

MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS

HISTORIA & CONCEPTOS

Las raíces más modernas se encuentran a mediados del siglo XIX en París, **Pierre Charles-Alexandre Louis** (1787- 1872), creó en 1834, un movimiento al que denominó **Medicine d'observation**, y por medio de experimentos, contribuyó a la erradicación de terapias inútiles como la sangría. Entre los años 50 y 60 del siglo XX, **Austin Bradford Hill** desarrolló **la metodología del ensayo clínico**, hecho que marcó un hito en la investigación clínica, ya que es una de las herramientas más útiles en la toma de decisiones terapéuticas. **El primer ensayo clínico quirúrgico** lo presentó **J.C. Goligher** en la década de los 60 del siglo XX, al asignar, de manera aleatoria, pacientes a diferentes tratamientos quirúrgicos para la enfermedad úlcero-péptica.

La medicina basada en evidencias (MBE) ha sido definida como el uso consciente, explícito y prudente de la mejor evidencia disponible para la toma de decisiones acerca de la atención de los pacientes.

El objetivo primordial de la MBE es que la actividad médica cotidiana se fundamente sobre bases científicas provenientes de estudios de la mejor calidad metodológica.

Los pasos de la MBE son **preguntar** (formular una pregunta clínica), **adquirir** (buscar la evidencia), **evaluar** (análisis crítico de la información médica) y **aplicar** (aplicación práctica de la evidencia en un paciente en particular).

La MBE involucra 2 principios fundamentales:

- Primero, **la evidencia sola no es nunca suficiente para tomar una decisión clínica.**

Los que toman las decisiones tienen siempre que sopesar riesgos y beneficios, inconveniencia y costos asociados con estrategias de manejo alternativo y al hacer eso considerar los valores del paciente.

- Segundo, **la MBE le otorga jerarquía a la evidencia** para guiar las decisiones.

La calidad metodológica de los estudios se refiere al rigor científico del diseño de los mismos. Con base en esto se pueden construir escalas de clasificación de la evidencia, a partir de las cuales se establecen recomendaciones respecto a la adopción de una determinada intervención sanitaria. A partir de la capacidad para controlar los sesgos (desviaciones de la verdad) se ha creado la **pirámide jerárquica de los diseños de estudio**, que es la base para la clasificación de los niveles de evidencia.



Revisión sistemática: Las revisiones sistemáticas son investigaciones científicas en las cuales la unidad de análisis son los estudios originales primarios. Constituyen una herramienta esencial para sintetizar la información científica disponible, incrementar la validez de las conclusiones de estudios individuales e identificar áreas de incertidumbre donde sea necesario realizar investigación.

Ensayos clínicos aleatorizados: La característica principal de los estudios experimentales es que el investigador asigna en forma aleatoria a la exposición. En relación con la característica de temporalidad, estos estudios son de carácter prospectivo, y por el número de observaciones sucesivas realizadas durante el periodo de estudio, son catalogados como longitudinales

Estudios de cohorte: La base del análisis de un estudio de cohorte es la evaluación de la ocurrencia de un evento (en términos de salud o enfermedad) resultante del seguimiento en el tiempo, como consecuencia de haber estado expuesto o no (grupos de comparación) a una determinada exposición (factor de riesgo).

Estudios de casos y controles: Los estudios de casos y controles se basan en la identificación de los casos incidentes en una determinada población durante un periodo de observación definido, tal y como se lleva a cabo en los estudios de cohorte. La diferencia estriba en que en el estudio de casos y controles se identifica la cohorte, se identifica a los casos y se obtiene una muestra representativa de los individuos en la cohorte que no desarrollaron el evento en estudio; esto último tiene el propósito de estimar la proporción de individuos expuestos y no expuestos en la cohorte o población base, evitando de esta manera la

necesidad de determinar la presencia de la exposición en todos los miembros de la población o cohorte en estudio

Series de casos, informes de casos: El objetivo del reporte de un caso clínico es hacer una contribución al conocimiento médico, presentando aspectos nuevos o instructivos de una enfermedad determinada

Rec.	Nivel	Terapia prevención, etiología y daño	Pronostico	Diagnostico
A	1 a	Metaanálisis*	Metaanálisis*	Revisión sistemática de estudios de diagnóstico nivel 1
	1 b	Ensayo clínico #	Estudio individual de corte	Comparación independiente ciega de un espectro de pacientes consecutivos, sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia
B	2 a	Revisión sistemática de estudios de cohortes	Revisión sistemática de cohortes históricas	Revisión sistemática de estudios diagnóstico de nivel mayor a 1
	2 b	Estudio de cohortes individual. Ensayo clínico # #	Estudio individual de cohortes históricas consecutivas	Comparación independiente ciega de pacientes no sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia
	3 a	Revisión sistemática de estudios. Casos y controles		
	3 b	Estudio de casos y controles individual		Estudios no consecutivos o carentes de un estándar de referencia
C	4	Series de casos. Estudios de cohortes y casos y controles de mala calidad	Series de casos. Estudios de cohortes de mala calidad	Estudio de casos y controles sin aplicación independiente del estándar de referencia
D	5	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica

Rec.: Recomendación.

*metaanálisis realizados a partir de ensayos clínicos aleatorios controlados.

#: ensayos clínicos aleatorios controlados, con intervalo de confianza reducido.

##: ensayos clínicos de baja calidad, con seguimiento inferiores al 80 %.

** : metaanálisis realizados a partir de estudios de cohortes concurrentes o prospectivas.

***: estudios de cohortes concurrentes con seguimientos superiores al 80 %.

Bibliografía:

Carlos A. Andrade Castellanos, “Manual de medicina interna hospitalaria”, México D.F.: Editorial Alfil; 2015.

Germán Brito Sosa, Armando González Capote, Pedro Cruz Rodríguez, “Origen, evolución y reflexiones sobre la medicina basada en evidencia”, Scientific Electronic Library Online (SciELO), 2009/09/16. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v49n2/cir14210.pdf>

Ignacio Ferreira González, Gerard Urrútia, Pablo Alonso-Coello, “Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación”, Revista española de cardiología, 2011/03/29. Disponible en:

<http://www.revespcardiol.org/es/revisiones-sistematicas-metaanalisis-bases-conceptuales/articulo/90024424/>

Eduardo Lazcano-Ponce, Eduardo Salazar-Martínez, Pedro Gutiérrez-Castrellón, Angélica Angeles-Llerenas, Adolfo Hernández-Garduño, José Luis Viramontes, “Ensayos clínicos aleatorizados: variantes, métodos de aleatorización, análisis, consideraciones éticas y regulación”, Scientific Electronic Library Online (SciELO), 2004/NOV-DIC. Disponible en:

<http://www.scielosp.org/pdf/spm/v46n6/22570.pdf>

Eduardo Lazcano-Ponce, Esteve Fernández, Eduardo Salazar-Martínez, Mauricio Hernández-Avila, “Estudios de cohorte. Metodología, sesgos y aplicación”, Scientific Electronic Library Online (SciELO), 2000/JUN. Disponible en:

http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342000000300010

Alumno: Lozano Valadez Arturo de Jesus

Matricula: LME3262

Grado, grupo: 8*A