



Clase magistral: Medicina basada en la evidencia

Autor: Dr. Mario Romero. Hospital Gregorio Marañón

Diapositivas 1-4: Vamos a realizar durante esta clase online una introducción a la medicina basada en la evidencia (MBE), de una manera breve, pues posteriormente seguirán dos clases en que se explicará la manera de realizar una valoración crítica de la literatura científica. Haremos especial énfasis en dos puntos que me parecen de gran utilidad para entender cómo podemos y debemos usar la MBE en nuestra práctica clínica: en primer lugar, repasaremos cuáles son los recursos web actuales y en qué dirección se dirige su desarrollo, para acceder de manera rápida y práctica a la información médica críticamente evaluada; y en segundo lugar nos detendremos en explicar las principales fuentes de crítica y las limitaciones de la MBE.

. Diapositiva 5: podemos entender la MBE como las definiciones recogidas aquí. Como podéis comprobar en estas definiciones, aparecen conceptos importantes como *evidencia científica* o *investigación sistemática*, pero también otros como *integración con la experiencia clínica* o *uso consciente y juicioso*. A lo largo de la clase explicaremos más en qué medida la práctica de la MBE puede y debe atender a unos y otros conceptos. Es conocido que MBE resulta de una traducción inapropiada del inglés *Evidence-based Medicine*, siendo una traducción más exacta la de *MB en pruebas* o *MB en datos*. Sin embargo, el anglicismo ya se ha normalizado e incorporado a la jerga médica actual, por lo que utilizaremos por hábito el término *MBE* y el de *evidencia* en castellano a lo largo de la presentación. El objetivo final y el sentido de la aparición y desarrollo de la MBE en el último siglo es el resumido en la diapositiva.

. Diapositiva 6: La MBE se desarrolló ante la necesidad de evitar en la práctica clínica las actuaciones no basadas en constataciones científicas, rompiendo con los fundamentos de la medicina tradicional. Contrariamente a esta, en la MBE los conocimientos surgen



PROGRAMA DOCENTE ACADÉMICO
**GASTROENTEROLOGÍA
Y HEPATOLOGÍA**

de la evaluación crítica de los estudios científicos, que están jerarquizados según su calidad metodológica, esta evaluación es sistemática, la autoridad y los conocimientos fisiopatológicos tienen una importancia más limitada y el profesional, además de las habilidades previas, debe adquirir destrezas sobre búsquedas bibliográficas y metodología.

. Diapositiva 7: El término MBE fue utilizado por primera vez por el epidemiólogo Gordon Guyatt y sus fundamentos y desarrollo inicial se establecieron por un grupo de trabajo específico de la universidad de McMaster de Hamilton.

. Diapositiva 9. El método de la MBE consta de 5 pasos, que se conocen en inglés como las “5 As” (explicado en diapositiva).

. Diapositivas 10, 11 y 12: El profesional tiene varias maneras de incorporar la evidencia científica a la práctica, en función del interés personal, la formación metodológica y principalmente del tiempo de que disponga. Si completa de manera cíclica todos estos pasos podemos decir que “esta haciendo MBE”; sin embargo existen alternativas para beneficiarse de estos métodos de manera legítima si no se dispone de tiempo o formación metodológica: si se omite el paso iii) de evaluación crítica (esta es realizada por terceros) podemos decir que se está “utilizando la MBE”. Incluso si se omiten los pasos ii) y iii) y se siguen las decisiones de unos líderes de opinión que utilizan y hacen MBE, se puede “repetir MBE” que beneficie a nuestros pacientes

. Diapositiva 13: Aprovechando este esquema de las etapas de la MBE, os introduzco en relación con ellas un punto limitante importante para MBE y otro que supone el origen de las críticas más sustanciadas de la MBE. Por problemas de tiempo nos quedarán muchos conceptos y recursos de MBE que explicar en esta presentación, pero merece la pena creo centrarnos en estos dos problemas de la MBE y buscar las soluciones posibles. El obstáculo actual importante para la práctica de la MBE es como seleccionar la evidencia relevante en un contexto de sobreabundancia de publicaciones y de escasez



PROGRAMA DOCENTE ACADÉMICO
GASTROENTEROLOGÍA
Y HEPATOLOGÍA

de tiempo del profesional. Y el paso que suscita más críticas es el iv) de aplicar estos conocimientos críticamente evaluados.

