

# EL CONCEPTO DE MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA

CAMILO TORRES SERNA, MD, MSP. MDU.  
PROFESOR TITULAR, ESCUELA DE SALUD PÚBLICA, U. DEL VALLE, CALI  
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA - ESCUELA DE MEDICINA -  
U. DEL VALLE Y HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE  
PROFESOR TITULAR, FACULTAD DE MEDICINA, U. LIBRE DE CALI.

*Es sorprendente como con tan poca lectura un médico  
puede ejercer la medicina,  
pero no es sorprendente cuan mal lo puede hacer.*  
Sir W. Osler

## INTRODUCCIÓN

A través de los años el arte de ejercer la medicina ha sufrido una evolución lógica en técnica diagnóstica y en decisión terapéutica.

- Anualmente se editan más de 6.000 libros nuevos.
- Se publica un artículo científico cada 20 seg.
- En Medicina Interna (p.ej) hay mínimo 20 revistas de primer nivel que publican 6.000 artículos anuales.
- Si un internista estuviera dispuesto a revisar TODA la información de su especialidad, tendría que leer cerca de 16 artículos al día, los 365 días del año.
- No se dispone del tiempo, ni de las habilidades para establecer qué partes de la información acumulada y qué de la nueva, es válida, vigente o correcta.

La pregunta, hoy es, ¿ante la avalancha de investigaciones, publicaciones y experiencias, con base en que se debe tomar una decisión de técnica diagnóstica, de decisión terapéutica u otra?

Y la respuesta debería ser solo una: Basados en la mejor evidencia posible. Eso es Medicina Basada en Evidencia (MBE).

## BASES PARA LA TOMA DE UNA DECISIÓN

Cuando se revisa el quehacer médico, la noticia diaria o el trajinar hospitalario puede observarse diferentes bases para la toma de una decisión.

## MBU

El profesional recién egresado, muy talentoso, muy motivado, tiene grandes conocimientos pero una pobre experiencia. Sus decisiones las toma simplemente basado en lo que aprendió en la universidad: Medicina Basada en la Universidad.

*“Sabemos que la mitad de los conocimientos  
que tenemos hoy no van a ser ciertos dentro de cinco años...  
Desafortunadamente no sabemos cuál mitad”*

### **MBO**

En la medida en que pasan los años sus conocimientos se desactualizan, posiblemente su motivación disminuye pero su experiencia, sus habilidades y sus destrezas se incrementan exponencialmente. Las decisiones comienzan a tomarse por experiencia o juicio clínico. “yo siempre he hecho así”. Es la llamada Medicina Basada en la Opinión.

*Una conclusión no avalada por el método científico no es necesariamente falsa pero si muy incierta.*

### **MBN**

Cuando esa opinión comienza a ser narrada y compartida entre varios profesionales se forma una “escuela” o manera de hacer las cosas entre varios, “el criterio de manejo en este hospital es ese”: Medicina Basada en la Narrativa.

*La reiteración de una secuencia de fenómenos no basta como comprobación científica de causalidad.*

### **MBC**

Muchos profesionales basan sus decisiones en lo último que oyeron en una conferencia en el último congreso, sin detenerse a confirmar la sustentación de quien lo dijo: Medicina Basada en Conferencias.

### **MBI**

Pero puede que factores sociales y económicos impidan tomar una decisión que se considere adecuada y se deba acudir a lo que sea posible obtener, por ejemplo el uso de un antihipertensivo con muchos efectos indeseables y poco efectivo: Medicina Basada en la Indigencia.

### **MBJ**

En otras ocasiones el temor a ser demandados por mala práctica obliga a tomar decisiones sin adecuado sustento científico. Un ejemplo clásico es la orden de no aplicar penicilina sin previa prueba de sensibilidad negativa. Esa prueba no tiene sustento científico y la costumbre surgió cuando no existía la inmunología. Esta es una Medicina Basada en la Jurisprudencia.

### **MBF**

Para muchos, no hay nada que hacer que confiarse a la ayuda divina: Medicina Basada en la Fé.

En la toma de decisión pueden jugar otros factores, la “sabiduría” de quien habla (**MBS**), el deseo de economizar recursos tomando la decisión según el precio (**MBP**) o el afán de hacer algo ante la emergencia (**MBA**)

## MBE

La verdadera Medicina Basada en Evidencia nace de la lógica científica y por eso su enorme poder. Incluso supera conceptos fisiopatológicos. El concepto es muy claro: ¿Existe evidencia epidemiológica que sustente la decisión que usted pretende tomar para realizar un diagnóstico o para realizar una terapia?

