



¿Qué es la Medicina Basada en Evidencias?

Dolores Montiel Estrada, Octavio Medel Jiménez

Hoy en día la medicina se ha desarrollado de forma vertiginosa, el alud de información se hace cada vez mayor, por lo que el profesional de la medicina utiliza habitualmente información de revisiones narrativas, que muestran evidentes sesgos de acuerdo con el autor de dicha revisión. Para estar al día requeriría leer aproximadamente, y en forma ininterrumpida, 19 artículos originales diariamente para estar medianamente actualizado¹ y lo más importante, es contestar la pregunta ¿realmente lo que se lee es de suficiente calidad científica? ¿Le sirve a sus pacientes lo que se revisa?

La medicina basada en evidencias (MBE) cuyos orígenes filosóficos se remontan a la mitad del siglo XIX en París, ha tomado importancia para los clínicos, médicos de salud pública, administradores y público en general². La MBE se ha definido como el uso concienzudo, explícito y juicioso de la mejor evidencia actual para la toma de decisiones acerca de la atención de pacientes individuales. La práctica de la MBE significa la integración de la experiencia clínica individual con la mejor evidencia externa disponible derivada de la investigación sistemática.³

Por experiencia clínica nos referimos a la habilidad y el buen juicio que el clínico adquiere con la práctica. Por mejor evidencia clínica externa se entienden las investigaciones clínicamente relevantes desde las ciencias básicas, pasando por las investigaciones centradas en el paciente para pruebas diagnósticas, predictores pronósticos, estudios terapéuticos, así como los de rehabilitación y prevención. Las evidencias clínicas externas invalidan pruebas diagnósticas y tratamientos previamente aceptados y los reemplazan con otros nuevos más exactos, eficientes y seguros.

Es importante remarcar que la evidencia clínica externa puede informar, pero nunca podrá reemplazar la pericia clínica individual y ésta última es la que decide si dicha evidencia se puede y debe aplicarse a un paciente en particular y si es así, cómo deberá integrarse en la decisión clínica.

La MBE requiere la capacidad para obtener, resumir y aplicar la información de la literatura médica a los pro-

blemas clínicos cotidianos. Requiere de un entendimiento de la estructura de la literatura médica y del uso de filtros clínicos en las búsquedas de las bases de datos médicos.

La MBE es un proceso de aprendizaje para toda la vida, basado en problemas clínicos particulares. Este proceso involucra:

1. Transformación de la información necesaria en preguntas bien estructuradas
2. Obtención eficiente de la mejor evidencia con la que se pueda contestar la pregunta.
3. Evaluación crítica de la evidencia para la validación de la utilidad clínica
4. Aplicación de los resultados en la práctica clínica.
5. Evaluación del desempeño de la evidencia en la aplicación clínica.

Con los antecedentes del I Simposio Internacional de MBE realizado en noviembre pasado y con el Curso-Taller sobre análisis crítico de la literatura médica, se inició un grupo de desarrollo de la MBE con sede en el Hospital Juárez de México, siendo el segundo en los hospitales de la Secretaría de Salud, ya que en Guadalajara, Jal. el Hospital Civil de Zapopan tiene un grupo similar. La naturaleza misma de la MBE, su utilización y las implicaciones clínicas en beneficio de los pacientes son el motivo del surgimiento de este grupo de trabajo compuesto por los siguientes médicos como Coordinadores: doctores Roberto Cervera A. y José M. Conde Mercado, como vocales las doctoras Dolores Montiel, Laura Zapata e Irma Cruz y los doctores Octavio Medel, José A. Fernández V., Alfredo Tanaka C, José J. Yañez L. y Mario Torres, de diversos servicios hospitalarios. Este texto representa el vehículo de diseminación de la información del grupo de MBE y será realizado por los especialistas interesados en el tema, los cuales también podrán colaborar con quienes requieren asesoría al respecto de la MBE.

Presentamos a continuación un resumen de la biblioteca Cochrane en el formato habitual que se utiliza para los reportes de este centro y que se actualiza permanentemente.

ANTIBIÓTICOS EN LA BRONQUITIS AGUDA

Colección de datos y análisis

Realizado por dos revisores que evaluaron la calidad de la información

Antecedentes y objetivos

Las personas con bronquitis aguda (BA) pueden mostrar poca evidencia de infección bacteriana. Si fueron efectivos, los antibióticos podrían acortar el curso de la enfermedad. Sin embargo, si no son efectivos, el riesgo de resistencia bacteriana se incrementa. El objetivo de esta revisión es valorar los efectos del tratamiento antibiótico en pacientes con diagnóstico clínico de BA.

Estrategia de búsqueda

Se revisaron MEDLINE, EMBASE, listas de referencias de artículos y colecciones personales de los autores desde 1989 hasta 1996.