. Diapositiva 15: el primer paso en la práctica de la MBE es realizar una pregunta clínica adecuada. Existen preguntas de fondo, que apelan a conocimientos generales y fisiopatológicos generalmente, pero a medida que aumenta la experiencia profesional, las preguntas más importantes son aquellas que se refieren a conocimientos concretos que fundamenten una decisión clínica en nuestra práctica. Estas preguntas de primer plano, para ser provechosas, deben contener los componentes que recordamos mediante el acrónimo PICO. Ejemplo de pregunta de primer plano sería “¿En pacientes con cirrosis compensada con la causa etiológica eliminada pero con hipertensión portal clínicamente significativa y sin varices esofágicas, el tratamiento con betabloqueantes reduce el riesgo de descompensación a 1 y 5 años?”.

. Diapositiva 16: Pueden ofrecerse algunos consejos para realizarse preguntas útiles durante nuestra rutina diaria con sobrecarga de trabajo y escasez de tiempo, ver diapositiva.

. Diapositiva 18. El segundo paso en el proceso de la MBE sería acceder y seleccionar la evidencia adecuada para responder a nuestra pregunta. Y en este punto nos encontramos con una limitación creciente, como decíamos, que es el aumento progresivo del número de publicaciones, incluido ensayos clínicos; y cada vez menos tiempo para analizarlos todos. En este contexto, ¿cómo podemos rentabilizar nuestro tiempo conservando el rigor y la fiabilidad de nuestras conclusiones?

. Diapositiva 19. La primera solución que propone para este problema la MBE es la jerarquización de los estudios disponibles según su calidad metodológica, como se recoge en la pirámide clásica de la MBE. Más recientemente se ha propuesto otro tipo de pirámide de jerarquización, la pirámide 5.0 de la ASBE, que introduce una segunda solución al problema de la sobreabundancia de estudios, que es la de ordenar recursos de obtención de información de estudios pero previamente evaluado por terceros (sería



PROGRAMA DOCENTE ACADÉMICO
GASTROENTEROLOGÍA
Y HEPATOLOGÍA

un modo no de “hacer” sino de “utilizar la MBE”. En las siguientes diapositivas facilitamos ejemplos de varios recursos online para cada escalón de la pirámide 5.0 (al final en la bibliografía encontraréis un resumen con los links). Son solos ejemplos de recursos, hay muchos para cada escalón, lo ideal sería conocer varios, familiarizarse con el que más se adapte a nuestras posibilidades.

. Diapositiva 20. A modo de ejemplo, vamos a buscar información en relación con la pregunta clínica siguiendo el esquema PICO: “en los pacientes con cirrosis y varices esofágicas que nunca hayan sangrado, ¿el tratamiento betabloqueante reduce el riesgo de hemorragia frente a otras opciones, incluido no hacer nada?”. En la base de la pirámide estarían los portales que nos ofrecen links a estudios individuales relacionados previamente evaluados por terceros, como por ejemplo Evidence Alerts.

. Diapositiva 21. En el siguiente escalón encontramos las revisiones sistemáticas (principalmente metaanálisis). Evidence Alerts también puede ser una fuente adecuada para acceder a los relacionados con nuestra pregunta, otras pueden ser EBMR o la colaboración Cochrane que todos conoceréis.

. Diapositiva 22. En el siguiente escalón encontraríamos las directrices obtenidas sistemáticamente, esto se refiere principalmente a las guías clínicas basadas en la evidencia. En el caso de las guías clínicas, como sabéis, la evidencia no solo se *recoge sistemáticamente* sino que debe también *clasificarse sistemáticamente*. Esto se realiza habitualmente siguiendo el sistema GRADE.

. Diapositiva 23. El siguiente escalón correspondería a los resúmenes sintetizados para consulta clínica, esto es principalmente los libros de texto online actualizados periódicamente en función de la evidencia. El más conocido es Uptodate, se muestra el ejemplo en DynaMed.

. Diapositiva 24. En la cúspide de esta pirámide estarían los Sistemas. Son herramientas aún en desarrollo y no están implementadas aún en la práctica clínica, aunque existen



PROGRAMA DOCENTE ACADÉMICO
GASTROENTEROLOGÍA
Y HEPATOLOGÍA

algunos prototipos. Idealmente integrarían y resumirían de forma concisa toda la evidencia de la investigación pertinente e importante a cerca del problema clínico y enlazaría automáticamente, por medio de la historia clínica electrónica, las circunstancias de un paciente específico con la información de interés. Suponen una posibilidad cada vez más próxima con el desarrollo actual de los algoritmos de aprendizaje automático.

. Diapositiva 25. Finalmente, existen otras herramientas web que nos pueden ayudar a optimizar nuestro tiempo de búsqueda, ofreciéndonos simultáneamente información relacionada con nuestra pregunta de cualquier escalón de la pirámide, estos son los portales de metabúsqueda (como ACCESSSS) y los sistemas de alertas al correo electrónico.

