

¿Qué es la medicina basada en evidencias?

Dr. Antonio Castellanos-Olivares,* Dra. Petra Isidora Vásquez-Márquez**

* Anestesiólogo con Maestría en Ciencias Médicas, Jefe del Servicio de Anestesiología, Profesor titular del Curso Universitario de Especialización en Anestesiología, Presidente del Colegio Mexicano de Anestesiología, A.C.

** Anestesióloga con Maestría en Investigación Clínica. UMAE Hospital de Especialidades «Dr. Bernardo Sepúlveda G». Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad tanto moral como profesional de los médicos es tomar decisiones para el manejo integral de sus pacientes, de acuerdo con un contexto organizado y su medio ambiente, incluyendo recursos y experiencia profesional.

Un nuevo paradigma se anexa a esta atención para que sea segura y de calidad, dicho paradigma es la medicina basada en la evidencia (MBE) la cual viene a ser fundamental en la toma de decisiones, tomando en cuenta las características de los pacientes, sus necesidades y sus valores. Tradicionalmente los anestesiólogos proporcionamos atención médica con base en la experiencia personal adquirida por años y nuestro acervo de conocimientos, que incluye información obtenida durante nuestro proceso formativo como especialistas o tan reciente como un artículo que acabamos de leer; sin embargo, es nuestra responsabilidad evaluar la calidad de la evidencia y también debemos ser prudentes con la combinación que hacemos de las pruebas con las necesidades del paciente, en esencia esto es la práctica de la anestesiología, utilizar la mejor evidencia disponible en el momento en que se presenta el problema.

Por lo tanto la aplicación de la anestesiología basada en la evidencia nos puede ayudar en la toma de decisiones que diariamente nos lanza un desafío. Aunque los principios de la MBE se han aplicado en diferentes⁽¹⁾ niveles de las disciplinas médicas. En esta presentación vamos a dar una visión general de lo que es la medicina basada en la evidencia (MBE), demostraremos cómo se puede aplicar a la práctica diaria de la anestesiología, en capítulo aparte exploramos sus limitaciones y propondremos estrategias sobre como podremos entrenar a los médicos residentes y colegas para alcanzar la aplicación útil de la MBE en el manejo integral del paciente anestesiado.

HISTORIA DE LA MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA

La MBE no es tan reciente como muchos médicos creen, sencillamente existe la tendencia de no hacerla evidente por la dificultad que representa su aplicación. Se sabe que después de la corriente Aristotélica del siglo XVII, Thomas Beddoes (1760-1808) fue uno de los primeros en apoyar el ejercicio de la práctica médica utilizando la mejor evidencia, él fue un médico inglés conocido por sus críticas a la forma en que se practicaba la medicina en aquella época, argumentaba que la medicina del siglo XVIII se había convertido en un secreto y por lo tanto se había estancado. Existiendo un malestar por las imperfecciones y el abuso en la medicina atentando contra la seguridad de la vida de los pacientes⁽²⁾. Estableció la base neumática para las terapias de inhalación, de hecho sus trabajos sobre gases y vapores, más tarde serían fundamentales para la anestesia inhalatoria.

En Francia durante el Siglo XIX la MBE es impulsada por Pierre C. Alexander Louis, Bichot y Magendie promotores de la medicina de observación, sostenían que los médicos en su práctica asistencial no sólo se debían basar en la experiencia personal y en su apreciación para afrontar las enfermedades; aludiendo que su experiencia y apreciación debían soportarse con los resultados de las investigaciones que mostraran efectos cuantificables⁽³⁾.

Pero fue a partir de la década de los sesentas en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster en Hamilton Ontario, Canadá cuando se inicia ahí un programa educativo interdisciplinario llamado Educación Basada en Problemas muy similar a la MBE, ambas estrategias educativas, parten de la identificación de un problema de enfermedad o complicación de la misma en los pacientes que obligan a buscar

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

la mejor evidencia y aplicar el resultado más certero para resolver dicho problema. Más tarde aparecen en el escenario de este nuevo paradigma llamado MBE, el estadounidense David Sackett y el británico Archie Cochrane, pero quien acabó de acuñar el término de «medicina basada en la evidencia» fue Gordon Guyatt⁽⁴⁾.

Resumiendo podemos decir que, aunque los fundadores de la MBE le dan importancia a la investigación cualitativa, su verdadero pensamiento a través del tiempo, ha sido el método científico con fundamento cuantitativo como origen de toda decisión clínica, como soporte fundamental de la medicina basada en la evidencia⁽⁵⁾.

