

MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA ¿QUÉ SIGNIFICA Y CUÁL ES SU IMPORTANCIA?

Evidence based medicine. What does it mean and what is its importance?

Julio A. Rico Claros

Hospital DIME, Tegucigalpa, Honduras

Con el devenir de la tecnología, la ciencia médica ha evolucionado con el objetivo de ser más precisa y efectiva, proporcionando sistemas de clasificación y evaluación de forma constante. Desde los años ochenta se ha venido implementando el conocimiento de la Medicina Basada en Evidencia (MBE), con el afán de establecer un sistema de credibilidad en todas las áreas de la medicina, mediante una sistematización de la experiencia clínica, literaria y de los exámenes pertinentes para que los tratamientos aplicados sean conforme a un estándar. En esta primera parte, hacemos una descripción inicial proporcionando algunos elementos que son la base para cualquier estudio basado en evidencia, para después continuar con la descripción y ejecución de los métodos de cómo implementar la MBE.

La MBE así como la aparición de la valoración de los resultados derivados de los estudios con pacientes, hicieron su aparición en la escena de la medicina clínica en las décadas de los 1980 y 1990. Esto fue un resultado de las influencias contemporáneas en el área médica, social y económica, cuando pioneros como Sackett y Feinstein enfatizaron en los niveles de evidencia y la valoración de los resultados centrados en los pacientes.

Los trabajos de Wennberg y colaboradores tanto en grandes como pequeñas áreas de variación en la práctica clínica, como por ejemplo el caso de pacientes a los que se les practicó unas treinta veces un procedimiento quirúrgico, mientras que a otros pacientes con síntomas idénticos se les practicó el mismo procedimiento una sola vez, únicamente por el criterio de estar ubicados en una zona geográfica diferente. Han surgido diversas críticas argumentando que la medicina basada en evidencia es un sombrero viejo que está siendo usado como una innovación peligrosa, perpetrada por el arrogante para servir a los que controlan los recursos y suprimir la libertad clínica. Por eso es importante que la MBE evolucione y se adapte para refinar sus conceptos y definir qué es y qué no es.¹

El dramaturgo Berthold Brech, quien asistió a la escuela de medicina en forma incidental, refirió que: “El propósito principal de la ciencia es no abrir una puerta a la sabiduría infinita, sino la de colocar un límite al error infinito”. Para tener una idea de lo que es la MBE, debemos tener una definición que nos guíe en lo que buscamos como estudiantes de los hechos científicos, a saber, un “proceso explícito de usos y evaluación de la información para realizar decisiones médicas” o bien una más clara como: “El consciente,

explícito y juicioso uso del criterio más apropiado para realizar decisiones acerca del cuidado de los pacientes en forma individual”. Más allá de cualquiera de las definiciones que escojamos, el propósito final es de recoger la información que poseemos, examinarla y luego aplicarla de una manera puntual y efectiva (Fig. 1).

La práctica de la MBE significa integrar la experiencia clínica individual con la mejor evidencia clínica externa disponible de la investigación sistemática. Por *experiencia clínica individual* se entiende la competencia y juicio que el clínico adquiere a través de la experiencia y práctica clínica. La experiencia es reflejada en varias maneras, pero de manera especial en el diagnóstico efectivo y eficiente, así como del reconocimiento de los derechos y valores del paciente, para hacer una decisión clínica en cuanto a su salud. La *evidencia clínica externa* se refiere básicamente a la investigación clínica relevante, centrada especialmente en la exactitud y precisión de las pruebas diagnósticas (incluyendo el examen clínico), el poder de los marcadores pronósticos, la eficacia y seguridad terapéutica y de los regímenes preventivos y de rehabilitación, en vez de los que se denominan poderosas, exactas, eficaces y seguras.

