

Algunas consideraciones sobre la aplicabilidad de la MBE y la toma racional de decisiones en la práctica clínica diaria

Autores: Antonio Motaño Barrientos (1), M^a Dolores Rivas Agüayo (2),

(1) Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria, Centro de Salud Ronda Histórica, Sevilla.

(2) Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública, Distrito Sanitario de Atención Primaria Sevilla. Servicio Andaluz de Salud.

Actualización 12/04/2004.

La aplicabilidad de la Medicina basada en la evidencia

La MBE se ha definido como *el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible, en la toma de decisiones sobre la atención a los pacientes considerados en su individualidad.*⁽¹⁾

De acuerdo con la propuesta de *Sackett* hacer posible este objetivo implica aplicar la siguiente metodología:⁽²⁾

1. Convertir nuestras necesidades de información en preguntas susceptibles de respuesta.
2. Localizar y recuperar, lo más eficientemente posible, las mejores evidencias con las que responder a nuestras preguntas.
3. Evaluar críticamente la validez y utilidad de esas evidencias.
4. Aplicar la evidencia a la práctica clínica.
5. Evaluar nuestro rendimiento.

La experiencia ulterior ha revelado las dificultades para aplicar esta metodología en la práctica clínica cotidiana. En particular, la aplicación de los pasos 2 y 3 a un nivel avanzado supone adquirir unas habilidades y dedicar un tiempo que disuade a la mayoría de los clínicos.⁽³⁻⁵⁾ Esta constatación, unido a la creciente disponibilidad de las llamadas *fuentes documentales precriticadas* (fuentes de información de alta calidad sobre la efectividad de las intervenciones clínicas) ha llevado a proponer una simplificación de la metodología, estableciendo dos niveles de aplicación de la MBE:⁽³⁾ nivel básico y nivel avanzado.

En el nivel básico el médico clínico, tras formular la pregunta de interés, restringe su búsqueda a las fuentes precriticadas y, dada la alta calidad de las mismas, asume la validez de la información que en ellas se contiene. Este nivel simplifica considerablemente los pasos 2 y 3 del proceso, tanto en términos de las habilidades requeridas para practicarlo como del tiempo necesario para contestar la pregunta formulada. Por el contrario no permite responder a preguntas que sí tendrían respuesta aplicando el nivel avanzado. Aún así, para un clínico que se ciña este nivel, es posible fundamentar su práctica en la mejor evidencia disponible de forma razonable.

El nivel avanzado implica realizar las búsquedas sin ningún tipo de restricción (utilizando todas las fuentes de información disponibles, precriticadas y no precriticadas, sobre la efectividad de las intervenciones clínicas). En consecuencia, este nivel requiere formación avanzada en habilidades de búsqueda y lectura crítica, así como disponer de tiempo suficiente. No es de extrañar por tanto que, por razones de eficiencia, aún los clínicos capacitados para aplicar este nivel avanzado recurran con frecuencia al mismo sólo después de que el nivel básico se ha mostrado insuficiente para poder responder a una determinada pregunta.⁽³⁾

En las tablas siguientes se muestran: un protocolo pragmático de búsqueda ([Figura 1](#)), una lista de fuentes precriticadas de alta calidad ([Tabla 1](#)), y las habilidades requeridas para practicar el nivel básico y avanzado ([Tabla 2](#)).

