

**Aída Yusel Frías Mendoza**



# **ACTIVIDAD PRELIMINAR**

**HOSPITAL MILITAR  
REGIONAL DE  
GUADALAJARA, JALISCO.**

FECHA DE ENTREGA:  
25 de AGOSTO de 2014

---

# HISTORIA DE LA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS

Al tratar de establecer un orden cronológico con los antecedentes de lo que hoy se conoce como Medicina Basada en la Evidencia, debemos diferenciar entre sus bases filosóficas, y su reciente desarrollo. Poco es lo que se conoce de sus orígenes, al decir de sus entusiastas promotores, que fueron calificados como escépticos postrevolucionarios de París de mediados del siglo XIX como Bichat, Louis y Magendie. Respecto de 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. Este tipo de aprendizaje intenta que el profesional a partir de la problemática del caso rastree los elementos de conocimiento necesarios para comprenderlo en el contexto en que se presentan en la realidad. El aprendizaje basado en problemas se estructura en tres estadios: la **identificación del problema**, la **búsqueda de información** y la **resolución del problema**. Esta reforma en educación médica pone énfasis en perspectivas poco exploradas en los modelos clásicos como son la exposición temprana a problemas clínicos, el aprendizaje de las ciencias básicas y clínicas en un mismo tiempo, el desarrollo de habilidades clínicas, de comunicación y preocupación comunitaria. 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 mientras servía en las fuerzas armadas durante la crisis de los misiles en Cuba. Posteriormente

graduado con honores en la Escuela de Salud Pública de Harvard fue convocado por John Evans en 1967 a McMaster para comenzar a desarrollar el Departamento de Epidemiología y Bioestadística. Entre las muchas iniciativas que ha promovido en la investigación médica canadiense se incluye la Task Force on Periodic Health Examinations de amplia repercusión mundial al resaltar el énfasis en la prevención basada en la evidencia. En la búsqueda de la mejor evidencia se debe mencionar al 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. Esta organización prepara, actualiza, promueve y facilita el acceso a las revisiones sistemáticas sobre intervenciones en salud. Sus acciones se basan en ciertos principios claves que incluyen la colaboración, basar su desarrollo en el entusiasmo individual, evitar la duplicación de esfuerzos, minimizar el sesgo, promover la actualización permanente, hacer un marcado esfuerzo en producir material relevante, promover un amplio acceso y asegurar la calidad permaneciendo abiertos y sensibles a las críticas. Estos esfuerzos han llevado a una expansión en el desarrollo de meta-análisis en los últimos 10 años. Otras formas han sido utilizadas para presentar el concepto de Medicina Basada en la Evidencia.

La Medicina Basada en la Evidencia a través de la sistematización de métodos para buscar y analizar la información recibida permite afrontar el desafío de la actualización médica de manera exitosa.

Los orígenes de la MBE se remontan al siglo XIX, época en que la práctica de las sangrías era un recurso terapéutico habitual para múltiples enfermedades. Entonces, Louis, en París, aplica su "método numérico" para valorar la eficacia de la sangría en 78 casos de neumonía, 33 de erisipela y 23 de faringitis; comparando los resultados obtenidos con pacientes que tenían la misma patología y que no habían sido sometidos a esta terapia. Verificó que no hubo diferencias entre los grupos de tratamiento, en el que puede ser uno de los primeros ensayos clínicos de la historia. A partir de esta experiencia, el mismo Louis, creó en 1834, un movimiento al que denominó "Medicine d'observation", y a través de experimentos como el descrito, contribuyó a la erradicación de terapias inútiles como la sangría. Entre los años 50 y 60, Bradford Hill desarrolló la metodología

del ensayo clínico, hecho que marcó un hito en la investigación clínica, pues es una de las herramientas más útiles en la toma de decisiones terapéuticas. No fue hasta la década de los ochenta, cuando el grupo de la Universidad McMaster (Ontario, Canadá), liderado por Sackett comienza la enseñanza y práctica de la MBE, auto declarándose herederos de la Médecine d'observation de Louis y proponiendo un cambio de paradigma en la práctica de la medicina. En forma simultánea, los grupos de Feinstein (Universidad de Yale, New Haven), Spitzer (Universidad de McGill, Quebec, Canadá), y Rothman (Epidemiology Resources Inc., Massachusetts), comienzan aplicando MBE en sus respectivos centros, hecho que permite una rápida globalización de este nuevo paradigma médico.