UN NUEVO PARADIGMA

La MBE ha marcado un nuevo paradigma y podemos visualizarlo con el siguiente ejemplo. Existe un residente de primer año de especialidad que se enfrenta al siguiente caso: se trata de un hombre de 43 años con una convulsión, sin historia de haberse golpeado, toma alcohol una o dos veces a la semana, pero el día de la convulsión no había ingerido alcohol. Se le practicó una tomografía axial computarizada y un electroencefalograma, que no revelaron nada importante. Se le administró una dosis de fenitoína intravenosa

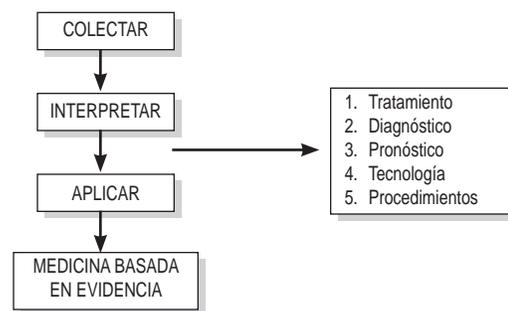


Figura 1. Esquema de los pasos que se efectúan en el proceso de desarrollo de la medicina basada en evidencia.

Correspondencia a: Dr. Julio A. Rico Claros. Hospital DIME, Colonia Humuya, Ave. Ucrania, No 2901, Tegucigalpa, Honduras. Correo-E: juliorico21@yahoo.com

y luego se le indicó continuar este medicamento vía oral. El paciente le pregunta al residente ¿cuál será el riesgo de otra convulsión?

La forma del pasado

El residente de nivel superior apoyado por el médico de base, le responde al residente que le diga que el riesgo de otra convulsión es alto, sin darle más explicación y que esta es suficiente información para lo que él debe saber. El residente le explica al paciente que no maneje, que tome el medicamento y que busque su médico de cabecera para su seguimiento. El paciente con esta respuesta queda confuso acerca del riesgo de subsecuentes convulsiones.

La forma del futuro

El residente se pregunta si conoce el pronóstico de una primera convulsión, luego se da cuenta que no lo sabe, por lo que el residente va a la biblioteca, busca en el Medical Subject Heading (MSH) epilepsia con convulsiones recurrentes y encuentra varios artículos. Luego localiza uno que le parece relevante, pero el costo es de L 5.00 por la copia y una hora de tiempo en la biblioteca. El resultado de la investigación es: riesgo de recurrencia en un año 43-51%, riesgo de recurrencia en 3 años 51-60% y después de quince meses sin convulsiones la recurrencia es menos del 20%. El residente le comunica lo anterior al paciente, lo anima a que vaya al médico, que tome el medicamento y luego que sea evaluado a los 18 meses después de tomar medicamento.

EL CAMBIO DE PARADIGMA

El viejo paradigma

Las observaciones no sistemáticas de la experiencia clínica, son una manera válida de construir y mantener el conocimiento acerca del pronóstico, valor de las pruebas diagnósticas y eficacia del tratamiento en los pacientes. El conocimiento fisiopatológico de la enfermedad es suficiente para las guías clínicas prácticas, además la combinación del entrenamiento médico tradicional y el sentido común es suficiente para permitir evaluar los nuevos tratamientos y pruebas, por lo que la experiencia clínica y el contenido de la experiencia son suficiente base para generar guías válidas para la práctica clínica. Este paradigma aumenta el valor de la autoridad científica tradicional al sujetarse a un estándar y porque las respuestas son obtenidas de expertos o de comunicación escrita de expertos internacionales

El nuevo paradigma

La experiencia clínica y el desarrollo de instintos clínicos (sobre todo en el diagnóstico) son una parte crucial y necesaria de llegar a ser un médico competente. Esto es válido cuando no hay observación sistemática, pero hay que tener cuidado porque en ocasiones puede ser engañosa. El estudio y comprensión de los mecanismos básicos de la enfermedad son necesarios pero insuficientes guías para la práctica clínica. El comprender ciertas reglas de evidencia es necesario para interpretar la literatura en cuanto a la causa, pronóstico, pruebas diagnósticas y estrategias de tratamiento. El paradigma coloca la opinión de los expertos en un valor más bajo de autoridad pero no la rechaza y el conocimiento de la evidencia proporcionará cuidado superior del paciente.

