

## **ACTIVIDAD PREELIMINAR: "CONCEPTOS DE LA EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA"**

### **HISTORIA DE LA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS**

Durante el reinado del Emperador Qianlong en China (Siglo XVIII), se desarrolló una metodología para interpretar los textos antiguos de Confucio, llamada "kaozheng", que traducido significa "practicando investigación con evidencias".

Fue hasta 1952 que apareció el primer ensayo clínico aleatorio publicado en el British Medical Journal<sup>13</sup> 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.

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.

El desarrollo de la EC vino aparejado con la apertura de centros para su enseñanza en los países desarrollados; muchos médicos interesados en la nueva disciplina tuvieron la oportunidad de aprender a investigar en el mismo medio de la clínica y entender la aplicación del método científico para obtener conclusiones no cuestionables. Aprendieron también a distinguir la literatura con resultados confiables de la poco confiable obtenida con métodos poco rigurosos. Pero, en algún momento se hizo patente que, si bien los métodos de investigación en epidemiología habían migrado a la clínica, muchos resultados de la investigación se comenzaron a publicar en revistas importantes y las revistas comenzaron a solicitar artículos que se basaban en estudios realizados con el rigor que imponían los nuevos tiempos, la práctica de la medicina se mantenía atrasada.

TIPOS DE ESTUDIOS

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Tipos de estudio
A	1a	RS con homogeneidad de EC controlados con asignación aleatoria
	1b	EC individual con intervalo de confianza estrecho
	1c	Eficiencia demostrada por la practica clínica. Considera cuando algunos pacientes mueren antes de ser evaluados
B	2a	RS de estudios de cohortes con homogeneidad
	2b	Estudio de cohortes individual con seguimiento inferior a 80% (incluye EC de baja calidad)
	2c	Estudios ecológicos o de resultados en salud
	3a	RS de estudios y controles, con homogeneidad
C	3b	Estudios de casos y controles individuales
	4	Serie de casos, estudios de cohortes, y de casos y controles de baja calidad
D	5	Opinión de expertos sin evaluación critica explicita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso un en “principios fundamentales”

TIPOS DE SESGOS

1. Durante la publicación del estudio	<p><b>Sesgos presupuestarios:</b> existe el riesgo de subvalorar el coste del estudio y por tanto presupuestar cantidades insuficientes de manera que el proyecto debe interrumpirse antes de la fecha prevista o reducir parte de este.</p> <p><b>Sesgos de evaluación inicial del proyecto:</b> Se deben a la utilización de</p>
---------------------------------------	--

	<p>informaciones erróneas o a deformación de la información inicial, orientándola hacia unos aspectos determinados.</p> <p><b>Sesgos de concepto:</b> 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. Es decir, realizar estudios inadecuados para el objetivo propuesto.</p>
<p>2. Durante el proceso del muestreo</p>	<p><b>Sesgos debidos a falta de representatividad de la población:</b> Cuando existen diferencias entre la población que se quiere analizar (población a la que se pretenden extrapolar los resultados) y la población blanco.</p> <p>En la mayoría de los casos, la muestra analizada se elige en función de aspectos de accesibilidad y posibilidades de colaboración, que en ocasiones pueden no ser representativas de la población a la que se pretende inferir los resultados</p>
<p>3. Durante la recolección de datos</p>	<p><b>Sesgos debidos al encuestado:</b> 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.</p> <p><b>Por olvido:</b> El factor tiempo es un aspecto importante y que afecta de manera distinta a los distintos acontecimientos.</p> <p><b>Por subjetividad:</b> Independiente del olvido, podemos obtener respuestas que no se ajusten a la realidad, cuando una pregunta se acota a un periodo de tiempo ¿cuántos resfríos ha tenido en el último año? En caso que no existan registros, o que estos sean de mala calidad, obtendremos una respuesta aproximada que puede reflejar “más o menos” lo acontecido en el periodo en estudio.</p> <p><b>Por confusión e ignorancia:</b> Ocurre cuando se confunde el rol de ciertas variables, exposiciones o eventos de interés.</p> <p><b>Medición:</b> Se genera por la elección incorrecta del instrumento de medición o por estimaciones subjetivas de la medición.</p> <p><b>Abandono:</b> Puede ocurrir en el curso de estudios longitudinales, ya sea por</p>

	abandono del estudio o por desaparición del individuo que se está siguiendo
4. Durante la etapa de análisis e interpretación.	Errores sistemáticos por transcripción incorrecta de la información a la base de datos (codificaciones erróneas, valores no aceptados por el campo de una base de datos, etc.). También se pueden cometer errores en los métodos estadísticos empleados que pueden ser inadecuados para los datos analizados.
5. Sesgos de publicación	Este, se puede considerar un tipo de sesgo de selección, que ocurre cuando el investigador piensa que los estudios publicados son todos los realmente realizados. Muchos estudios, nunca llegan a ser publicados por diversas razones (no se concluyen, el autor considera que los resultados son irrelevantes, no son aceptados para publicación, etc.). Por otra parte, hay publicación duplicada de algunos estudios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Sanchez L. Karla et al. Importancia de la medicina basada en evidencias en la práctica clínica cotidiana. Vol. 14, núm. 1, Enero-Marzo 2007
- Jimenez Rosa. Medicina basada en la evidencia, origen, verdades, falacias y aceptación en Cuba. Revista Cubana de Salud Pública 2012; 38(5): 702-713
- MANTEROLA, C. & OTZEN, T. Los sesgos en investigación clínica. Int. J. Morphol., 33(3):1156-1164, 2015
- Manterola Carlos, Zavando Daniela. Cómo interpretar los “Niveles de Evidencia” en los diferentes escenarios clínicos. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 61 - Nº 6, Diciembre 2009; pág. 582-595

LAURA MORALES CORONA. LME4292