

## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

### Medicina basada en Evidencias. Percepciones del Médico.

Dr. Jean Contreras L., Dr. Gaston Duffau T.

Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

#### Resumen

Falta información del grado de penetración que ha tenido en nuestro medio la difusión de los conceptos relativos a Medicina Basada en Evidencias (MBE). Este estudio pretende contribuir a llenar ese vacío. **Material y método:** Estudio exploratorio por medio de encuesta de 16 preguntas o grupos de ellas, autoaplicada, con presencia de encuestadores, a una muestra no probabilística de 239 médicos de 24 centros académicos y no académicos en diferentes ciudades del país, durante 2003. **Resultados:** Un 2,1% rechazó responder la encuesta. El 94% manifestó actitud personal positiva hacia la promoción de MBE y el 76% de los colegas de su ámbito. El 94,4% estimó útiles los hallazgos generados por la investigación. El 50,8% estimó que del 40 al 60% de la práctica clínica se basaba en evidencias. La MBE significa mejor atención de los enfermos según el 88,9%, si bien el 69,2% consideró que su aplicación es una carga adicional. La vía más empleada para la práctica de MBE se orientó –como método único- hacia las guías y protocolos desarrollados por otros. La adquisición de destrezas personales para analizar la literatura fue poco elegida, aunque, en principio, fue considerada una de las mejores opciones para el usuario y claramente la más recomendable para otros. Las búsquedas bibliográficas en Internet en el mes previo variaron de 0 a 40 con mediana de 2. Todos los encuestados tenían acceso a Internet. El manejo del inglés técnico sería bueno en el 41,5%. Similar proporción había efectuado al menos un curso sobre MBE. Una idea clara sobre 13 conceptos de MBE varió de 18,7% a 62,6%. Menos del 35% declaraba aquello para 9 de 13 conceptos de uso habitual en MBE. El 54,3% se había titulado hacia 6 años o más y el 83,3% tenía de 25 a 39 años de edad. **Conclusiones:** 1.-El entrenamiento formal en MBE debiera estar incorporado al currículo de pregrado, donde no lo esté. 2.-Tarea permanente será lograr que los usuarios no se dejen llevar por las autoridades en las materias de interés, ahora representados por quienes elaboran

guías o normas de conducta clínica o publican revisiones sistemáticas sin la metodología *ad-hoc*. 4.-Aunque no lo usen, los encuestados recomendaron el análisis y estudio personal de los temas. 4.-Es evidente la necesidad de mejorar el manejo del inglés técnico.

**Palabras clave:** Medicina basada en evidencias, MBE, encuesta.

#### Abstract:

Current attitudes towards Evidence based medicine (EBM) have not been explored among us. The present study is a first insight into the problem. **Methods:** A survey with 16 questions in a non probabilistic sample of 239 medical doctors of 24 health centers during 2003. **Results:** The survey was accepted by all except 2,1% of cases. A personal positive attitude towards promotion of EBM was declared by 94% assuming a 76% among the coworkers. A 94.4% considered useful the information arising from investigation. Evidence based clinical practice was estimated between 40 and 60% by 50.8% of respondents. EBM would mean a benefit to patients according to 88.9% of the sample although for 69.2% of them, an additional burden. The way to evidence based practice was chosen to be clinical guidelines developed by experts though feeling that the best choice would be the acquisition of personal skills to critical appraisal of medical literature. Internet databases search during the month before varied between 0 and 40 with median in 2. All cases in the sample had access to Internet. Technical English was considered well managed by 41.5% A similar proportion had assisted at least to one course about EBM. A clear concept about 13 EBM items was found to vary from 18.7% to 62.6%. Less than 35% declared to manage well 9 of 13 concepts commonly associated to EBM. Six or more years of experience as medical doctors showed 54.3% of cases, being 25 to 39 years old 83.3%. **Conclusions:** 1.- Formal EBM training should be part of medical syllabus wherever is not. 2.-An

important task will be to preserve an independent and informed personal criteria in the issues of interest when authorities deliver clinical guidelines or systematic reviews not necessarily according to accepted methodology. 3.-The surveyed subjects considered personal analysis and study of the different issues of interest as the appropriate way to EBM. 4.-The need for increase skill in management of technical English appeared evident in the group of study. Also important resulted to find all medical doctors having access to Internet.