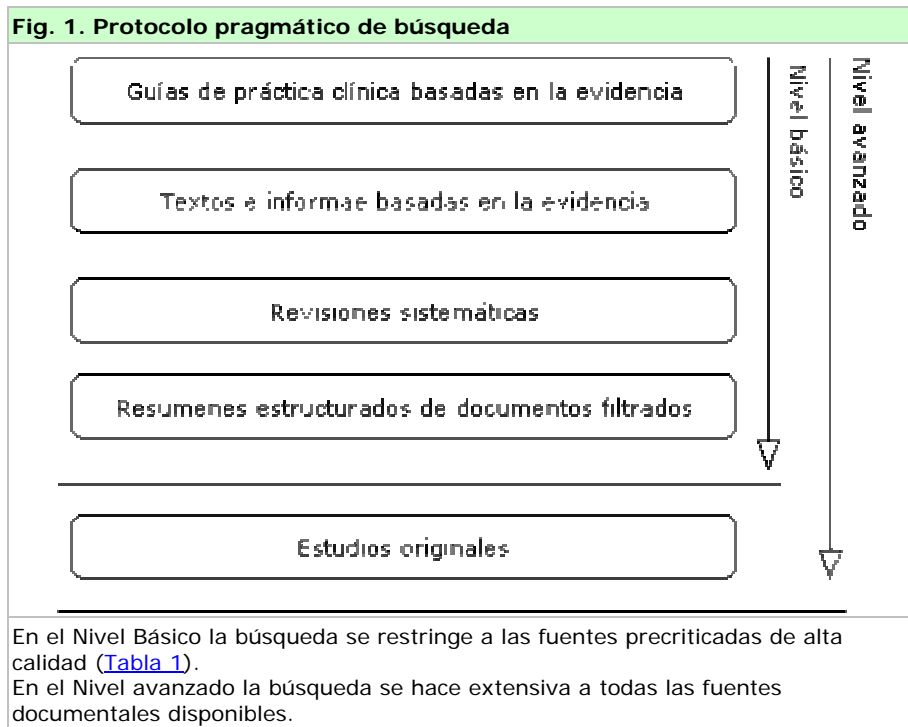


Tabla 1. Fuentes precriticadas de información sobre la efectividad de las intervenciones clínicas
(La lista de fuentes incluidas no pretende ser exhaustiva. Ver Anexo para direcciones Web)

Tipo de fuente	Descripción del tipo de fuente	Fuentes de alta calidad
1. Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia (GPCBE)	Las GPCBE son recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a los médicos y a los pacientes en la toma de decisiones acerca de la atención más adecuada en circunstancias clínicas concretas.	-Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) -National Institute of Clinical Excellence (NICE) -New Zealand Guidelines Network (NZGG) -National Health and Medical Research Council (NHMRC) -US Preventive Services Task Force. -Canadian Task Force on Preventive Health Care
2. Informes y textos basados en la evidencia (IBE)	Se trata de documentos que revisan de forma sistemática un determinado tema. Se diferencian fundamentalmente de las RS en que responden a más de una pregunta, y de las GPBE en que se centran en la síntesis de la evidencia sin recomendar cursos de acción concretos.	-Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Evidence Reports -Clinical Evidence
3. Revisiones Sistemáticas e Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (RS/IETS)	Las RS son el resultado de aplicar una metodología formal y explícita para localizar, seleccionar, analizar y sintetizar los resultados de las investigaciones sobre una determinada cuestión. Responden a la necesidad de contar con síntesis no sesgadas de toda la evidencia relevante sobre un tema. Los IETS utilizan como base central las RS, pero incorporan otros	-The Cochrane Library -International Network of Agencies of Health Technology Assessment (INATHA) -Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (sólo las revisiones sistemáticas evaluadas)

	elementos vinculados a decisiones específicas, aplicables a un sistema sanitario concreto, como análisis de necesidades, utilización y variabilidad de servicios y evaluaciones económicas.	
4. Resúmenes Estructurados de Documentos (REDF)	Los REDF son resúmenes estructurados de estudios primarios o de los diferentes tipos de documentos mencionados anteriormente (GPCBE, IBE, RS, IETS) que previamente han sido sometidos a un doble filtro: la importancia clínica de los resultados que comunican y la credibilidad de los mismos (validez de la metodología utilizada para alcanzar dichos resultados).	-ACP Journal Club / Evidence-Based Medicine -Otras revistas de resúmenes estructurados (EB Mental Health, EB Cardiovascular Medicine, EB Gastroenterology, EB Obstetrics & Gynaecology, EB Sports Medicine, etc.) -Servicios de Respuestas (CCE, ATTRACT, etc.)

Tabla 2. Habilidades necesarias para practicar la MBE a nivel básico y avanzado

	Formulación de preguntas	Búsqueda restringida a fuentes precriticadas	Interpretación de resultados / Toma racional de decisiones	Búsqueda ampliada (no restringida a fuentes precriticadas)	Lectura crítica (validez de la información)
Nivel básico	x	x	x		
Nivel avanzado	x	x	x	x	x

Algunas consideraciones sobre la toma racional de decisiones terapéuticas y/o preventivas en la práctica clínica diaria

El esquema básico para la toma racional de decisiones propuesto por el *Evidence-Based Medicine Working Group* considera tres aspectos: validez, importancia y aplicabilidad de los resultados ⁽⁶⁾ (**VIA**). Es decir, la decisión sobre si aplicar una determinada intervención a nuestro(s) paciente(s) debería ser precedida de una respuesta afirmativa a los tres aspectos mencionados.