David Sackett define la MBE como: «el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible para la toma de decisiones sobre el cuidado del paciente individual»⁽⁶⁾. Esto significa que la integración de la experiencia clínica individual con la mejor evidencia clínica externa disponible resultado de la investigación sistemática, pueden ser una aleación casi perfecta para resolver la problemática de salud de nuestros pacientes con la reconocida destreza intelectual de los anestesiólogos bien formados.

BASES DE LA MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA

Aparecen en la literatura cuatro formas de ayudar médicamente a un enfermo: ayuda sin ninguna reflexión; ayuda rutinaria que sería con una determinada forma de hacer las cosas; ayuda mágica que recurriría a conocimientos ocultos (chamanerías) y el método técnico que supone hacer las cosas racionalmente⁽⁴⁾. Según Mario Bunge el gran objetivo de la Medicina Moderna es hacer las cosas racionalmente usando el mejor conocimiento disponible, esto implica hacer una evaluación crítica del conocimiento clínico existente: tanto diagnóstico como terapéutico y pronóstico⁽⁷⁾.

Así la evidencia de la investigación en anestesia es la mejor estrategia para las decisiones individuales de los pacientes en los pacientes y los sistemas de salud. El enfoque de la MBE hizo revolución en 2001 al enfrentarse a la enseñanza

tradicional de la medicina en la que los elementos principales de la educación eran la comprensión de los mecanismos fisiopatológicos básicos de la enfermedad aunado a la experiencia clínica personal del médico tratante.

COMPONENTES DE LA MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA

Este nuevo paradigma consiste en la integración de la experiencia clínica para manejar a los pacientes de manera individual con la mejor evidencia que procede de la investigación científica después de haber realizado una crítica cuidadosa y exhaustiva de dicha investigación⁽⁸⁾. La experiencia clínica está dada en los médicos por el juicio clínico al diagnosticar y tratar de manera certera, válida y efectiva a través de la práctica que realizan por un tiempo suficiente tal que les permite hacerse expertos. Para lograr el segundo componente de la MBE es indispensable seguir los cuatro pasos que muestra la figura 1.

La construcción de la evidencia comienza con la búsqueda en la literatura médica de todos los estudios existentes del tema seleccionado, apoyándonos en todas las fuentes de información que incluyan incluso los estudios no publicados obteniendo así la información relevante para el cuidado del paciente, posteriormente es necesario el análisis de cada artículo para valorar la calidad y aplicabilidad de los hallazgos del mismo, se recomienda realizar resúmenes estructurados que son más informativos incluyendo estadística homogénea, intervalos de confianza, número de pacientes; etcétera.

Es de vital importancia seleccionar los mejores resultados disponibles sobre el tema de acuerdo con los niveles de evidencia como se muestra en la figura 2.

Nosotros podemos seleccionar los ensayos clínicos controlados, metaanálisis o revisiones sistemáticas que son los diseños de más alta evidencia y con grados de recomendación con un beneficio neto sustancial y moderado (Cuadro I).

Para decidir qué intervenciones deben implantarse en un problema clínico específico, considerando los valores, necesidades y preferencia del paciente.



Figura 1.

Componentes de la medicina basada en la evidencia.

Es necesario planear la forma en que se resuelve el problema del paciente (Figura 3). Cuya exigencia consiste en formular adecuadamente una pregunta en forma estructurada, que es la verdadera fuerza de la medicina basada en la evidencia.

La formulación de la pregunta PICO es sumamente importante para lograr el conocimiento específico acerca de la situación del paciente en estudio. Tiene cuatro componentes: paciente o población, intervención, comparación y resultado de ahí el término PICO que a continuación se ilustra⁽⁹⁾ (Figura 4).

Es indispensable plantearla antes de intentar la búsqueda de la evidencia en la literatura. La pregunta se debe dividir en cuatro componentes a responder⁽¹⁰⁾:

1. Paciente o población ¿Cuál es el problema primario?, ¿sobre qué grupos queremos información?, ¿cómo quiero la descripción de los pacientes similares al de mi interés? y

¿cuáles son las variables relevantes de mi pregunta sobre el paciente o población estudiada?

2. Intervención ¿De qué evento médico queremos conocer el efecto?, ¿cuál intervención estamos considerando, prescribiendo un medicamento, ordenando un análisis o enviando el paciente a cirugía?

3. Comparación. ¿Comparar a qué?, ¿mejor o peor que no intervenir o que otra intervención?, ¿cuál es la principal alternativa para comparar con la intervención, estamos intentando decidir entre dos medicamentos, un medicamento y un placebo o dos pruebas diagnósticas? Algunas veces no hay comparación.