**Keywords:** Evidence based medicine, EBM, survey

El desarrollo que ha alcanzado en general, y particularmente en nuestro medio, la demanda y oferta de cursos, seminarios, conferencias y talleres relativos a Medicina Basada en Evidencias (MBE) ha sido considerable hasta el momento, incorporando al léxico expresiones que son propias de la disciplina y no son pocos quienes exigen saber qué clase de evidencia da sustento a una determinada conducta o recomendación en la práctica médica.

No se dispone, sin embargo, de información cuantitativa que perfile el grado de penetración que han tenido en nuestro medio, en el ámbito médico, los conceptos relativos a MBE. Por ello se decidió efectuar el presente estudio con el objetivo de contribuir a llenar este vacío.

## Material y método

Ante la falta de antecedentes, se realizó un estudio de carácter exploratorio por medio de una encuesta aplicada a una muestra no probabilística de 239 médicos procedentes de 24 centros académicos y no académicos de diferentes ciudades del país durante el año 2003. La fuente principal fue el Hospital Roberto del Río, donde se encuestó al 68% de los médicos. El instrumento correspondió a una modificación, consistente esencialmente en una adaptación local, de un documento empleado en otros medios para los mismos fines (1). Se trata de una encuesta semiestructurada con 16 preguntas o grupos de ellas, cuyo detalle se muestra en el anexo. Se la utilizó autoaplicada, con presencia del encuestador para aclarar cualquier duda de interpretación y asegurar respuesta a todas las interrogantes. Algunas preguntas consideradas más personales,

se estimó apropiado dejarlas para el final y se presentan en el orden seguido con cada entrevistado.

La participación fue voluntaria e informada, enfatizando la confidencialidad, en lo individual, de la información que se obtendría.

Por las limitaciones propias del tipo de muestra utilizada, se evitó incluir elementos de estadística inferencial (2).

## Resultados

Sólo el 2,1% de los entrevistados rechazó responder la encuesta (5/239)

**Pregunta 1:** La actitud personal hacia la promoción de la MBE fue considerada positiva por el 94% de los entrevistados, indiferente en el 4,7% y negativa sólo en el 1,3%.

**Pregunta 2:** La actitud de los colegas en el ambiente de trabajo hacia la MBE fue considerada positiva en el 76%, indiferente en el 21% y negativa en el 3%.

**Pregunta 3:** Acerca de la utilidad que en el trabajo diario tienen los hallazgos generados por la investigación, el 94,4% los estimó útiles, pero no extremadamente útiles. Indiferencia frente a esto indicó un 3% y un 2,6% mostró una opinión adversa.

**Pregunta 4:** Relativa al porcentaje de la práctica clínica que estaría basada en evidencias. La dispersión de respuestas abarcó todo el espectro (0% hasta 100%), aunque el 50,8% de los encuestados estimó el porcentaje desde 40 a 60%.

**Pregunta 5:** Que la MBE significa una mejor atención de los enfermos estuvo de acuerdo el 88,9%, en desacuerdo un 7,3% y presentó actitud neutral un 3,8%.

**Pregunta 6:** Consideró que la aplicación de los principios de la MBE efectivamente representa una carga adicional de trabajo para el médico un 69,2%. No lo estimó así el 25,2% y tuvo una actitud indiferente ante el planteamiento, un 5,6%.

**Pregunta 7, 8 y 9:** Acerca de las vías apropiadas para la práctica de la MBE, el método único más empleado por los encuestados fue el uso de guías o protocolos desarrollados por otros (C) (17,9%) y en combinación, fue este método junto al empleo de información entregada por revistas especializadas en forma resumida (B-C) (29,5%). La opción de adquirir destrezas personales para poder analizar la literatura primaria o las revisiones sistemáticas (A), fue elegida, en forma aislada, sólo

por el 6,4% y en combinación con otra, por el 20,5%. Ningún método, fue la opción elegida por el 2,1% de los encuestados.