Criterios de selección

Se revisaron artículos comparativos, aleatorizados, de terapéutica antibiótica vs. placebo en BA.

Resultados principales

Ocho trabajos que involucraron 750 pacientes con edades de 8 a 65 años, incluyendo fumadores y no fumadores fueron incluidos. La calidad de los artículos fue variable. Una diversidad de objetivos finales en los

resultados fueron evaluados; sólo los que mostraron significancia estadística se informan. En general, subjetivamente, los pacientes que recibieron antibióticos refirieron sentirse mejor que aquellos que sólo recibieron placebo, mientras que en la evaluación médica no mostraban mejoría y sólo se observó un más rápido retorno a sus labores habituales (diferencia de 0.7 días). En los pacientes con tratamiento antibiótico se reportaron mayor número de efectos colaterales (OR 1.64, IC 1.05 a 2.57) siendo los más frecuentes e importantes náusea, vómito, cefalea, erupción cutánea y vaginitis. Nota: Un odds ratio (OR) menor de 1 significa que el resultado de interés en el grupo tratado es menos común que en el control, mientras que si es mayor de 1, dicho resultado es más común en el grupo de tratamiento.

Conclusión de los revisores

Los antibióticos muestran un beneficio mínimo en la BA y su uso está relacionado con la aparición de mayor número de efectos colaterales que no justifican el riesgo.

REFERENCIAS

1. Davidoff F, et al. Evidence-based medicine. A new journal to help doctors identify the information need. BMJ 1995; 310: 1085.
2. Sacket D, et al. Evidence-based medicine: What is, what is not. BMJ 1996; 312: 71.
3. González G. Manual de estrategias para la búsqueda de información. Medicina basada en evidencias. 1^a. Ed. 1998.

Preguntas clínicas estructuradas

José M. Conde Mercado

El cuidado de la salud ha representado siempre un proceso continuo de conocimientos. Dentro de este proceso se ha identificado la necesidad que los médicos tienen de solucionar dudas relacionadas con aspectos en la toma de decisiones de diagnóstico, pronóstico y tratamiento de sus pacientes. La estructuración de preguntas adecuadamente planteadas nos lleva a un aprovechamiento más apropiado del tiempo dedicado a la lectura dirigiendo el esfuerzo al problema particular de

nuestro paciente y las propias necesidades de aprendizaje. Ely encontró en promedio 3.2 dudas por cada 10 pacientes de las cuales 80% pueden ser contestadas. Las formas tradicionales de darle respuesta a estas preguntas se basan en la consulta de libros de texto, con otros colegas o profesores, en revistas disponibles y más recientemente utilizando fuentes de información electrónica como MEDLINE, EMBASE y otras, así como el Internet. Se ha calculado que de acuerdo con las dife-



rentes fuentes se tarda el médico en promedio 30 minutos para darle solución a cada pregunta, la cual se ha propuesto por varios autores que sea estructurada en la forma de pregunta inteligente y bien estructurada, la cual transforme un escenario clínico en una pregunta a contestar.

Cuando realizamos una pregunta estructurada puede utilizarse el acrónimo PICO de las palabras en inglés: *Patient* (paciente problema clínico de interés), *Intervention* (intervención o exposición en el caso de factor de riesgo) *Comparison* (comparación de la intervención o exposición) y *Outcome* (evento esperado). Con este formato podemos preparar un listado de temas que sirvan de base a la estrategia de búsqueda dentro de bases de datos u otros medios de información.

Las preguntas bien estructuradas tienen generalmente dos componentes vitales: 1) una interrogante principal: quién, qué, cuando, dónde, porqué, cómo, seguido de un verbo: causa, origina, provoca, etc. y 2) una condición de salud determinada.

La realización de preguntas con una buena estructuración depende mucho de la mezcla de los conocimientos médicos, las habilidades de aprendizaje, la experiencia clínica y el conocimiento en particular de cada enfermedad específica. Estas preguntas son la base fundamental para lograr llenar los "huecos de conocimiento" que frecuentemente tiene el médico en su práctica clínica.

En la experiencia de diversos autores se ha detectado que las preguntas estructuradas se pueden finalmente sintetizar en seis áreas específicas: 1) evidencia clínica (cómo interpretar los datos clínicos de los pacientes); 2) diagnóstico (cómo seleccionar e interpretar pruebas

bas diagnósticas); 3) pronóstico (cómo anticipar el curso clínico de un paciente); 4) terapéutica (cómo seleccionar tratamientos que tengan más beneficios que daños); 5) prevención (cómo reducir el riesgo de una enfermedad, y 6) educación (cómo autoeducarse o enseñar al paciente o los familiares).