Tal como hemos explicado en el apartado anterior, si restringimos nuestras búsquedas a las fuentes precriticadas consideradas fiables (nivel básico de aplicación de la Medicina Basada en la Evidencia) podemos obviar la pregunta sobre la validez de los resultados (la **V** del acrónimo **VIA**) puesto que la asumimos sin más. No obstante, **dado que unos resultados válidos pueden carecer de importancia clínica y/o ser inaplicables a nuestro(s) paciente(s), en ningún caso podemos obviar las preguntas sobre la importancia y la aplicabilidad de los mismos** (la **I** y la **A** del acrónimo **VIA**).

A continuación realizaremos algunas consideraciones básicas sobre la importancia y la aplicabilidad de los resultados a la hora de tomar decisiones terapéuticas y/o preventivas. Lo haremos en el marco propuesto por el *Evidence-Based Medicine Working Group* ([Tabla 3](#)):⁽⁶⁾

Tabla 3. Guías de usuario de la Literatura Médica: Criterios primarios para la valoración de un estudio sobre tratamiento o prevención.⁶**¿Son válidos los resultados?**

- ¿Se ha realizado de manera aleatoria la asignación de los tratamientos a los pacientes?
- ¿Se han tenido en cuenta a todos los pacientes incluidos en el estudio al término del mismo?

¿Cuáles son los resultados?

- ¿Cuál es la magnitud del efecto del tratamiento?
- ¿Con qué precisión se ha estimado el efecto del mismo?

¿Son de utilidad los resultados para mis pacientes?

- ¿Son similares los pacientes que participaron en el estudio a los que yo atiendo?
- ¿Se han considerado todos los resultados clínicamente relevantes?
- ¿Compensan los probables beneficios del tratamiento los posibles efectos nocivos, los inconvenientes y los costes del mismo?

¿Cuáles son los resultados?

Esta pregunta se refiere a la **IMPORTANCIA** de los resultados (la **I** del acrónimo **VIA**), e implica responder a las dos siguientes:

1. ¿Cuál es la magnitud del efecto del tratamiento?

El grado en que los médicos están dispuestos a prescribir y los pacientes a aceptar un tratamiento depende en gran medida de qué índice se use para representar su eficacia.

Ejemplo:

Imagina que acabas de descubrir que tienes un factor de riesgo cardiovascular (por ejemplo, un nivel elevado de colesterol LDL). Existen 3 medicamentos disponibles que reducen ese factor de riesgo, y que además tienen una incidencia baja y similar de efectos adversos. La posología y los costes de los 3 fármacos son idénticos. Indica cuál de ellos estarías dispuesto a tomar teniendo en cuenta que los ensayos clínicos realizados han demostrado lo siguiente:

- Los pacientes que toman el fármaco A durante 5 años tienen un riesgo de sufrir un ataque cardíaco 34% menor que los pacientes que toman placebo.
- 2.7% de los pacientes que toman el fármaco B durante 5 años sufren un ataque cardíaco, comparado con 4.1% de los que toman placebo, una diferencia del 1.4%.
- Si 71 pacientes toman el fármaco C durante 5 años uno de ellos evitará sufrir un ataque cardíaco, sin que sea posible establecer por adelantado quien de ellos será el beneficiado.

¿Tomó la misma decisión respecto a los 3 fármacos? Si no fue así los números le engañaron.

Los 3 supuestos corresponden al mismo ensayo clínico: en realidad cada uno de ellos es una forma diferente de presentar el resultado obtenido por un solo fármaco (gemfibrocilo).

Heikki Frick M, Elo O, Haapa K, et al. Helsinki Heart Study: Primary prevention trial with gemfibrozil in middle-aged men with dyslipidemia. Safety of treatment, changes in risk factors, and incidence of coronary heart disease. *N Engl J Med* 1987; 317-1237-45.

(Modificado de: Evidence Based Drug Therapy: What Do the Numbers Mean? *Therapeutic Letter* 15, August/September/October 1996; <http://www.ti.ubc.ca/pages/letter15.htm> enlace válido el 25-03-04)

Una de las dificultades para trasladar los resultados de una investigación a la práctica clínica se debe a la forma en que habitualmente se presentan los resultados. Aunque el procedimiento para evaluar los efectos de un tratamiento esta muy protocolizado (el ensayo clínico aleatorizado controlado) la manera de expresarlo no lo esta tanto. En la literatura clínica y epidemiológica se usan distintos índices para expresar el efecto de un tratamiento, todos ellos correctos y legítimos. El significado y la interpretación de cada uno de ellos, se explican con mayor detalle en el capítulo siguiente. (“[Cómo interpretar los estudios médicos: cuantificación de la incertidumbre y del riesgo](#)”). No obstante y con el objeto de ilustrar a la luz del ejemplo anterior, la necesidad de prudencia para interpretar los números, se definen de forma abreviada en el [Cuadro 1](#), las medidas más utilizadas para valorar el efecto de un tratamiento.