Los tres sistemas propuestos fueron elegidos por el 17,5% y el 6,1% restante correspondió a B.

El método estimado como el más apropiado para el encuestado no coincidió con la respuesta anterior ya que fue elegida la opción B con 21,4% seguida de cerca por A con 17,5%. La combinación de métodos más escogida fue B-C con 21,8%. Por otra parte, el método considerado como el más recomendable para otros fue A, con 38%. Muy pocos declararon no considerar apropiado ningún método (0,4%).

**Pregunta 10:** Acerca del número de búsquedas bibliográficas en Internet durante el último mes, la mediana fue de 2 variando de 0 a 40. Ninguna, una y dos efectuaron el 14,1%, el 18,8% y el 19,7%, respectivamente.

**Pregunta 11:** Los temas buscados en Internet fueron una muy amplia gama, no mostrando una concentración en un área en particular.

**Pregunta 12:** Relativa al manejo del inglés técnico. Sólo el 41,5% manifestó no tener problema o escaso para leer publicaciones científicas en inglés. Dificultad moderada o intensa declaró tener el 51,7%. Debe pedir ayuda a otra persona para traducir el 5,1%, aunque es destacable que sólo el 1,7% indicó no leer este material.

**Pregunta 13:** Menos de la mitad de los encuestados, 42,7%, había efectuado algún curso relativo a MBE, con una duración total de 30 horas docentes (mediana), variando de 2 a 230 horas.

**Pregunta 14:** La disponibilidad de acceso a Internet estuvo presente en todos los encuestados, con 75,2% accediendo en el trabajo, un 82,5% en el hogar y en ambos sitios en el 73%.

**Pregunta 15:** Sobre conceptos importantes en MBE, lo menos común fue que los encuestados declararan tener una idea clara sobre lo que es OR (18,7%) y lo más común, Meta-análisis, con 62,6%. Mediana de 27,4%. Menos del 35% señaló saber y poder explicar los conceptos de Riesgo absoluto, Riesgo relativo, Odds ratio, Homogeneidad, Error alfa, Error beta, Poder, NNT y Sesgo de publicación, es decir 9 de 13 conceptos indagados.

**Pregunta 16a:** Sobre lugar de la encuesta. Los centros origen de la muestra fueron 13 hospitales y 11 Consultorios, cinco fuera de Santiago y 10 de ellos académicos.

**Pregunta 16b:** Cinco casos se habían titulado el año de la encuesta, 102 tenían una antigüedad de hasta 5 años. De 6 a 10 años tenían 60 encuestados y mayor antigüedad los restantes 67.

**Pregunta 16c:** El conjunto encuestado estaba integrado por 110 varones y 124 mujeres.

**Pregunta 16d:** En la distribución por edad, 195 (83,3%) tenían de 25 a 39 años. Con 40 años y mayores se presentaron 39 casos (16,7%).

**Pregunta 16 e:** Horas de trabajo. Salvo excepciones, los encuestados trabajaban como mínimo 44 horas semanales.

**Pregunta 16 f:** Acerca del cargo o función de los encuestados, se destaca que la mayoría, 143 (61,1%) estaban en plan de especialización o capacitación en Pediatría, Cirugía Infantil, u otras Especialidades. Los restantes eran pediatras certificados o no, médicos integrales o de atención primaria.

### Comentario

La encuesta fue en general bien recibida, puesto que muy pocos rechazaron responderla. La proporción de éstos no es esperable que modifique las conclusiones sugeridas por la muestra. Con todo, se debe tener presente que esta última no es probabilística sino de oportunidad y centrada principalmente en médicos que atienden niños, de un conjunto estimado con mayor probabilidad que la generalidad de realizar cursos relativos a MBE y análisis crítico de la literatura. En este sentido, entonces, el estudio es indagatorio y pretende abrir nuevas preguntas, para revisar posteriormente, en muestras probabilísticas de cada sector. Otros han investigado empleando encuesta vía correo, encontrando una proporción de pérdida de respuesta de 33%, lo que representa un muy serio inconveniente (1).

