

Medicina basada en evidencias

Historia y tipos de estudios

Laura Fernanda Bustillo Panero



HISTORIA

A lo largo del tiempo, la práctica clínica ha sido fundamentalmente empírica. Esta ha estado basada en conocimientos anatómicos y fisiopatológicos, así como en las experiencias de cada médico, pero con postulados no siempre reproducibles. Los métodos utilizados para evaluar los resultados de las diferentes prácticas son relativamente recientes.

A finales del siglo XVIII Pierre Louis utilizó un método numérico para evaluar la eficacia de las sangrías en pacientes con neumonía, erisipela y faringitis, sin encontrar diferencias respecto a otros tratamientos. En 1834 decidió crear un movimiento denominado '*Médecine d'observation*', que quiere decir medicina de la observación, y con esto contribuyó a la erradicación de tratamientos no efectivos, como las sangrías. Fue la primera vez que se daba prioridad a la observación, la cuantificación y la medición de los fenómenos relacionados con la salud y la enfermedad.

No obstante, no fue hasta bien entrado el siglo XX, con la introducción y la aplicación del método científico, cuando comenzó a desarrollarse un tipo de medicina rigurosa, que trataba de basarse en pruebas objetivas, contrastables, reproducibles y generalizables.

En 1952 apareció en el *British Medical Journal*, el primer ensayo clínico randomizado.

En la década del 80 aparecieron en el "*Canadian Medical Association Journal*" las primeras publicaciones orientadas a revisar críticamente estudios publicados en revistas médicas. En esa misma época surgió la epidemiología clínica, centrada en el estudio de los efectos y de los determinantes de las decisiones clínicas.

La expresión 'medicina basada en la evidencia' fue utilizada por primera vez en 1991, en un artículo de Gordon Guyatt publicado en el *ACP Journal Club*. En 1992 se constituyó el primer grupo de trabajo en MBE en Canadá.

La medicina basada en evidencias pretende aumentar la efectividad y calidad de la práctica asistencial, así como de la docencia y la organización de los servicios sanitarios.

