenciar entre sus bases filosóficas, y su reciente desarrollo. Poco es lo que se conoce de sus orígenes, al decir de sus entusiastas promotores, que fueron calificados como escépticos postrevolucionarios de París de mediados del siglo XIX como Bichat, Louis y Magendie<sup>1</sup>

Respecto de la historia más reciente debemos hacer referencia a la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Hamilton, Ontario, Canadá. Esta referencia es de suma importancia pues lo novedoso de la propuesta educativa que esta Universidad ha comenzado a desarrollar a fines de la década del '60, es su orientación comunitaria centrada en las personas, interdisciplinaria y con aprendizaje basado en problemas. Este tipo de aprendizaje intenta que el profesional a partir de la problemática del caso rastree los elementos de conocimiento necesarios para comprenderlo en el contexto en que se presentan en la realidad. El aprendizaje basado en problemas se estructura en tres estadios: la identificación del problema, la búsqueda de información y la resolución del problema. Más adelante veremos la estructura de la Medicina Basada en la Evidencia y podremos compararla con la del aprendizaje basado en problemas. Esta reforma en educación médica pone énfasis en perspectivas poco exploradas en los modelos clásicos como son la exposición temprana a problemas clínicos, el aprendizaje de las ciencias básicas y clínicas en un mismo tiempo, el desarrollo de habilidades clínicas, de comunicación, y preocupación comunitaria, el aprendizaje de conceptos de epidemiología clínica, bioestadística y ética, el aprendizaje en pequeños grupos y la introducción de múltiples evaluaciones para planear correcciones en cualquier momento del proceso educativo. La creación de esta Escuela de Medicina nos acerca a uno de los pioneros en el aprendizaje y práctica de la Medicina Basada Evidencia, David Sackett. Este médico estadounidense procedente de un pequeño pueblo rural al oeste de Chicago, que recibió su primer entrenamiento en la Universidad de Illinois y comenzó su carrera como investigador clínico y básico en nefrología detectó la importancia de la epidemiología y las estadísticas mientras servía en las fuerzas armadas durante la crisis de los misiles en Cuba. Posteriormente graduado con honores en la Escuela de Salud Pública de Harvard 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<sup>2-3</sup>

. A los 49 años, Sackett decidió entrenarse en Medicina General para poder aplicar sus predicas a la practica diaria y actualmente se desempeña como consultor general del Hospital John Radcliff y Director del Centro para la Medicina Basada en la Evidencia del Instituto Nacional de la Salud Ingles en Oxford.

En la búsqueda de la mejor evidencia se debe mencionar al entusiasta epidemiólogo Archie Cochrane, fallecido en 1988, quien preocupado desde la década del '70 al reconocer que los recursos de salud son siempre limitados sugirió que la efectividad

## Tipos de estudio

Tabla 2: Niveles de evidencia según el CEBM

Nivel de evidencia	Tipo de estudio
1 a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad.
1 b	Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza estrecho
1 c	Práctica clínica ( todos o ninguno)*
2 a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad
2 b	Estudios de cohorte o ensayo clínico de baja calidad
2 c	"Outcomes research"**, Estudios ecológicos
3 a	Revisión sistemática de estudio caso-control con homogeneidad
3 b	Estudio caso-control
4	Serie de casos o estudios de cohortes y caso-control de baja calidad
5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, "bench research" o "first principles"***

## Herramientas de la MBE

- Estrategias de la Medicina Basada en la Evidencia:

En la actualidad hay una gran difusión de actividades educativas en torno a la Medicina Basada en la Evidencia y estas han comenzado a trascender el terreno de la practica individual y a ser considerada una herramienta fundamental para la toma de decisiones por parte de los gobiernos y aquellos que toman decisiones sanitarias. Esto es una realidad en países como Canadá<sup>8</sup>, Holanda<sup>9</sup>

y en Gran Bretaña donde, por ejemplo; el Centro para la Medicina Basada en la Evidencia de Oxford con soporte gubernamental sostiene un programa de aprendizaje de habilidades en apreciación crítica para quienes toman decisiones.

La calidad de los estudios, es decir su validez y utilidad, pueden ser evaluadas siguiendo algunas estrategias que han sido propuestas y publicadas por los promotores de Medicina Basada en la Evidencia<sup>10</sup>. Sin embargo, sólo la lectura de este material no es suficiente; es necesario que el profesional esté motivado y venza ciertas dificultades como son la falta de tiempo, de un espacio y material adecuado<sup>11</sup>.

Otras barreras descritas son aspectos vinculados a valores culturales y al juicio clínico, falta de evidencia, uso de evidencia inapropiada, información excesiva, restricciones económicas y educación médica<sup>12</sup>.

## Sesgos

Principales tipos de sesgos	
De selección	No aleatoria
de medición	Se sobreestiman beneficios y se subestiman efectos adversos
Confundentes	La presencia de un efecto confundidor se observa cuando la asociación entre una exposición y el evento en estudio se modifica en función de la presencia o ausencia de un tercer factor. En estas circunstancias la relación observada entre la exposición y el evento puede ser explicada parcial o totalmente por la variable confundidora. Para ser denominada como tal, éste tercer factor debe asociarse independientemente tanto al factor de exposición como al evento en estudio
Causalidad inversa	Variable de interés causa o desenmascara la enfermedad
Interacción	Es un fenómeno que ocurre cuando la relación entre dos variables difiere según la categoría o estrato de una tercer variable.
Evidencia indirecta	Pacientes distintos, intervención distinta, outcome indirectos
Sesgo de publicación	Menor probabilidad de publicación, estudios observacionales, estudios pequeños

## Bibliografía

[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/medicinabasadaenlaevidencia\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/medicinabasadaenlaevidencia_1.pdf)

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-05582003000500004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582003000500004)

<http://www.institutferran.org/mbe.htm>