Es destacable que la actitud revelada por los encuestados hacia la MBE y su opinión en el ambiente de trabajo, así como la utilidad atribuida al conocimiento generado por la investigación, sea muy mayoritariamente favorable. De hecho, menos del 3% mostró una actitud francamente crítica o adversa.

Es muy difícil tener una idea clara acerca de la medida en que las acciones médicas personales diarias están basadas en evidencias. Se podría pensar por ejemplo que en "alguna" evidencia deben estar fundadas todas, lo que es muy probable, pero el nivel o calidad de la

evidencia seguramente es desconocido. Tal vez por ello los encuestados respondieron con un amplio margen de 0 a 100%, siendo improbablemente exactas ambas cifras extremas.

La gran mayoría estimó que la MBE traía como consecuencia una mejor atención de los pacientes, aunque una cierta proporción - 7,3% - consideró que esto no ocurría así.

La aplicación de los conceptos de la MBE representaría una carga adicional al trabajo diario del médico en opinión de los dos tercios de quienes respondieron. Esto es efectivo si cada médico, individualmente, resuelve los problemas de sus enfermos por medio de indagaciones o búsquedas realizadas personalmente. Para ello requiere tiempo y entrenamiento, pudiendo darse el caso que no disponga de uno, otro o ambos. A ello se agrega la necesidad del instrumento apropiado, pero como veremos más adelante éste está generalmente a mano. El médico es un profesional que inevitablemente debe asignar tiempo a su formación personal y a mantenerse al día de lo que ocurre en su campo de experticia. Lo que haga con ese tiempo depende de una decisión personal y puede utilizarlo en alguna(s) de las diferentes formas que han sido sugeridas (3, 4). Como sea, la posible sobrecarga de trabajo no parece plantearse como se señaló más arriba, puesto que el 38% estimó que la opción más recomendable era la adquisición de destrezas personales para buscar, analizar y resolver con la información de la literatura primaria. Sin embargo, la conducta más comúnmente adoptada no era precisamente esa sino más bien utilizar "normas" o "guías" y a veces recurrir a revistas que entregan predigerida la respuesta a la duda planteada. El método considerado más adecuado para el encuestado obtuvo una respuesta con incremento de quienes propugnaban el análisis personal y fue precisamente ésta la metódica que los encuestados consideraron más recomendable para otros. Estas observaciones son muy interesantes si consideramos que muchos cursos sobre el tema que nos ocupa están centrados en destacar el meta-análisis y su importancia. Ante ello no resultaría sorprendente la cifra de encuestados que declaran saber lo que es el meta-análisis.

Es destacable el empleo que los encuestados dan a la opción Internet para actualizar sus conocimientos, ya que sólo un 14,1% no había efectuado (o solicitado) búsqueda alguna en el último mes.

La lectura de artículos o material en inglés es practicada por casi todos de alguna manera, aunque la mayor parte tiene dificultad moderada a intensa o debe pedir ayuda para hacerlo y menos de la mitad declara leer inglés con escasa o nula dificultad. Esta última cifra es pequeña si se considera que el grueso de la información nueva se publica justamente en ese idioma.

Instrucción formal sobre MBE recibió menos de la mitad y con programas de duración muy variable. La proliferación de cursos breves ha sido considerable pero no contribuyen a aumentar el contingente de profesionales que maneja el tema. Interés parece indudable que existe, pero aparentemente no se tiene la noción clara que el recibir docencia por 2, 4 o 6 horas sobre el tema en el mejor de los casos sólo servirá para, probablemente, estimular sobre el asunto.

Resultó muy interesante constatar que todos los encuestados disponían de acceso a Internet, ya fuera en el sitio de trabajo, en el hogar o en ambos. Esto contrasta con la escasa formación en MBE, pero es indudablemente un buen comienzo.

El nivel declarado de conocimiento sobre conceptos básicos de MBE es considerablemente bajo, lo que haría muy improbable la comprensión completa de artículos que los empleen y consecuentemente sería un obstáculo insalvable para llegar a formarse una visión crítica de lo leído.