Las fuentes de consulta, para dar respuesta a las preguntas estructuradas son ya conocidos y utilizados por muchos profesionistas como MEDLINE e Internet y recientemente han sido propuestas para consulta de estas preguntas estructuradas son: A) Best Evidence / www.acponline.org), colección computarizada de artículos de Evidence Based Medicine y ACP Journal desde 1991 a la fecha, cuya cobertura es limitada y las muestras no están aleatorizadas pero muestran evidencia de alta calidad y el tiempo de búsqueda puede ser tan corto como cinco minutos, B) Librería Cochrane (www.updatesoftware.com), que contiene revisiones sistemáticas rigurosas, no totalmente cubiertos todos los problemas de salud, considerado por algunos como exageradamente académico pero con un tiempo de búsqueda de dos a cinco minutos.

De acuerdo con Richardson, la utilidad de realizar preguntas estructuradas puede tener los siguientes siete beneficios: 1) aprovechar mejor el tiempo de lectura; 2) enfocar el estudio al interés personal del médico; 3) facilitar la obtención en menor tiempo, respuestas adecuadas a las preguntas; 4) aprender técnicas de búsqueda más eficientes; 5) despertar la curiosidad y deleitarse con el aprendizaje; 6) colaborar en la comunicación con otros colegas, y 7) mejorar a mediano y largo plazo el aprendizaje continuo.

Glosario de términos utilizados en medicina basada en evidencias

Dra. Dolores Montiel Estrada

TÉRMINOS UTILIZADOS EN PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO

Aleatoriedad: procedimiento para asignación al azar de pacientes sometidos a una prueba diagnóstica o tratamiento a investigar. La asignación se basa sólo en la

probabilidad y no está influenciada por ningún tipo de preferencia del investigador.

Caso: sujeto o persona que padece la enfermedad de interés.

Sensibilidad: porcentaje de sujetos con una enfermedad que tiene resultados positivos en una prueba.

Cuadro 1. Esquema utilizado para la comparación de una prueba diagnóstica nueva con el estándar de oro en proceso patológico verdadero.

		Estado patológico verdadero	
Resultado de la prueba	Enfermedad	Sin enfermedad	
	a	b	
	Positiva verdadera	Positiva falsa	
Negativa	c	d	Negativa verdadera
			Negativa falsa

Se calcula con la siguiente fórmula basada en el esquema del cuadro 1: $\{a/(a + c)\}$ y representa mientras mayor sea su valor, la probabilidad más alta de que dicha prueba detectará a sujetos enfermos.

Especificidad: porcentaje de sujetos sin la enfermedad que tiene resultados negativos de la prueba, su cálculo se efectúa con la fórmula $\{d/(b + d)\}$ y mientras más alta sea la especificidad de la prueba, mayor será la probabilidad de que pacientes sin la enfermedad sean excluidos mediante la prueba.

Nuevo miembro del grupo de desarrollo

Con la finalidad de que se amplíe la participación del personal paramédico en el grupo, recientemente se ha agregado a los miembros originales la Lic. en Enfermería Ma. del Carmen Velázquez Núñez, Coordinadora de Enseñanza del Dpto. de Enfermería y se buscará la participación de otras disciplinas afines con interés en la Medicina Basada en Evidencia.

Presentamos un resumen de la biblioteca Cochrane
(metaanálisis o revisión sistemática)

Profilaxis antibiótica en operación cesárea

Pregunta: En pacientes intervenidos de operación cesárea (OC) ¿qué efectos tienen los antibióticos profilácticos en las complicaciones infecciosas?

Estrategia de búsqueda

Se analizaron los estudios registrados por el grupo revisor de Embarazo de la librería Cochrane y que correspondían a estudios aleatorios que comparan profilaxis antibiótica vs. sin tratamiento en OC electiva o no electiva.

Resultados principales

Se incluyeron 66 estudios y se observó que el uso profiláctico de antibióticos en OC disminuyó sustancial-

mente la incidencia de episodios de fiebre, endometritis, infección de herida quirúrgica, infección de vías urinarias y otras infecciones mayores. La reducción del riesgo de endometritis fue similar entre los diferentes grupos de pacientes. El riesgo relativo de la OC electiva fue de 0.24 y en la no electiva de 0.30 mientras que en el grupo total de pacientes estudiadas (5 219 pacientes tratadas vs. 4 245 controles) fue de 0.29. Existieron diferentes poblaciones de pacientes con diversos regímenes antibióticos.

Conclusión de los revisores

La reducción de endometritis de 2/3 a 3/4 partes de las pacientes justifica una política de administrar antibióticos profilácticos a mujeres sometidas a OC electiva o no electiva.

Informe original de la librería Cochrane sobre el resultado del metaanálisis.