. Diapositiva 28. EL siguiente paso en la MBE sería el de evaluar críticamente la información obtenida. Este paso le saltaríamos si vamos a “utilizar MBE” a través de la obtención de información evaluada por terceros previamente, como hemos comentado. No me extiendo porque será el tema de las siguientes clases. El esquema conceptual general, que funcionaría para cualquier tipo de estudio, sería el de evaluar la *validez* y posteriormente la *relevancia* de los resultados. Recursos online: GATE: fácil a través de gráficos y esquemas para sistematizar los puntos importantes a evaluar o CASP, igual manera pero en formato de checklist.

. Diapositiva 29. Después de evaluar nuestro estudio en cuanto a su validez (ausencia de sesgos) y en cuanto a la relevancia clínica (NNT), el siguiente paso en los esquemas habituales de la MBE sería aplicar estos nuevos conocimientos técnicos a nuestro caso concreto, en función de nuestra experiencia y criterio clínico y de las preferencias y valores del paciente. Este último paso es con mucho el más difícil de sistematizar, aprender y enseñar; y supone por tanto una fuente de limitaciones para la aplicación de la MBE y también de críticas. En la tabla que os muestro podemos recoger algunas preguntas guía a considerar en esta etapa.



PROGRAMA DOCENTE ACADÉMICO
GASTROENTEROLOGÍA
Y HEPATOLOGÍA

. Diapositiva 31. La última parte de la clase me gustaría dedicarla a resumir algunas de las limitaciones y críticas a la MBE. Antes de empezar con esto me gustaría aclarar que la MBE ha supuesto, no una revolución conceptual, pero si metodológica que nos ha aportado, en las últimas décadas, grandes avances a pacientes, profesionales, docentes y como sociedad. Las críticas a la misma que expondré a continuación se revelan más significativas en el momento en que la aplicación de la MBE es dogmática y no razonable. Dentro de la variabilidad que existe en la práctica clínica diaria podemos considerar un componente ilegítimo (fruto de los conocimientos o las creencias no contrastadas científicamente) y un componente legítimo (ocasionado por el *contexto* en que se toma la decisión (experiencia profesional, preferencias y valores del paciente, sistema sanitario o características de la comunidad...)). La MBE nació como un método dirigido a disminuir a lo mínimo la variabilidad ilegítima. Es criticable si estos métodos de la MBE se aplican de manera impositiva para reducir o ignorar esta variabilidad legítima, obviando la importancia del contexto. Podemos decir que la información procedente de un ensayo clínico esta irremediamente “descontextualizada”. En el siglo XXI, podemos entender *la clínica* como la capacidad de “contextualizar” la información procedente de la MBE en el caso y momento concretos de nuestro paciente. Algunas de las críticas de la MBE surgen sobre la dirección en que se contextualiza esta información. Epistemológicamente, la MBE contextualiza principalmente desde una lógica deductiva (características), mientras que existe otra lógica clínica, que es la inductiva. En la práctica diaria, de manera inconsciente, utilizamos ambas lógicas constantemente, y predominará una de ellas dependiendo del contexto.

. Diapositiva 32. Para acabar os recojo en esta diapositiva algunas malinterpretaciones de la MBE. Y algunas limitaciones, por ejemplo, es un método focalizador (en un problema concreto, porque el diseño correcto habitualmente propone objetivos específicos en los estudios) pero no individualiza, ejemplo del estudio PREDESCI. Se han achacado a la MBE en ocasiones algunos sesgos relevantes, como el sesgo de publicación o que presenta in sesgo biologicista, farmacológico y comercial: la definición de salud



PROGRAMA DOCENTE ACADÉMICO
GASTROENTEROLOGÍA
Y HEPATOLOGÍA

propuesta por la OMS es global, incluyéndose un componente social y mental. Los determinantes de salud no son solo biológicos, sino también sociales, ambientales, los estilos de vida y el acceso a la atención sanitaria. Como se puede ver en la gráfica, el descenso de la mortalidad por tbc en Inglaterra desde la primera mitad del siglo XIX no se modificó sustancialmente por los logros en la medicina clínica, sino que va asociado a unas mejoras en las condiciones de vida y a una modernización de los sistemas sanitarios y la nutrición. Pensemos en cuáles son los factores de salud más determinantes en enfermedades actuales más prevalentes, como la diabetes, el hígado graso o la cirrosis alcohólica o los trastornos psiquiátricos como la depresión y la ansiedad.

. Diapositiva 33. Conclusiones. Hay que evitar caer en el *cientificismo*.