La práctica de la EBM no ha sido usual y tampoco parte del entrenamiento médico, por lo que hay algunos requisitos que debemos conocer, a saber: a) definir el problema del paciente, ya que la información es necesaria para resolver el problema, b) efectuar una eficiente investigación de la literatura, evaluación de la investigación de la literatura, evaluación de la investigación para reconocer las fortalezas y debilidades y extraer el mensaje principal del artículo, c) aplicar las habilidades médicas obtenidas en el entrenamiento, es decir, si el paciente es candidato al estudio o investigación para obtener buenos resultados, y d) tener sensibilidad a las necesidades emocionales del paciente.²

La MBE enfatiza la necesidad de moverse más allá de la experiencia clínica y principios fisiológicos, pero también señala la necesidad de realizar evaluaciones rigurosas de las consecuencias de las acciones clínicas, y conocer cómo el uso de la literatura clínica es imperativo para asegurarnos que estamos proporcionando cuidado óptimo al paciente. La información clínica viene de dos fuentes: de la persona como paciente individual, y de la investigación. La información del individuo como paciente proviene de una historia y examen físico cuidadoso, así, como de otras investigaciones. Sin embargo, la manera en que los clínicos obtienen la información de la investigación es menos clara, pero no menos importante a la calidad de cuidado que el paciente recibe.

La obtención de información que los clínicos obtienen de las normas en uso, así como de la opinión de los expertos, es un buen medio para uso científico. Sin embargo, cuando son comparados con la evidencia basada en una norma o guía, resultan en que no proporcionan un mecanismo adecuado para la transferencia de información científica para realizar una decisión clínica. Esto no significa que la opinión de los expertos no es importante, sino que claramente es insuficiente. Por razones de lógica y eficiencia, es que se ha buscado uniformidad en la presentación de las *Guías Clínicas*, mediante la organización de cada grupo en tres preguntas básicas: ¿Son los resultados del estudio válido? ¿Cuáles son los resultados? ¿Los resultados me ayudarán en el cuidado de mis pacientes?

¿QUÉ PASOS DEBEMOS SEGUIR?

El responder si y no resulta en respuestas no adecuadas a estas interrogantes, ya que esto puede contrastar con el abordaje intuitivo de los lectores. Después de todo, las guías clínicas son diseñadas para ayudar a los clínicos a realizar decisiones, pues la mayoría de las decisiones son blanco y negro. Por ejemplo, nosotros comenzamos un tratamiento o no, y se entiende por tanto que busquemos que las respuestas de la literatura sean blanco o negro (el artículo está equivocado o correcto, el tratamiento funciona sí o no). Sin embargo, la evidencia viene también en tonos de gris, en estos casos, nos referimos a cómo usar la investigación en el cuidado del paciente y no cómo investigar, por lo que podemos usar las siguientes estrategias⁴:

LA INVESTIGACIÓN INICIAL

1. Realizar las preguntas clínicas que son pertinentes y que se puedan responder
 - 1.1. Se originan durante el cuidado médico de rutina

- 1.2. Deben ser formuladas para asegurar respuestas claras
- 1.3. La mayoría de las preguntas clínicas pueden ser formuladas en términos de una simple relación entre el paciente, alguna exposición (a tratamiento, prueba diagnóstica, o un agente potencialmente nocivo) y uno o más resultados específicos de interés. Por ejemplo, ¿podría el sumatriptan (exposición) reducir la severidad de la cefalea (resultado) en una mujer con ataque frecuente de migraña (paciente)?--Una pregunta de terapia-. ¿Podría una prueba de antígeno prostático (exposición), si se realiza en un hombre mayor asintomático (paciente), disminuir su riesgo de morir de cáncer prostático (resultado)?--una pregunta de prevención secundaria por medio de diagnóstico temprano-. ¿Una convulsión febril (exposición) en un niño de 6 meses (paciente) incrementará el desarrollo de epilepsia (resultado)? --una pregunta de pronóstico-. ¿Los agonistas β (exposición) aumentan el riesgo de muerte (resultado) en un paciente asmático (paciente)? --una pregunta de peligro-. Haciendo el enfoque correcto clarificamos el blanco que buscamos en la literatura y permite el uso de las apropiadas guías para validar los títulos y abstractos de los artículos obtenidos.
- 1.4. El nombre del paciente
- 1.5. La edad del paciente
- 1.6. El sexo del paciente
- 1.7. ¿Cuándo fue ingresado el paciente?