Cuadro 1. Medidas más utilizadas para presentar el efecto de un tratamiento

Reducción absoluta del riesgo (RAR): es la diferencia entre el riesgo del grupo control y el riesgo del grupo tratado. En el ejemplo anterior (*escenario 2*) $RAR = 0,41 - 0,27 = 0,14$ o 1,4%. Dicho de otra manera, Por cada 100 pacientes que sigan el tratamiento, se evitarían 1,4 muertes. Su principal inconveniente es que se expresa con un número pequeño y es probablemente esa la razón por la que los médicos perciben que el efecto es menor.

Reducción Relativa del Riesgo (RRR): es el cociente entre la reducción absoluta del riesgo y el riesgo en el grupo control. En el ejemplo $RRR = 0,14 / 0,41 = 0,34$ o 34% (*escenario 1*). Es decir, la reducción del riesgo 0,14 representa una reducción del 34% con respecto al riesgo del grupo control, lo que ilustra del beneficio del tratamiento en términos relativos. Esta es su principal ventaja pero también su principal inconveniente, pues al eliminar la magnitud del riesgo sin tratamiento, riesgo basal, puede dar lugar a sobreestimaciones o subestimaciones.

Riesgo Relativo (RR): es el cociente entre el riesgo del grupo tratado y el riesgo del grupo control. En el ejemplo inicial $RR = 0,27 / 0,41 = 0,65$. Aunque para una interpretación más fácil, se suele definir como el cociente entre el grupo de mayor riesgo y el de menor $RR = 0,41 / 0,27 = 1,51$. El riesgo de muerte es 1,5 mayor en el grupo control que en el de tratamiento.

Número necesario para tratar (NNT): representa el número de pacientes que deberían recibir el tratamiento experimental, en lugar del tratamiento control, para que un paciente adicional obtenga el beneficio (o, de forma equivalente, evite el perjuicio si el episodio en estudio es adverso). El NNT se calcula como el inverso de la reducción absoluta del riesgo (RAR). En el ejemplo, la reducción absoluta del riesgo es 0,14, lo que quiere decir, como se ha mencionado anteriormente, que por cada 100 pacientes que sigan ese tratamiento se evitarán 1,4 muertes con respecto a las que se habrían producido si se hubiera empleado el tratamiento del grupo control, por tanto, para evitar una muerte se necesitarán tratar $100 / 1,4$ o equivalentemente $NNT = 1 / 0,14 = 7,14$. Cuanto mayor sea el efecto del tratamiento menor será el NNT, un tratamiento con el que necesitamos tratar a 5 pacientes para salvar una vida es, en principio, mejor que otro con el que necesitamos tratar a 20. La principal ventaja de este índice es que expresa el efecto del tratamiento en unos términos que permiten fácilmente comparar sus ventajas con sus inconvenientes (efectos adversos, costes, etc.), de un modo, por tanto, muy cercano a la toma de decisiones clínicas.

Odds Ratio(OR): es el cociente entre la probabilidad de que el episodio de interés ocurra y la probabilidad de que no ocurra. Habitualmente se estima por el cociente entre el número de veces que ha ocurrido el acontecimiento y el número de veces que no ha ocurrido. Esta medida es más imprecisa que estimar los riesgos, y solo cuando el valor de la OR es muy pequeño, se asemeja al valor real del RR, que es un índice más claro, más preciso y más simple de calcular. El motivo de que la OR sea un índice muy usado en la literatura es porque permite asociaciones en los estudios de casos y controles y sobretodo porque su uso permite, mediante regresión logística, ajustar el riesgo en función de variables confusoras.

Por tanto, a la hora de valorar la magnitud del efecto de un tratamiento, conviene tener muy presente el significado, ventajas e inconvenientes de cada una de estas medidas. En el ejemplo, los resultados expresados en términos relativos del *supuesto 1*, ilustran de manera muy comprensible los beneficios del tratamiento del fármaco A frente al placebo. Sin embargo, no hay que olvidar que las medidas relativas,

pueden hacernos sobreestimar los beneficios. Las medidas absolutas (RAR Y NNT) nos ayudarán mejor a valorar la magnitud de los resultados.^(7,8)

2. ¿Con qué precisión se ha estimado el efecto del tratamiento?

Significado de la “p” y de los Intervalos de Confianza.