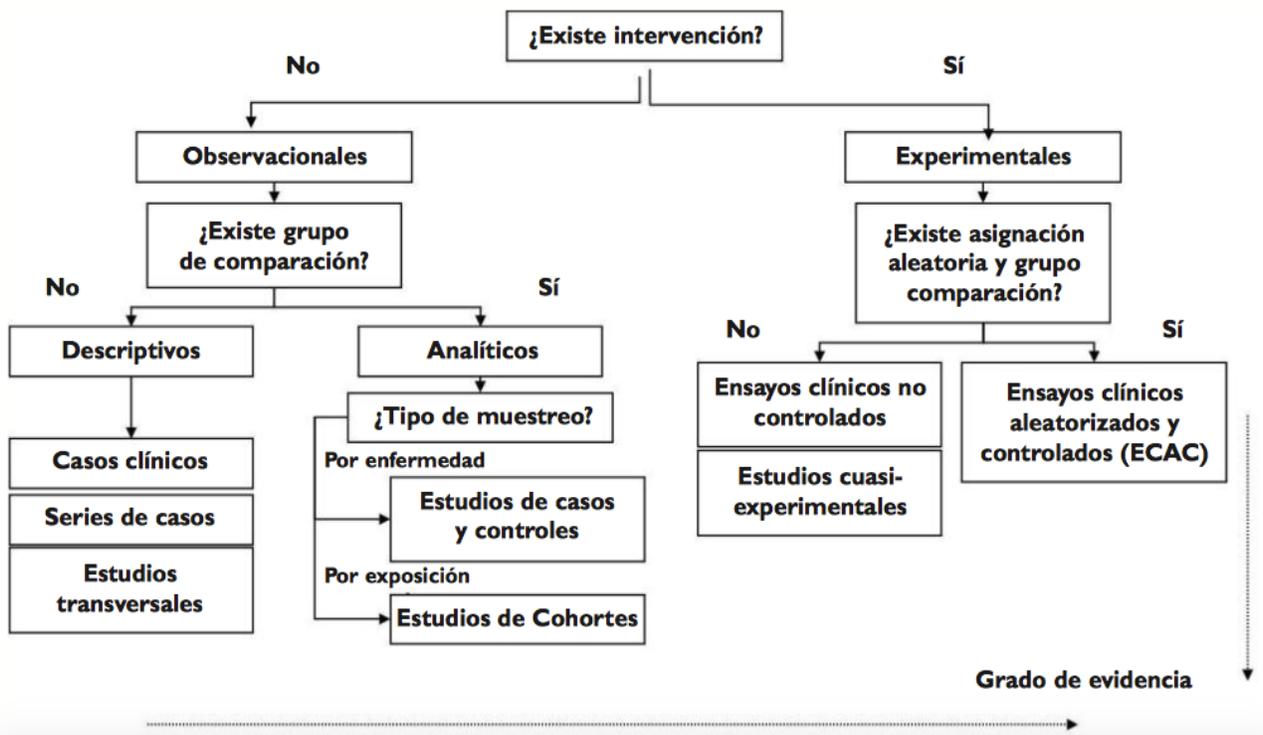
TIPOS DE ESTUDIOS

Los diferentes estudios pueden clasificarse según diferentes criterios. Estos criterios son el objetivo general, la direccionalidad, el tipo de muestreo, la temporalidad, la asignación de los factores de estudio y las unidades de estudio.

Basados en estos criterios, los tipos de estudios que podemos encontrar son:

- Estudios transversales
- Estudios de cohortes
- Estudios de casos y controles
- Ensayos clínicos aleatorizados

Figura 1. TIPOS DE ESTUDIOS



SESGOS

Tipos de sesgos	Características
Errores sistemáticos (no aleatorios)	Medidas varían de manera predecible y, por lo tanto, se tiende a sobre o subestimar el valor verdadero en medidas repetidas.
Errores no sistemáticos (aleatorio)	Ocurre cuando las mediciones repetidas varían de manera no predecible.
Sesgos de selección	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.
Sesgos de información	Errores que se introducen durante la medición de la exposición, de los eventos u otras covariables en la población en 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.
Sesgos de confusión	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.
Sesgos presupuestarios	Debidos a la influencia de la financiación sobre el proyecto.
Sesgos de evaluación inicial del proyecto	Se deben a la utilización de informaciones erróneas o a deformación de la información inicial, orientándola hacia unos aspectos determinados.

Tipos de sesgos	Características
Sesgos de concepto	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
Sesgos debidos a falta de representatividad de la población	A menudo existen diferencias entre la población que se quiere analizar (población a la que se pretenden extrapolar los resultados) y la población blanco.
Sesgos debidos a falta de representatividad de la muestra	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.
Sesgos debidos al encuestado	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.
Medición	Se genera por la elección incorrecta del instrumento de medición o por estimaciones subjetivas de la medición.
Abandono	Puede ocurrir en el curso de estudios longitudinales, ya sea por abandono del estudio o por desaparición del individuo que se está siguiendo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hernández-Avila Mauricio, Garrido Francisco, Salazar-Martínez Eduardo. Sesgos en estudios epidemiológicos. *Salud pública Méx* [Internet]. 2000 Sep [cited 2017 Jan 23] ; 42(5): 438-446. Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342000000500010&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S003636342000000500010>.
2. Molina Arias M, Ochoa Sangrador C. Tipos de estudios epidemiológicos. *Evid Pediatr.* 2013;9:53. <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2013;9:53>
3. Letelier S Luz María, Moore Philippa. La medicina basada en evidencia: Visión después de una década. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2003 Ago [citado 2017 Ene 23] ; 131(8): 939-946. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003000800016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872003000800016>.
4. MANTEROLA, C. & OTZEN, T. Los sesgos en investigación clínica. *Int. J. Morphol.*, 33(3):1156-1164, 2015. <http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v33n3/art56.pdf>
5. M. Vega-de Céniga, N. Allegue-Allegue, S. Bellmunt-Montoya, C. López-Espada, R. Riera-Vázquez, T. Solanich-Valldaura, J. Pardo-Pardo. Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación. Descargado de <http://www.elsevier.es> el 22/01/2017.