2. El o las quejas que lo llevaron a la admisión. Para cada queja preguntar lo siguiente:

- 2.1. ¿En qué parte del cuerpo se localiza?
- 2.2. Su cualidad
- 2.3. Su cantidad, intensidad y grado de incapacidad
- 2.4. Su cronología: ¿Cuándo comenzó? , si es constante/episódico, progresivo
- 2.5. Su aparición: bajo qué circunstancias ocurrió/no ocurrió
- 2.6. Factores que lo agravan o alivian el padecimiento
- 2.7. Algún síntoma asociado

3. Si una queja similar ha ocurrido previamente y preguntas similares

4. ¿Cómo fue investigado?
5. ¿Qué se le dijo al paciente acerca de su causa?
6. ¿Cómo el paciente fue tratado por esa causa?
7. Historia pasada de otras condiciones que son ya sea de significado pronóstico, o pudieran afectar la evaluación o tratamiento de la queja principal
8. ¿Cómo otras condiciones han sido tratadas?
9. Historia familiar, si contribuye a la queja principal o cuidado hospitalario
10. Historia social, si contribuye a la queja principal o cuidado hospitalario
11. Sus Ideas (lo que piensan que está equivocado con ellos)
 - 11.1. Preocupaciones (acerca de su enfermedad y otras condiciones)
 - 11.2. Expectativas (qué está pasando a y para ellos)
12. Su condición al ser ingresado:

- 12.1. Aguda o crónicamente enfermo
- 12.2. Severidad
- 12.3. ¿Qué tipo de ayuda solicitó?
13. Los hallazgos físicos a la admisión
14. Los resultados de las pruebas diagnósticas usadas para el diagnóstico
15. El problema sintetizado en una oración
16. ¿Cuál se piensa que es el diagnóstico?
17. ¿Qué otros elementos hay en el diagnóstico diferencial?
18. Otros estudios diagnósticos que planea efectuar
19. ¿Cuál es el pronóstico del paciente?
20. Su plan o planes de tratamiento
21. ¿Cómo monitoreará el tratamiento?
22. ¿Qué hacer si el paciente no responde al tratamiento?
23. ¿Cuál sería la prescripción educacional que escribiría para Ud. mismo para poder entender la enfermedad del paciente (conocimiento de los antecedentes) o cuánto cuidado hay que darle al paciente (conocimiento de preventivo) para llegar a ser un mejor clínico?³

2. Buscar referencias bibliográficas

Una vez obtenidas las preguntas pertinentes y que se puedan responder, hay que obtener la mejor evidencia disponible. Hay cuatro rutas para realizar la revisión de artículos:

Preguntándole a alguien como a los colegas o a un consultante. Es altamente eficiente y con más sentido, cuando la pregunta se refiere a exposición, tratamiento o paciente que uno no vuelva a encontrar otra vez.

Revisando la lista de referencia o bibliografía al final de revista o libro. Es una forma de mantenerse al día, sobre todo si se lee párrafos que nos interesan y su bibliografía correspondiente; pero por muy nuevo que sea el libro, no será tan actualizado porque las referencias están fuera de la fecha de publicación del libro. Una forma de disminuir estos problemas son las frecuentes y periódicas actualizaciones que se realizan del libro para que no pierda su vigencia, tal como sucede con los problemas obstétricos y neonatales.

Encontrando información relevante de nuestra propia biblioteca. Es un sistema difícil de mantener actualizado y a la mano; los nuevos métodos para recuperar la literatura captada, es la de traducirlos y colocarlos conforme a un archivo, que sea de fácil acceso a nuestras investigaciones.

Usando bases electrónica de datos. Es la forma más rápida de investigar la literatura médica, y es una habilidad básica para practicar la MBE. Seleccionar la fuente de la evidencia tal como: MEDLINE, Pub Med, SAM (Scientific American Medicine), librería Cochrane, Harrison's Internal Medicine, Workgroup de MBE, CD de libros o revistas y otros más que puedan estar a nuestro alcance.