La significación estadística tradicionalmente se ha representado con el valor de la “p”. Expresa la probabilidad de error al comparar dos o más grupos cuando aseguramos que ambos son diferentes, dicho de otra manera, la probabilidad que el resultado que obtenido se haya debido al azar. Puede tomar un valor de 0 a 1 (p=0 ninguna probabilidad que el resultado se haya debido al azar, p=1 existe el 100% de probabilidad que el resultado se haya debido al azar). En la investigación clínica se acepta que un resultado con un valor de $p < 0,05$, es estadísticamente significativo, es decir, que existe una probabilidad $< 5\%$ de que ese resultado se haya debido al azar.

Intervalo de Confianza (IC), es el intervalo dentro del cual se encuentra la verdadera magnitud del efecto (nunca conocida exactamente) con un grado prefijado de seguridad (siempre que el estudio sea válido). Habitualmente se elige un "intervalo de confianza al 95%" (o "límites de confianza al 95%"). Esto quiere decir que tenemos una confianza (grado de seguridad) del 95% de que el verdadero valor se encuentre comprendido dentro de los límites del IC obtenido (si repitiéramos el experimento 100 veces, 95 de los 100 IC obtenidos contendrían el valor verdadero).

Todas las medidas utilizadas para valorar el efecto de un tratamiento mencionadas anteriormente, deben ser presentadas junto a su IC. Los IC nos indica la dirección del efecto (riesgo/protección), la significación estadística (un IC del 95% que incluye el valor 1, hipótesis nula, indica ausencia de asociación entre el factor de estudio y la variable de respuesta. Un IC del 95% que excluye el valor 1 indica una asociación estadísticamente significativa entre el factor de estudio y la variable de respuesta) así como la precisión de ese resultado (si nos encontramos con un IC muy amplio, estaremos ante un resultado poco preciso aunque sea estadísticamente significativo).

Estadísticamente significativo clínicamente relevante

Una vez recordado brevemente los conceptos de precisión y significación estadística es importante resaltar que para la aplicabilidad de los resultados publicados en la práctica diaria, un clínico debe tener presente que significación estadística no es siempre sinónimo de relevancia clínica, y que la relevancia clínica, es el factor que más debe pesar en su decisión terapéutica.

Ejemplo:

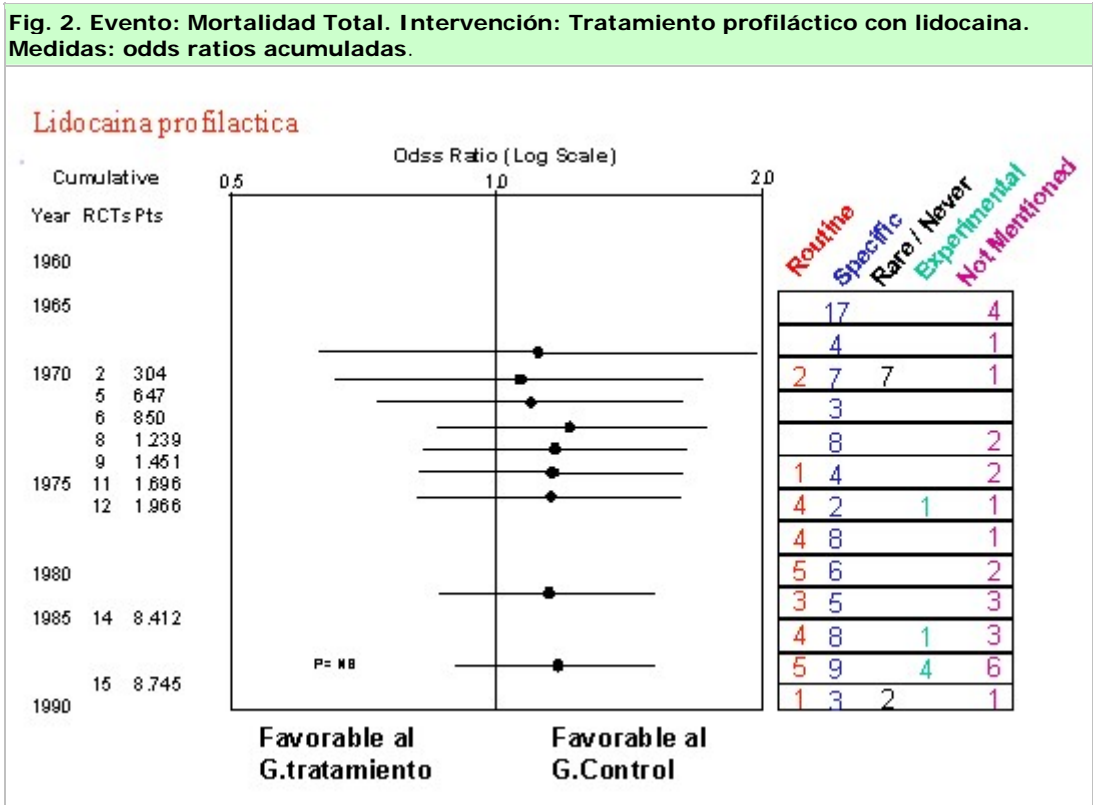
Lees con atención en la revista JAMA los resultados de un ensayo clínico aleatorizado controlado doble ciego que compara la eficacia de penciclovir tópico 1% en crema versus placebo (crema) para el tratamiento de la recurrencia del herpes labial en pacientes inmunocompetentes, administrado cada 4 horas durante 4 días consecutivos. 2.209 pacientes con una media seguimiento de 15 meses. La medida del resultado principal de este estudio “tiempo de cicatrización de la lesión (media de días)” fue de 4,8 en el grupo tratado con penciclovir vs 5,5 en el grupo control. RR=1,33 (1,18-1,49)IC 95%; $p < 0,001$. Otros resultados relevantes como la “tiempo resolución del dolor (media en días)” fue de 3,5 días vs 4,1 en el grupo control. RR= 1,22 IC 95% 1,09-1,36; $p < 0,01$.⁹

