

UNIVERSIDAD GUADALAJARA LAMAR

# ARLENE PINEDO

---

MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA

## Historia de la medicina basada en evidencia:

La historia más reciente debemos hacer referencia a la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Hamilton, Ontario, Canadá. Esta referencia es de suma importancia pues lo novedoso de la propuesta educativa que esta Universidad ha comenzado a desarrollar a fines de la década del '60, es su orientación comunitaria centrada en las personas, interdisciplinaria y con aprendizaje basado en problemas. La creación de esta Escuela de Medicina nos acerca a uno de los pioneros en el aprendizaje y práctica de la Medicina Basada Evidencia, David Sackett.

Este médico estadounidense procedente de un pequeño pueblo rural al oeste de Chicago, que recibió su primer entrenamiento en la Universidad de Illinois y comenzó su carrera como investigador clínico y básico en nefrología detectó la importancia de la epidemiología y las estadísticas. A los 49 años, Sackett decidió entrenarse en Medicina General para poder aplicar sus predicciones a la práctica diaria y actualmente se desempeña como consultor general del Hospital John Radcliff y Director del Centro para la Medicina Basada en la Evidencia del Instituto Nacional de la Salud Ingles en Oxford. Entusiasta epidemiólogo Archie Cochrane, fallecido en 1988, quien preocupado desde la década del '70 al reconocer que los recursos de salud son siempre limitados sugirió que la efectividad de las prácticas relacionadas a la salud debe ser juzgada sobre la base de las pruebas procedentes de trabajos controlados.

Sus ideas guiaron a un grupo de investigadores de Oxford, Iain Chalmers entre otros, para trabajar desde fines de la década del '70 en la construcción de una base de datos con revisiones sistemáticas de trabajos controlados y randomizados. Así en 1989 se publicó el libro "Effective Care in Pregnancy and Childbirth". Este esfuerzo se terminaría convirtiéndose en la Colaboración Cochrane<sup>4</sup> fundada en 1992.

Fue hasta bien entrado el siglo XX, con la introducción y la progresiva aplicación del método científico, cuando comenzó a desarrollarse un tipo de medicina rigurosa, que trataba de basarse en pruebas objetivas, contrastables, reproducibles y generalizables.

Aún hoy se calcula que el 20-30% de las prácticas habituales son empíricas y no se ha evaluado su fundamento científico.

En la década de 1980 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' (MBE) 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.

# Tipos de estudios en MBE

## Primarios

### Observacionales

- Serie de casos
- Casos y controles
- Coherte

### Experimentales

- Ensayos clínicos aleatorizado
- Ensayos controlados

### Secundarios (revisiones de estudios primarios)

- Metanálisis
- Revisiones sistémicas
- Guías de práctica clínica
- Revisiones
- Editoriales

Nivel de evidencia	Tipo de estudio
I	Al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado diseñado de forma apropiada.
I-1	Ensayos clínicos controlados bien diseñados, pero no aleatorizados.
II-2	Estudios de cohortes o de casos y controles bien diseñados, preferentemente multicéntricos
II-3	Múltiples series comparadas en el tiempo, con o sin intervención, y resultados sorprendentes en experiencias no controladas
III	Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informes de comités de expertos.

## Tipos de sesgos

Tipo de sesgo	Principales Características
Selección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección no aleatoria</li> <li>• Pacientes no tiene las mismas posibilidades de ser incluidos</li> <li>• Muestra sesgada</li> </ul>
Medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La calidad de la medición varia en forma no aleatoria</li> <li>• Pacientes con nuevos tratamientos se controlan más de cerca</li> <li>• Pacientes con enfermedad recuerdan mejor exposiciones</li> <li>• Se sobreestiman beneficios y se subestiman efectos adversos</li> </ul>
Confundentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este tipo de sesgo 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.</li> </ul>
Casualidad inversa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable de interés causa o desenmascara la enfermedad</li> </ul>
Impresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo de confianza 95%</li> </ul>
Inconsistencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heterogeneidad</li> </ul>

Probabilidad de:	Cohortes	Casos y controles	Corte transversal	Estudios Ecológicos
Sesgo de selección	Baja	Alta	Media	No aplica
Sesgo de memoria	Baja	Alta	Alta	No aplica
Sesgo de confusión	Baja	Media	Media	Alta
Pérdidas de seguimiento	Alta	Baja	No aplica	No aplica

Tiempo necesario	Elevada	Medida	Media	Baja
Coste	Alta	Medida	Media	Baja

#### BIBLIOGRAFÍAS:

ARTÍCULO : Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación, M. Vega-de Céniga a , N. Allegue-Allegue b , S. Bellmunt-Montoya c , C. López-Espada d , R. Riera-Vázquez e , T. Solanich-Valldaura f , J. Pardo-Pardo g. ANGIOLOGÍA 2009; 61 (1): 29-34

ARTÍCULO: Niveles de evidencia y grados de recomendación (I/II) J. Primo Hospital de Sagunto, Valencia. Enfermedad Inflamatoria Intestinal al día 39 - Vol. 2 - Nº. 2 - 2003 Este trabajo se presentó en el Symposium "Gestión del conocimiento y su aplicación en la Enfermedad Inflamatoria Crónica Intestinal" celebrado el 24 de enero de 2003 en Valencia

ARTÍCULO: Los Sesgos en Investigación Clínica Bias in Clinical Research Carlos Manterola Tamara Otzen MANTEROLA, C. & OTZEN, T. Los sesgos en investigación clínica. Int. J. Morphol., 33(3):1156-1164, 2015.