Esto es algo contrastante con el aparente interés sobre los temas de MBE y el hecho que se trató de una población de profesionales jóvenes, puesto que cerca de los  $\frac{3}{4}$  estaban en sus primeros 10 años de titulados y en términos de edad casi el 85% tenía menos de 40 años. Sería de suponer que el grupo estaba en su período más intenso de formación. De hecho, el 61,1% de la muestra declaró encontrarse efectuando un plan de entrenamiento universitario en especialidad primaria o derivada. En tales circunstancias, sería esperable que las oportunidades de adquirir ciertas destrezas en MBE fuesen considerables.

El estudio sugiere las siguientes conclusiones:

- 1.-En el grupo analizado, donde la mayoría tiene acceso relativamente expedito al conocimiento sobre MBE, se observa una gran heterogeneidad en las respuestas ante la encuesta.
- 2.-El entrenamiento formal en temas relativos a MBE no debe quedar librado al interés individual o a planes en programas de formación,

perfeccionamiento o capacitación de post-grado o post-título. Parece indispensable su incorporación al currículo de pre-grado donde aún no lo esté.

3.-Puesto que la inmensa mayoría tiene o ve una actitud favorable hacia la MBE, el terreno estaría fértil para introducir los cambios que permitieran incrementar el nivel de conocimientos sobre el tema.

4.-Se observa como una ardua tarea el lograr que los usuarios no se dejen llevar nuevamente por las autoridades en las materias de interés, ahora representados por quienes elaboran normas o guías de conducta clínica, o publican revisiones sistemáticas cuali o cuantitativas, todas "basadas

en evidencias" (Aunque no necesariamente siguiendo la metodología *ad-hoc*) (5).

5.-Los encuestados consideraron que el método más recomendable para otros con el fin de ejercer MBE, era el análisis y estudio personal de los temas de interés, aunque ellos en su práctica diaria declarasen seguir el camino de emplear guías o protocolos hechos por otros o resúmenes de revistas especializadas.

6.-La necesidad del manejo apropiado del idioma inglés parece evidente. Asimismo el gran aporte que significa, en un momento dado, el disponer todos de acceso a Internet.

**Anexo  
Encuesta**

1.-¿Cómo describiría su actitud hacia la actual promoción de la Medicina Basada en Evidencias?

Positiva(+)(+)(+)	Positiva(+)(+)	Positiva(+)	Indiferente	Negativa(-)	Negativa(-)(-)	Negativa(-)(-)(-)
-------------------	----------------	-------------	-------------	-------------	----------------	-------------------

2.-¿Cómo describiría la actitud de la mayoría de sus colegas, en su ambiente de trabajo, hacia la Medicina Basada en Evidencias?

Positiva(+)(+)(+)	Positiva(+)(+)	Positiva (+)	Indiferente	Negativa (-)	Negativa (-)(-)	Negativa (-)(-)(-)
-------------------	----------------	--------------	-------------	--------------	-----------------	--------------------

3.-¿Cuán útil son para Usted en su trabajo diario con los enfermos los hallazgos nuevos que genera la investigación?

Útiles (+)(+)(+)	Útiles (+)(+)	Útiles (+)	Indiferente	No útiles (-)	No útiles (-)(-)	No útiles (-)(-)(-)
------------------	---------------	------------	-------------	---------------	------------------	---------------------

4.-¿Qué tanto por ciento de su práctica clínica le parece que está basada en evidencias?

0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

5%	15%	25%	35%	45%	55%	65%	75%	85%	95%
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

5.-La práctica de la Medicina Basada en Evidencias significa mejor atención de los enfermos.

De acuerdo (+)(+)(+)	De acuerdo (+)(+)	De acuerdo (+)	Indiferente	No creo (-)	No creo (-)(-)	No creo (-)(-)(-)
----------------------	-------------------	----------------	-------------	-------------	----------------	-------------------

6.-La aplicación de los principios de la Medicina Basada en Evidencias representa una demanda adicional al ya cargado horario de trabajo del médico.

