

## **Definición**

Es la utilización meticulosa, explícita y sensata de las mejores evidencias existentes para ayudar a tomar decisiones referentes al tratamiento de los pacientes.

"Una manera de abordar los problemas clínicos utilizando conciencia, juiciosa y explícitamente las mejores pruebas disponibles resultantes de la investigación científica, en la toma de decisiones sobre el cuidado de la salud del individuo".

## **Medicina basada en evidencias: Historia**

Hipócrates 460-277 A.C

- Signos/sintomas.
- Pronóstico racional.
- Diferencia entre endemia y epidemia.
- Factores predisponentes.
- Fluidos.

Galeno 129-199 D.C

- Enfermedad producto de 3 factores (temperamento, atmósfera, estilo de vida).

John Snow 1813-1858

- Padre de la Epidemiología.
- Comprueba teoría sobre el cólera.
- Primer estudio basado en evidencias.

Pasteur 1822-1895

- Cultivo agentes patógenos.

Robert Koch 1843-1910

- Agente de tuberculosis y cólera asiática.

Kurt Godel 1930

- Teoría de la incompletitud.

Pierre Louis siglo XVIII

- Método numérico
- 1834 Movimiento denominado 'Médecine d'observation'
- Siglo XX Método científico
- 1980 surgió la epidemiología clínica
- La expresión 'medicina basada en la evidencia' (MBE) fue utilizada por primera vez en 1991, en un artículo de Gordon Guyatt.
- En 1992 se constituyó el primer grupo de trabajo en MBE en Canadá

### Tipos de estudios utilizados en la investigación clínica

Caso clínico	Publicación de un sólo paciente.
Serie de casos	Publicación de muchos pacientes que han seguido el mismo tratamiento, pero sin grupo control o grupo para comparar.
Casos control	Estudio en el que los grupos de pacientes se separan por la presencia o ausencia de enfermedad, y que se estudian por la exposición previa a la enfermedad que se considere de interés.
Cohorte retrospectivo	Estudio en el que los grupos de pacientes se separan en razón de su exposición a la enfermedad o de su tratamiento, pero en los que la exposición ocurre antes de iniciar el estudio.
Cohorte prospectivo	Estudio en el que los grupos de pacientes se separan en razón de su exposición a la enfermedad o de su tratamiento, pero en los que la exposición ocurre después de iniciar el estudio.
Ensayo controlado aleatorizado	Estudio en el que los pacientes se asignan al azar al grupo de tratamiento o al grupo control, y son seguidos de forma prospectiva.
Transversales	Son estudios observacionales y descriptivos que carecen de direccionalidad (son simultáneos). Buscan, durante periodos cortos de tiempo, la ausencia o presencia de factores de exposición y de enfermedad, por lo que son, fundamentalmente, estudios de prevalencia (casos presentes en un momento dado en la población).
Cohorte	Son de tipo observacional, analíticos, habitualmente anterógrados y de temporalidad concurrente o mixta, en los que el muestreo se relaciona con la exposición. En ellos, un grupo o cohorte sometida a un factor de exposición es seguida a lo largo del tiempo para comparar la frecuencia de aparición del efecto respecto a otra cohorte no expuesta, que actúa como control.
Casos y controles	Son estudios observacionales y analíticos, de direccionalidad retrógrada y temporalidad mixta, en los que el muestreo se hace en relación con la enfermedad o efecto observado. En este tipo de estudios se parte de dos grupos de población, uno de los cuales presentan el efecto o enfermedad, y

	se compara su exposición a un factor determinado respecto al grupo que actúa como control.
Aleatorizados	Son estudios de intervención, analíticos, anterógrados, de temporalidad concurrente y de muestreo de una cohorte cerrada con control de la exposición. Este tipo de estudios permite la exposición controlada al factor para minimizar el riesgo de sesgos de otros estudios, además de obtener información más fiable sobre la relación causal entre exposición y efecto.

### Tipos de sesgos

Sesgos de selección	Selección inadecuada de la muestra. Si utilizamos otra población las estimaciones obtenidas serían diferentes.	Sesgo del voluntario o de auto selección. Sesgo de respuesta Sesgo del trabajador sano. Sesgo de sospecha diagnóstica o de detección. Sesgo de Berkson. Falacia de Neyman.
Sesgos de información o medida	Las medidas no son válidas por defecto de los instrumentos de medida. Otros efectos pueden ser causados por la memoria o por los diagnósticos previos.	Sesgos amnésico o de recuerdo. Sesgo de atención o efecto «Hawthorne». Sesgo del entrevistador. Regresión a la media. Falacia ecológica.
Sesgo de confusión	Se atribuye un efecto a una variable, factor de confusión, cuando en realidad no es debido a ella. Se produce cuando la variable que denominamos f. de confusión se asocia de modo independiente con un factor de riesgo de la enfermedad o del efecto que se busca. Además, este factor de confusión no es un eslabón intermedio en la vía causal entre los factores de riesgo y la enfermedad o efecto.	

Referencias:

Medicina basada en evidencias. Joseph Bernstein, MD, MS. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons (Edición Española).

Fundamentos de Medicina basada en la evidencia. Molina Arias M1, Ochoa Sangrador C2. Evid Pediatr.2013;9:53

EVIDENCE-BASED MEDICINE: ITS CONCEPT AND APPLICABILITY. ANGIOLOGÍA 2009; 61 (1): 29-34

Estudios de investigación: usos, validez y sesgos. <http://www.elsevier.es> el 24/01/2017.