A pesar de la precisión y la significación estadística que presentan los resultados de este estudio ¿Recomendarías a todos tus pacientes con historia de recurrencia de herpes labial, la administración de este tratamiento cada 4 horas durante 4 días consecutivos, para adelantar la cicatrización de la lesión y disminuir el tiempo de dolor?

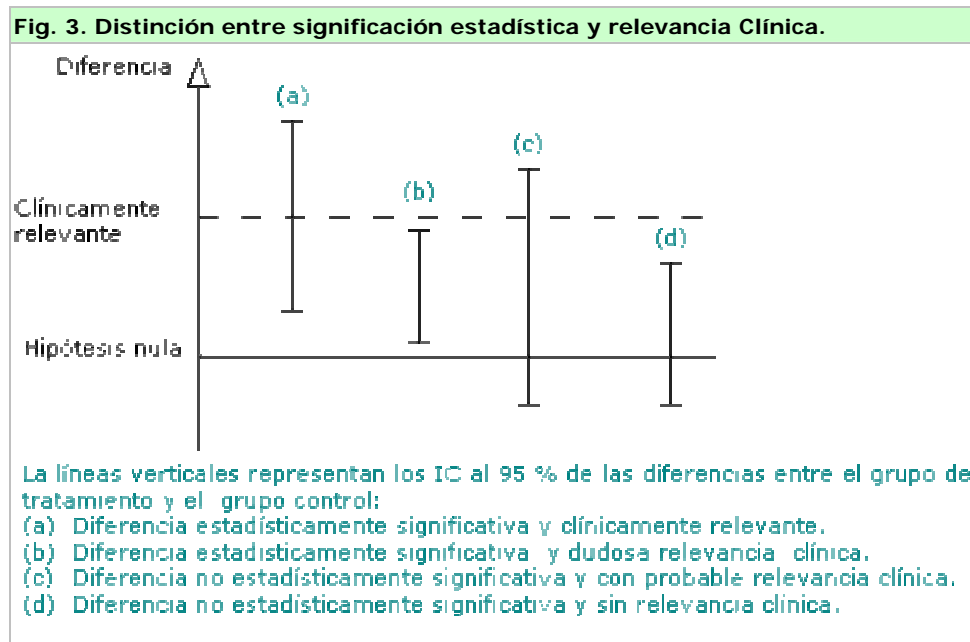
Ejemplo:

En 1992 se publicaron los resultados de un estudio que tenía como objetivo examinar la relación temporal entre los datos acumulados que presentaban los ensayos aleatorizados controlados en el tratamiento del infarto de miocardio y las recomendaciones de expertos en capítulos de libros y revisiones

narrativas. En la figura 3 se presentan los resultados acumulados (OR) de cada uno de los ensayos incluidos en este estudio que midieron la eficacia del tratamiento profiláctico con lidocaina en la reducción de la mortalidad total. Como se puede observar, los resultados mostraban que los grupos tratados con lidocaina presentaron más eventos de mortalidad total. Todos los IC incluían al 1, es decir, ninguno de los resultados fueron estadísticamente significativos.¹⁰



A la hora de aplicar la MBE a la práctica diaria, nos vamos a encontrar con uno de los cuatro escenarios que a continuación se describen en la [Figura 3](#). En los escenarios a y d, la importancia de los resultados (la **I** del acrónimo **VIA** tabla) nos ayudan claramente a tomar una decisión acertada. Los resultados de un estudio pueden ser estadísticamente significativos y no ser importantes desde el punto de vista clínico, como ocurre en el primer ejemplo utilizado del ensayo del penciclovir (escenario b). El ejemplo de la lidocaina (escenario c) nos indica que la magnitud del efecto de un tratamiento cuando se miden eventos relevantes, como por ejemplo mortalidad, puede tener una gran importancia en la toma de decisiones, aunque sea presentado con resultados sin significación estadística.