*Prometo solemnemente...  
enseñar mis conocimientos médicos con estricta sujeción a la  
verdad científica y a los más puros dictados de la ética.  
Juramento Médico*

- La MBE es un método que permite buscar la mejor evidencia disponible para la toma de una decisión.
- Practicar la MBE permite:
  - Mantener actualizado.
  - Mejorar la calidad del cuidado médico.
  - Utilización racional de recursos.
  - Hacer una auditoria de los servicios de salud.
  - Disminuir la incertidumbre ante una decisión.
  - Mejorar los hábitos de lectura.
  - Fortalecer los puentes entre la investigación, la educación médica y la práctica clínica.
  - Mejorar las habilidades en informática.
  - Disminuir los riesgos de acusaciones por mala práctica médica.

<b>MBE</b> Es la fuerza de la evidencia estadística	vs	Yo creo... Yo siento... Yo pienso... Me han dicho... Mi experiencia dice... Mi autoridad (poder!) lo impone En la última conferencia oí
---	----	---

## LAS ESTRATEGIAS PARA PRACTICAR LA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA

Existen tres maneras de practicar la medicina basada en evidencia:

Consultar de manera permanente resúmenes de la evidencia desarrollada por otros.

- En el mundo varias organizaciones están haciendo un seguimiento de la evidencia científica y deben ser fuente obligada de referencia. Las tres más importantes son: la colaboración cochrane ([www.cochranelibrary.net](http://www.cochranelibrary.net)), el British Medical Journal ([www.cebm.jr2.ox.ac.uk](http://www.cebm.jr2.ox.ac.uk)) y el American College of Physicians

([www.acponline.org/journals/ebm.htm](http://www.acponline.org/journals/ebm.htm)). Estas organizaciones publican libros y boletines constantemente.

Basarse en Guías de Práctica Clínica (GPC) realizadas con base en evidencia.

- A diferencia de los consensos las GPC son realizadas por expertos que han revisado toda la evidencia disponible.
- Una GPC es válida si identifica y sintetiza la evidencia a través de una revisión sistemática realizada por expertos sin presiones externas.
- Se considera que su elaboración requiere por lo menos dos años y cuesta en promedio dos millones de dólares.

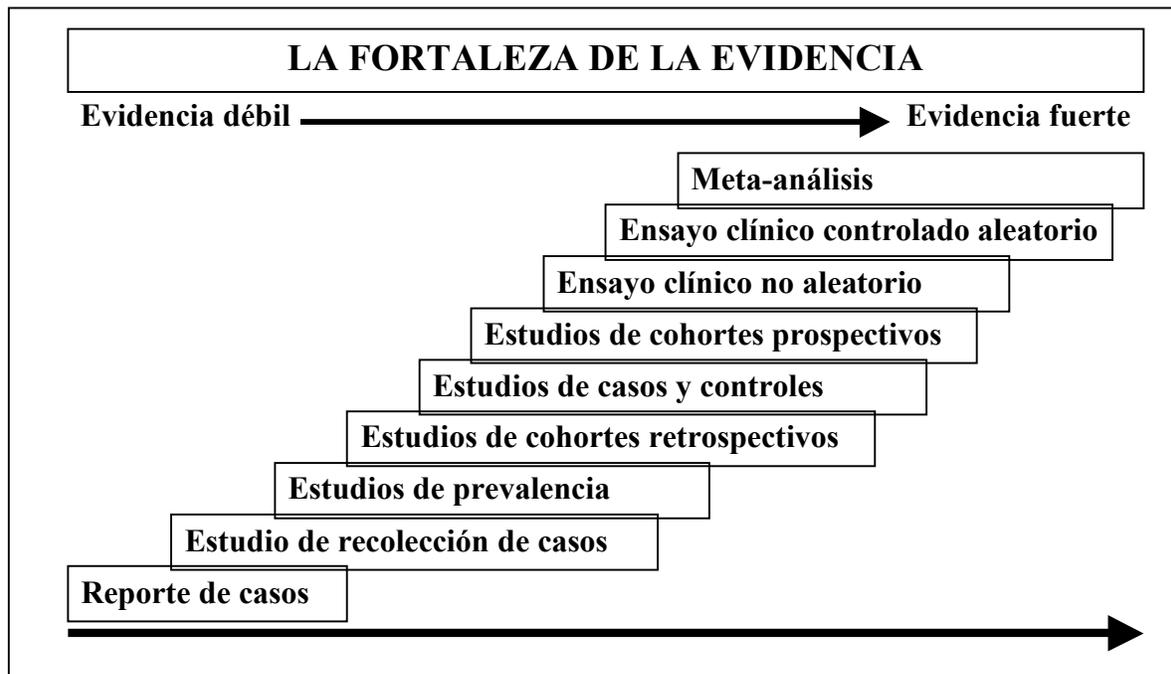
Realizar la propia revisión bibliográfica. Para ello se requiere.

- Identificar el problema a investigar.
- Establecer una rutina diaria de búsqueda bibliográfica.
- Crear habilidades de identificación rápida de la literatura seria.
- Destreza en el manejo de internet.

#### LA INTERPRETACIÓN DE LA EVIDENCIA

La interpretación de la evidencia también es muy concreta: ¿Existe una fuerte evidencia que sustente un hecho o la evidencia es débil?