De acuerdo (+)(+)(+)	De acuerdo (+)(+)	De acuerdo (+)	Indiferente	No creo (-)	No creo (-)(-)	No creo (-)(-)(-)
----------------------	-------------------	----------------	-------------	-------------	----------------	-------------------

En general se puede decir que es posible practicar Medicina Basada en Evidencias por 3 vías:

- a.-Adquiriendo las destrezas personales necesarias para poder analizar la literatura primaria o las revisiones sistemáticas.
- b.-Empleando la información resumida-basada en evidencias-que proporcionan revistas especializadas en ello.
- c.-Usando guías o protocolos para práctica basada en evidencias, desarrollados por otros colegas.

7.-¿Cuál de estos métodos emplea usted?

Puede indicar más de uno.

-a-	-b-	-c-	-Ninguno-
-----	-----	-----	-----------

8.-¿Cuál de estos métodos estima más adecuado para usted?

Puede indicar más de uno.

-a-	-b-	-c-	-Ninguno-
-----	-----	-----	-----------

9.-¿Cuál de estos métodos usted recomendaría para aplicar en su práctica clínica?

Indique sólo uno.

-a-	-b-	-c-	-Ninguno-
-----	-----	-----	-----------

10.-¿Cuántas veces en el último mes de trabajo ha efectuado (o solicitado) búsqueda bibliográfica médica en una o más bases de datos de Internet?

.....	Veces
-------	-------

11.-¿Cuál fue el último tema que buscó?

.....

12.-Respecto a las publicaciones en inglés:

- No las lee
- Pide ayuda a otra persona para traducir
- Las lee, pero con mucha dificultad
- Tiene dificultad moderada
- Tiene escasa o ninguna dificultad

13.-¿Ha recibido algún entrenamiento formal (curso(s)) relativo a Medicina Basada en Evidencias?

Si	No
----	----

Especifique: Número de Cursos: .....

Horas de duración de cada Curso: .....

14.-Usted tiene acceso a Internet en:

En lugar de trabajo	En el Hogar	En otro sitio	No tiene acceso
---------------------	-------------	---------------	-----------------

15.-Los siguientes términos se emplean en artículos acerca de Medicina Basada en Evidencias. Por favor indique lo que corresponda a cada uno de ellos según su grado de manejo del tema.

	No sé	Tengo idea vaga	Sé lo que es y podría explicarlo a otros.	Conocimiento muy probablemente innecesario para mí
Riesgo absoluto				
Riesgo relativo				
Odds ratio				
Meta-análisis				
Intervalo de confianza				
Homogeneidad				
Error alfa				
Error beta				
Poder del estudio				
NNT				
Sesgo de publicación				
Sensibilidad de prueba diagnóstica				
Especificidad de prueba diagnóstica.				

16.- Datos personales.

a.-Lugar de la encuesta .....

b.Se recibió el año.....

c.-Masculino ..... Femenino .....

d.-Edad .....

e.-N° de horas semanales de trabajo.....

f.-Cargo actual:.....

g.-Especialidad de Pediatría : Programa Universitario  
CONACEM  
No certificado

h.-Especialidad derivada: Si ..... No .....

¿Cuál?: .....

Programa Universitario  
CONACEM  
No certificado.

i.-Observaciones:

**Referencias.**

1. Mc Coll A., Smith H., White P., Field J. General practitioners' perceptions of the route to Evidence Based Medicine: A questionnaire survey. BMJ 1998; 316: 361 – 365.
2. Hernández R., Fernández C., Baptista P. Metodología de la Investigación. Segunda edición, Mc Graw-Hill SA, Santiago, 1991: 226 – 232.

3. [Http://www.bmj.com/cgi/content/full/316/7128/361/DC1](http://www.bmj.com/cgi/content/full/316/7128/361/DC1).
4. López J.F., Obrador G.T., Lamas G.A. Manual de Medicina Basada en la Evidencia. Editorial El Manual Moderno, México, 2001: 5-22
5. Eccles M., Clapp Z., Grimshaw J., Adams P.C., Higgins B., Purves I. et al. North of England evidence based guidelines development project: methods of guideline development. BMJ 1996; 312: 760-762.