¿Son de utilidad los resultados para mis pacientes?

Esta pregunta se refiere a la APLICABILIDAD de los resultados (la **A** del acrónimo **VIA**), e implica responder a las tres siguientes:

1. ¿Son similares los pacientes que participaron en el estudio a los que yo atiendo?

Extrapolaciones de resultados a poblaciones diferentes de pacientes.

En sentido estricto, un ensayo clínico nos proporciona resultados referidos a una población concreta definida por los criterios de inclusión y exclusión establecidos en el protocolo del estudio y aplicados en el desarrollo del mismo.

Cuando atendemos a un paciente que reúne dichos criterios podemos asumir que obtendrá los resultados del estudio que estamos considerando, teniendo en cuenta: a) que se trata de resultados promedio y que un paciente concreto puede beneficiarse más o menos que el promedio, y b) que la aplicación de la intervención debe realizarse con el mismo rigor que en el estudio (entrenamiento de los profesionales, seguimiento de los pacientes, etc.); si no es así, como suele suceder en las condiciones habituales de la práctica clínica cotidiana, los resultados serán lógicamente más pobres que los obtenidos en el estudio.

La situación es diferente cuando atendemos a pacientes que no reúnen o sólo lo hacen parcialmente los criterios de inclusión y exclusión. Esto ocurre con bastante frecuencia, dado que es improbable que un ensayo clínico pueda incluir todo el espectro de pacientes que atendemos en la práctica cotidiana (diferentes edades, sexos, estadio de la enfermedad, enfermedades o factores de riesgo concomitantes, etc.) Por ejemplo: ¿se pueden aplicar a mujeres los resultados de un ensayo de prevención primaria y secundaria de enfermedades cardiovasculares realizado exclusivamente en varones? En este caso parece lógico asumir, con prudencia, la aplicabilidad salvo que haya claros argumentos de plausibilidad biológica en contra.

2. ¿Se han considerado todos los resultados clínicamente relevantes?

Comparación de la intervención experimental con la mejor alternativa disponible.

La efectividad de una intervención preventiva y/o terapéutica siempre se establece con respecto a una intervención alternativa, aunque la intervención alternativa sea no hacer nada: ¿es mejor aplicar la intervención A o la B?, pudiendo ser B no hacer nada. Como clínicos estamos interesados en saber si la

intervención que estamos considerando para nuestro paciente le aportará ventajas adicionales con respecto a la mejor alternativa existente, no frente a cualquier alternativa disponible.

Resultados intermedios y resultados finales. Efecto de clase de los medicamentos.

En la [Tabla 4](#), podemos observar algunos ejemplos de resultados intermedios y finales (clínicos y relevantes para el paciente) referidos a algunas enfermedades.

Tabla 4. Algunos ejemplos de resultados intermedios y finales (clínicos y relevantes para el paciente)			
Enfermedad	Resultado intermedio	Resultado clínico	Resultado relevante para el paciente
Enfermedad coronaria	Colesterol total	Infarto agudo de miocardio Supervivencia	Supervivencia Calidad de vida Sintomatología (angor)
Osteoporosis	Densidad ósea	Fractura vertebral	Fractura vertebral sintomática Estado funcional
VIH/SIDA	CD4	Infecciones oportunistas Supervivencia	Supervivencia Calidad de vida

Con mucha frecuencia los ensayos clínicos comunican exclusivamente resultados intermedios. Como clínicos, y en interés de nuestros pacientes, no deberíamos asumir sin más la bondad de los resultados finales si los resultados intermedios son buenos; y ésto ni siquiera en el caso de un nuevo principio activo perteneciente a una clase bien conocida en la que otros principios activos han acreditado resultados finales beneficiosos. Baste recordar al respecto el todavía reciente ejemplo de la cerivastatina.

Seguridad. Reacciones adversas raras o a largo plazo.