La fortaleza de la evidencia se determina por el tipo de estudio experimental que la sustenta con el siguiente escalonamiento:



Realmente la MBE inicia con los estudios analíticos (cohortes y casos y controles). El reporte de casos es MBU, la recolección de casos es MBO y los estudios de prevalencia MBN, todos con evidencia científica muy débil.

De acuerdo con esta jerarquización de la investigación epidemiológica se han establecido los niveles de evidencia, para la mayoría de los autores así:

<b>LOS NIVELES DE EVIDENCIA</b>	
<b>NIVEL</b>	<b>TIPO DE EVIDENCIA REPORTADA</b>
<b>Ia</b> —————→	<b>Meta-análisis de alta calidad ó ECC aleatorizado</b>
<b>Ib</b> —————→	<b>ECC aleatorizado o meta-análisis con dudas</b>
<b>IIa</b> —————→	<b>ECC no aleatorizados pero bien diseñados</b>
<b>IIb</b> —————→	<b>Cohortes prospectivos o casos y controles</b>
<b>III</b> —————→	<b>Cohortes retrospectivos o múltiples series</b>
<b>IV</b> —————→	<b>Comités de expertos – Consensos – (MBN)</b>
<b>V</b> —————→	<b>Opiniones de expertos sin explicitar métodos. (MBO)</b>
<b>VI</b> —————→	<b>“Alguien me dijo” (MBU)</b>

Algunos autores hablan de evidencias A (la más fuerte), B, C y D (evidencia más nivel). En concreto es lo mismo: Hay fuerte evidencia (I o A) o la evidencia es muy débil (IV o D).

#### **LAS RECOMENDACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA**

Este es el punto más importante del ejercicio de la MBE. Que decisión recomienda la MBE tomar. De acuerdo con la evidencia existente la tabla de recomendaciones más utilizada es:

RECOMENDACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA	
GRADO	DESCRIPCIÓN DE LA RECOMENDACIÓN
<b>A</b>	<b>Evidencia satisfactoria – Nivel I. En ocasiones N II ó III.</b>
<b>B</b>	<b>Evidencia razonable – Nivel II, III.1 ó III.2.</b>
<b>C</b>	<b>Poca o pobre evidencia- Nivel III.3 ó IV.</b>
<b>D</b>	<b>Evidencia razonable para NO recomendar. N II, III.1 ó III.2</b>
<b>E</b>	<b>Evidencia satisfactoria para NO recomendar. Nivel I</b>

Pero es posible encontrar en la literatura de MBE otra clasificación que divide recomendaciones y contraindicaciones basadas en evidencia:

LAS RECOMENDACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA	
GRADO	DESCRIPCIÓN DE LA RECOMENDACIÓN
<b>A</b>	<b>Evidencia satisfactoria – Nivel I. En ocasiones N II ó III.</b>
<b>B</b>	<b>Evidencia razonable – Nivel II, III.1 ó III.2.</b>
<b>C</b>	<b>Poca o pobre evidencia- Nivel III.3 ó IV.</b>

CONTRAINDICACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA	
GRADO	DESCRIPCIÓN DE LA CONTRAINDICACIÓN
A	Evidencia Nivel I de efectos adversos mayores a beneficios
B	Evidencia de nivel II contraindica su uso.
C	Evidencia de Nivel III contraindica su uso

### CONCLUSIÓN

La Medicina Basada en Evidencia sólo pretende que la calidad del cuidado de la salud se haga con sustentación científica real y su ejercicio obliga a la actualización permanente.

### Bibliografía

Ardila J. Medicina Basada en la evidencia. Rev Col Menopausia 2002; 8:308-315

Conn VS, Burks K, Knudsen KS. Evidence-based Practice for Gerontological Nursing. J Gerontological Nursing, 2002; 28: 45-52.

Davidoff F, Haynes B, Sackett D, Smith R. Evidence-based medicine; a new journal to help doctors identify the information they need. BMJ 1995; 310: 1085-1086.

Echeverry J. Agualimpia P. Medicina basada en evidencia: Una estrategia clínica para la actualización y la toma de decisiones. Pediatría 2000; 35: 315-335.

Ellis J, Mulligan I, Rowe J, Sackett DL. Impatient general medicine is evidence based. Lancet 1995; 346: 407-10.

Grahame-Smith D. Evidence-based Medicine: Socratic dissent. BMJ; 1995; 310:1126-7

Rychetnik L, Frommer M, Howe P et al. Criteria for evaluating evidence on public health interventions. J Epidemiology Community Health; 2002; 56:119-27.

Sackett DL, Rosenberg WMC, Muir JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence Based Medicine: What it is and what it isn't. BMJ 1996; 312: 71-72.

Sackett DL, Straus SE, Richardson WS et al. Evidence-based Medicine: How to practice and teach EBM, Edinburgh:Churchill Livingstone, 2000.