## TIPOS DE SESGOS Y SUS DIFERENCIAS

---

<b>SESGO DE SELECCIÓN</b>	Se produce cuando se comparan grupos de pacientes que difieren en factores determinantes para el resultado que no son objeto de estudio.
<b>SESGO DE MEDICIÓN</b>	Se produce cuando los métodos de medición difieren entre los grupos de pacientes.
<b>SESGO DE CONFUSIÓN</b>	Se produce cuando 2 factores están asociados (discurren juntos) y el efecto de uno se confunde o queda distorsionado por el efecto del otro.

---



## CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE EVIDENCIA

Grado de recomendación	Nivel de Evidencia	Tipo de estudio
A	1A	Revisión sistemática de ensayos clínicos Controlados (homogéneos entre si)
	1B	Ensayos clínicos controlados (con intervalo de confianza estrecho)
B	2A	Revisión sistemática de estudios de cohorte (homogéneos entre si)
	2B	Estudio individual de cohortes/ ECA* individual de baja calidad
	3A	Revisión sistemática de casos y controles (homogéneos entre si)
	3B	Estudio individual de casos y controles
C	4	Series de casos, estudios de cohorte / casos y controles de baja calidad
D	5	Opiniones de expertos basados en revisión no sistemática de resultados o esquemas fisiopatológicos.

- **Nivel de evidencia A:** evidencia sólida, proveniente de estudios clínicos aleatorizados o metaanálisis. Múltiples grupos de poblaciones en riesgo evaluados. Consistencia general en la dirección y la magnitud del efecto.

- **Nivel de evidencia B:** evidencia derivada de un solo estudio clínico aleatorizado o de grandes estudios no aleatorizados. Limitados grupos de poblaciones en riesgo evaluadas.

- **Nivel de evidencia C:** consenso u opinión de expertos y/o estudios pequeños, estudios retrospectivos, registros.

<b>Niveles de evidencia</b>	
1	Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos randomizados y controlados.
2	Revisiones sistemáticas de estudios de cohorte o de casos control.
3	Estudios no analíticos como informes de casos y serie de casos.
4	Opinión de expertos

  

<b>Grados de recomendación</b>	
A	Existe buena evidencia para recomendar su uso
B	Existe evidencia discreta para recomendar su uso
C	La evidencia no es concluyente y no se puede recomendar ni desaconsejar su uso. Otros factores pueden influir en el uso de esta intervención
D	Existe discreta evidencia para desaconsejar su uso
E	Existe buena evidencia para desaconsejar su uso

\*Adaptado de los criterios de evaluación de la evidencia descritos en la Canadian Task Force en cuidado preventivo de salud (12).

Tabla IX. Niveles de calidad de la evidencia científica (AATM) <sup>48</sup>

Nivel	Fuerza de la evidencia	Tipo de diseño	Condiciones de rigurosidad científica
I	Adecuada	Meta-análisis de ECA	Análisis de datos individuales de los pacientes Sin heterogeneidad Diferentes técnicas de análisis Meta-regresión Mega-análisis Calidad de los estudios
II	Adecuada	ECA de muestra grande	Evaluación del poder estadístico Multicéntrico Calidad del estudio
III	Buena a regular	ECA de muestra pequeña	Evaluación del poder estadístico Calidad del estudio
IV	Buena a regular	Ensayo prospectivo controlado no aleatorizado	Controles coincidentes en el tiempo Multicéntrico Calidad del estudio
V	Regular	Ensayo retrospectivo controlado no aleatorizado	Controles históricos Calidad del estudio
VI	Regular	Estudios de cohorte	Multicéntrico Apareamiento Calidad del estudio
VII	Regular	Estudios de casos y controles	Multicéntrico Calidad del estudio
VIII	Pobre	Series clínicas no controladas Estudios descriptivos: Vigilancia epidemiológica Encuestas Registros Bases de datos Comités de expertos Conferencias de consenso	Multicéntrico
IX	Pobre	Anécdotas o casos únicos	

(ECA: ensayo controlado aleatorizado)

# BIBLIOGRAFIA

[http://www.cirujanosdechile.cl/revista\\_anteriores/PDF%20Cirujanos%202002\\_05/Rev.Cir.5.02.\(21\).pdf](http://www.cirujanosdechile.cl/revista_anteriores/PDF%20Cirujanos%202002_05/Rev.Cir.5.02.(21).pdf)

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262009000600017](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262009000600017)

[http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_6\\_03/aci02603.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_6_03/aci02603.htm)

<http://www.spapex.org/pdf/mbe.pdf>