Por razones de coste y logística los ensayos controlados no suelen incluir un número suficiente de pacientes como para poder valorar la incidencia de reacciones adversas raras o a largo plazo. De aquí la necesidad de la vigilancia postmarketing y de estudios de casos y controles *ad hoc*, y de prudencia a la hora de introducir en nuestra práctica clínica novedades terapéuticas y/o preventivas.

3. ¿Compensan los probables beneficios del tratamiento los posibles efectos nocivos, los inconvenientes y los costes del mismo?

Finalmente la decisión final ha de basarse en un balance final entre beneficios, riesgos, inconvenientes y costes. Ello implica necesariamente la asignación de valores. Cada vez parece más clara la necesidad y el deseo de los pacientes de participar activamente en esa asignación de valores (toma de decisiones compartida). En la actualidad éste es un campo de investigación y discusión activa cuya consideración excede los objetivos de éste capítulo.

Bibliografía

1. Sackett DL, Rosenberg, WM, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is and what it isn't. BMJ 1996; 312: 71-72. [[Medline](#)] [[Texto completo](#)]
2. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg, Haynes RB. Evidence-based medicine. How to practice and teach EBM. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1997. [[Reseña](#)]
3. Guyatt GH, Meade MO, Jaeschke RZ, Cook DJ, Haynes, RB. Practitioners of evidence based care. Not all clinicians need to appraise evidence from scratch but all need some skills. BMJ 2000; 320: 954-955. [[Medline](#)] [[Texto completo](#)]
4. McColl 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. [[Medline](#)] [[Texto completo](#)]
5. Green LA, Gorenflo DW, Wyszewianski L; Michigan Consortium for Family Practice Research. Validating an instrument for selecting interventions to change physician practice patterns: A Michigan Consortium for Family Practice Research study. J Fam Pract 2002; 51: 938-42. [[Medline](#)] [[Texto completo](#)]

6. The Evidence-Based Medicine Working Group . *Edited by:* Guyatt G, Rennie, D. Users' Guides to the Medical Literature. A Manual for Evidence-Based Clinical Practice. [American Medical Association Press](#), 2002.
7. Abaira V. Medidas de efecto de un tratamiento (I): Reducción absoluta de riesgo, reducción relativa de riesgo y riesgo realtivo. SEMERGEN 2000; 26: 535-536.
8. Abaira V. Medidas de efecto de un tratamiento (II).odds ratio y número necesario para tratar. SEMERGEN 2001; 27: 418-420.
9. Spruance SL, Rea TL, Thorming C, Tucker R, Saltzman R, Boon R. Penciclovir cream for the treatment of herpes simplex labialis: A randomized, multicenter, double-blind, placebo-controlled trial. JAMA 1997; 277: 1374-79. [[Medline](#)]
10. Antman E, Lau J, Kupelnick B, Mosteller F, Chalmers T. A comparison of results of meta-analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts treatments for myocardial infarction. JAMA 1992; 2: 240-8. [[Medline](#)]

Anexo: Direcciones Web de fuentes precriticadas de información sobre la efectividad de las intervenciones clínicas. (Válidas el 25-03-04)

Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia:

- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
<http://www.show.scot.nhs.uk/sign/index.html>
- National Institute of Clinical Excellence (NICE)
<http://www.nice.org.uk/catcg2.asp?c=20034>
- New Zealand Guidelines Network (NZGG)
<http://www.nzgg.org.nz/index.cfm?screensize=other&ScreenResSet=yes>
- National Health and Medical Research Council (NHMRC)
<http://www.health.gov.au/nhmrc/publications/cphome.htm>
- US Preventive Services Task Force.
<http://www.ahcpr.gov/clinic/prevenix.htm>
- Canadian Task Force on Preventive Health Care
<http://www.ctfphc.org/>

Texto e Informes Basados en la Evidencia:

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Evidence Reports
<http://www.ahcpr.gov/clinic/epcix.htm>
- Clinical Evidence
<http://www.clinicalevidence.com/ceweb/conditions/index.jsp>
<http://www.evidenciaclinica.com/>

Revisiones Sistemáticas e Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias:

- The Cochrane Library
<http://www.update-software.com/clubplus/clubpluslogon.htm>
- International Network of Agencies of Health Technology Assessment (INATHA)
<http://www.inahta.org/>
- Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (sólo las revisiones sistemáticas evaluadas)
<http://nhscrd.york.ac.uk/>

Resúmenes estructurados de documentos filtrados:

- ACP Journal Club / Evidence-Based Medicine
<http://www.acpjc.org/>
<http://ebm.bmjournals.com/>
- Servicios de Respuestas
<http://www.med.monash.edu.au/healthservices/cce/>
<http://www.attract.wales.nhs.uk/index.cfm>