



## **MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS**

***Actividad preliminar:***  
***Conceptos de epidemiología clínica.***

*Alumno: Gil Alejandro Garrido Echeverría.*

*Código: LME 4239*

## Historia de la medicina basada en evidencias

En 1753 Lind demostró el beneficio de comer naranjas y limones para curar el escorbuto, en un estudio clínico de 12 pacientes. La investigación clínica se desarrollaba lentamente, hasta 1952 que apareció el primer ensayo clínico aleatorio publicado en el British Medical Journal constituyendo un punto de cambio fundamental en el desarrollo del razonamiento biomédico, que permitió cuantificar la eficacia real y la seguridad de las intervenciones preventivas, diagnósticas o terapéuticas, así como la formación de opiniones sobre el pronóstico. El ensayo clínico fue el punto de partida para el desarrollo de múltiples técnicas de estudio y análisis científicos basados en la estadística y la epidemiología. Sin embargo, fue necesario que transcurrieran años, para que estos criterios se incorporaran eficazmente al campo de la epidemiología clínica. A finales de la década de los 70 varios epidemiólogos clínicos entre los que se destacan Sackett, Haynes y Tugwell, se esforzaban por integrar los datos de la investigación clínica a la toma de decisiones en la práctica médica; en los 80 aparecieron las primeras publicaciones orientadas a la revisión crítica de estudios publicados en revistas médicas y fue así que en 1990 en la Universidad de McMaster en Canadá, G. Guyatt acuñó el término “Medicina Basada en la Evidencia” (MBE) dando un nuevo enfoque a la docencia y práctica de la medicina y resaltando la importancia del examen crítico de las pruebas o “evidencias” procedentes de la investigación.

En 1992, el JAMA inició la serie de artículos “Users' Guides to the Medical Literature”, iniciativa liderada por el Dr. Guyatt y epidemiólogos clínicos de universidades norteamericanas y europeas. Posteriormente, el término MBE fue ampliado para incluir otras especialidades médicas y no médicas que inciden en el cuidado de pacientes, denominándose “Evidence Based Health Care” (EBHC), que algunos traducen como “Cuidados de Salud Basados en Evidencia” o “Atención de Salud Basada en Evidencia”.

## Tipos de estudios

La MBE propone que las revisiones sistemáticas (RS) de estudios clínicos randomizados (ECR) y los ECR son el mayor nivel de evidencia, no los únicos, sólo los de mayor jerarquía; es decir, basaremos nuestra decisión clínica en una RS o ECR si los hubiese, de lo contrario nos basaremos en los niveles siguientes.

Jerarquía	Diseños	Sesgos
I	<i>Revisión sistemática y meta análisis</i>	+
I	<i>Estudios clínicos randomizados</i>	+
II	<i>Estudios observacionales: cohortes y casos-control</i>	++
III	<i>Reporte de series y casos clínicos</i>	+++
IV	<i>Experiencia clínica</i>	++++

+ = Mínimo sesgo

++++ = máximo sesgo

## Tipos de sesgos

Sesgos	Diferencias
<b>Sesgos de selección</b>	<i>Ocurre cuando hay un error sistemático en los procedimientos utilizados para seleccionar a los sujetos del estudio. Se debe a diferencias sistemáticas entre las características de los sujetos seleccionados para el estudio y las de los individuos que nos se seleccionaron. 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. Pueden ocurrir en cualquier estudio epidemiológico con mayor frecuencia en series de casos retrospectivas, estudios de casos y controles, de corte transversal y de aplicación de encuestas.</i>
<b>Sesgos de información o de medición</b>	<i>Ocurre cuando se produce un defecto al medir la exposición o la evolución que genera información diferente entre los grupos en estudio que se comparan (precisión). Se debe por ende a errores cometidos en la obtención de la información que se precisa una vez que los sujetos elegibles forman parte de la muestra del estudio. 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.</i>
<b>Sesgos de confusión o mezcla de efectos</b>	<i>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. Existe 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. Este tipo de sesgo afecta a todo tipo de estudios observacionales.</i>
<b>Sesgos presupuestarios</b>	<i>Debidos a la influencia de la financiación sobre el proyecto.</i>

<b>Sesgos de evaluación inicial del proyecto</b>	<i>Se deben a la utilización de informaciones erróneas o a deformación de la información inicial, se trata de la existencia de prejuicios o datos erróneos que condicionan el planteamiento de la investigación.</i>
<b>Sesgos de concepto</b>	<i>Este tipo de errores se cometen cuando no se tienen en consideración ciertas variables que pueden actuar como factores de confusión, o cuando la duración del estudio es inadecuada.</i>
<b>Sesgos debidos a falta de representatividad de la población</b>	<i>A menudo existen diferencias entre la población que se quiere analizar (población a la que se pretenden extrapolar los resultados) y la población blanco.</i>
<b>Sesgos debidos a falta de representatividad de la muestra</b>	<i>Una vez se tiene definida la población blanco, se debe realizar el muestreo. El sesgo puede ocurrir dependiendo de otras variables inherentes al proceso de investigación.</i>
<b>Sesgos debidos al encuestado.</b>	<i>La información que éste proporciona puede ser incorrecta debido a olvido, subjetividad, confusión, desconfianza, ignorancia, incomprensión o modificación de la respuesta por la propia encuesta o medición incorrecta de parámetros.</i>
<b>Sesgos de publicación</b>	<i>Ocurre cuando el investigador piensa que los estudios publicados son todos los realmente realizados. Es sabido, que muchos estudios (en especial EC), nunca llegan a ser publicados por diversas razones.</i>

## **Bibliografías:**

- *MANTEROLA, C. & OTZEN, T. Los sesgos en investigación clínica. Int. J. Morphol., 33(3):1156-1164, 2015. URL*  
*<http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v33n3/art56.pdf>*
- *Luz María Letelier S, Philippa Moore. La medicina basada en evidencia. Visión después de una década. Red Med Chile, 131, 939-946.2003 URL*  
*<http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v131n8/art16.pdf>*
- *Mauricio Hernández Avila, Francisco Garrido, Eduardo Salazar Martínez. Sesgos en estudios epidemiológicos. Salud pública de México. vol.42, no.5, septiembre-octubre de 2000. URL*  
*<http://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n5/3995.pdf>*
- *Karla Sánchez Lara, Ricardo Sosa Sánchez, Dan Green Renner, Daniel Motola Kuba. Importancia de la medicina basada en evidencias en la práctica clínica cotidiana. Medica sur, México. Vol. 14, núm. 1, Enero-Marzo 2007. URL*  
*<http://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2007/ms071b.pdf>*