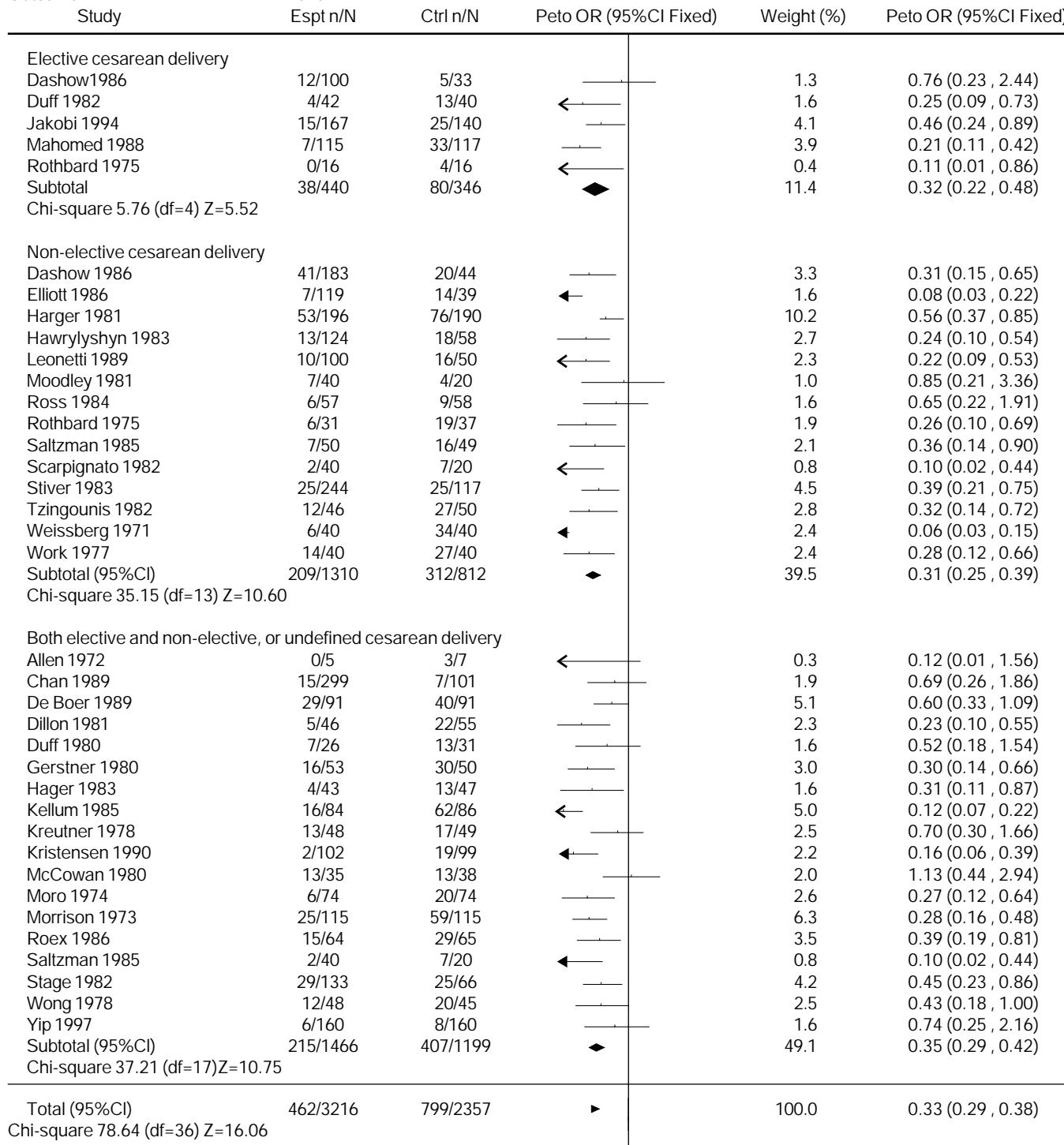
Se divide en tres secciones, la primera es la de estudios de OC electiva, la segunda de OC no electiva y la tercera del grupo combinado. La primera columna es la de estudios seleccionados, dentro de los cuales hay contribución de trabajos mexicanos, como el del doctor Ruiz Moreno (1991), la segunda columna representa el resultado del análisis estadístico de la revisión sistemática y al representarse el diamante o rombo hacia el lado izquierdo de la línea media, se habla de un resultado que favorece el tratamiento en cuestión, con un odds ratio o probabilidad de ocurrencia de 0.29. De los 66 estudios considerados en la revisión, sólo 13 de ellos individualmente no mostraron resultados a favor de la antibioticoterapia profiláctica y son los que atraviesan la línea media hacia su lado derecho (Cuadro 2).

Esperamos sus comentarios, sugerencias y colaboraciones para mejorar esta sección.



Review:
Comparison:
Outcome:

Antibiotic prophylaxis for cesarean section
Prophylactic antibiotics in Cesarean section
Fever



.1 .2 1 5 10

01.01.00 Fever