Decidir cuáles artículos leer y cuáles creer. La decisión de encontrar una respuesta en un artículo y que nos ayude, es saber si es verdadero, y si responde a la pregunta ¿Son los resultados del artículo válido? Esto tiene que ver con dos aspectos: el primero es el *estudio primario* (es el que proporciona los datos originales del estudio) y los *estudios integrativos* (son el sumario de los estudios primarios), que comprenden dos aspectos: si la pregunta está bien

estructurada, y si la evidencia fue adecuadamente colectada y resumida.

3. Aplicación de la evidencia

Una vez obtenido el resumen de la evidencia, hay que confeccionar la estrategia de investigación y aplicar las habilidades médicas obtenidas en el entrenamiento, con el fin de saber si el paciente es candidato al estudio o investigación para obtener buenos resultados (Fig. 2).

4. Tener sensibilidad a las necesidades emocionales del paciente

5. Comentarios

Hemos señalado algunos elementos que contiene la MBE y que nos pueden guiar en la práctica médica y quirúrgica con la intención no necesariamente de alcanzar perfección absoluta en nuestra labor, sino con la motivación de obtener una disminución en el error diagnóstico y de tratamiento. Este artículo tiene el objetivo de tratar de establecer un estándar en el manejo de las enfermedades para no actuar de forma autoritaria y personalizada, pues el conocimiento médico que poseemos debe ser utilizado de una manera universal en beneficio de la población en general.

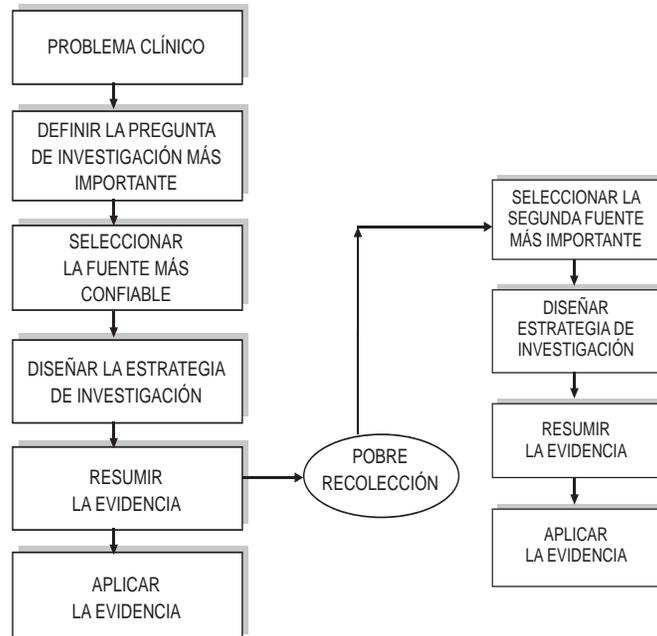


Figura 2. Sumario de los pasos para aplicar la medicina basada en evidencia.

REFERENCIAS

1. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what isn't. *BMJ* 1996;312:71-72.
2. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence based medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992;268:2420-22.
3. Sackett DL, Strauss SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence Based Medicine: How to practice and teach EBM. 2ª Ed. London: Churchill Livingstone, 2000.
4. Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH. User's guides to the medical literature: How to get started. *JAMA* 1993;270:2093-95.

¿NO LE LLEGA LA REVISTA?

Por aspectos financieros, el tiraje de la revista es de 4,000 ejemplares. Asegúrese de estar al día en sus cuotas de colegiación y de informar a las oficinas del Colegio Médico sobre su dirección exacta. Recuerde que en algunas regiones al interior del país, Ud. debe reclamar la revista en la oficina de la Delegación del Colegio.

Envíenos sus datos: Nombre, No. de colegiado, dirección para correspondencia, dirección de trabajo, tel. en residencia, tel. en trabajo, celular, correo electrónico.

Para confirmar que usted está en la lista de distribución de la revista comuníquese a las oficinas del Colegio Médico de Honduras:

Centro Comercial Centro América, Blvd. Miraflores, Tegucigalpa, Honduras.
 Tel. 2232-6763, 96050001, 2231-0518, Fax 2232-6573
 Correo-E: cmhhon@yahoo.com