4. Resultado de Inglés (Outcome) ¿Cuál es el efecto de la intervención?, ¿qué esperas cumplir, medir, mejorar o afectar, con esta intervención?, ¿qué estás intentando hacer para el paciente, mejorar o eliminar los síntomas, reducir los efectos adversos, reducir costos?, por ejemplo, mejorar la calidad de vida. Finalmente para la evaluación crítica de la evidencia de la investigación en el cuidado de la salud, existen diseños de estudios para determinación de la causa, el diagnóstico, pronóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad⁽¹¹⁾.

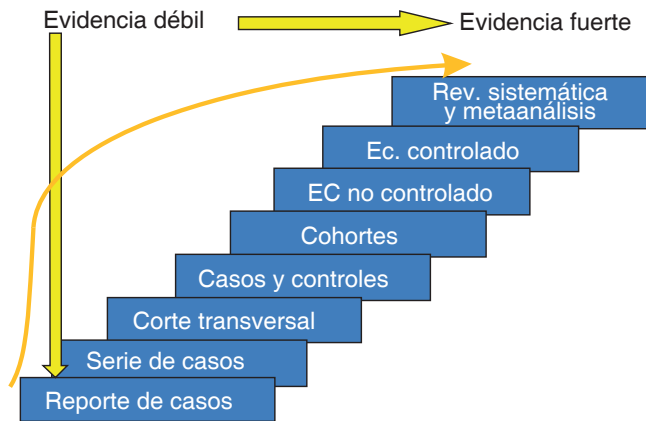


Figura 2. Clasificación de acuerdo con el nivel de evidencia.

Cuadro I. Establecimiento de las recomendaciones.

Calidad de la evidencia	Beneficio neto sustancial	Beneficio neto moderado	Beneficio neto pequeño	Beneficio neto nulo o negativo
Buena	A	B	C	D
Moderada	B	B	C	D
Mala	E	E	E	E

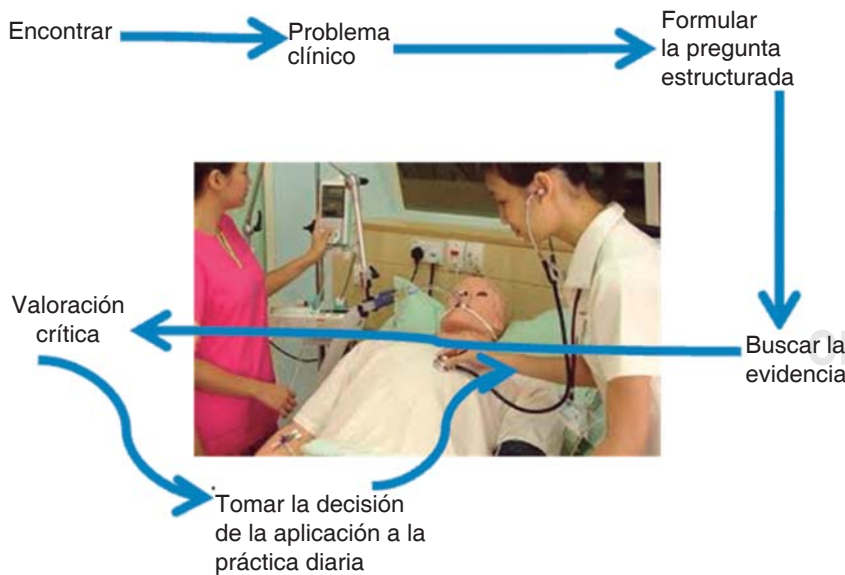


Figura 3.

Pasos a seguir para aplicar la medicina basada en evidencias.

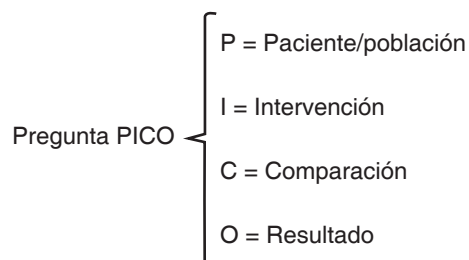


Figura 4. Elementos de la pregunta PICO.

Por lo que la evaluación crítica de cada evidencia es diferente de acuerdo con cada estudio ejemplo en un estudio de evaluación de medidas terapéuticas, se requiere de un diseño tipo ensayo clínico controlado donde la asignación a los tratamientos se hace aleatoriamente y la evaluación de los resultados se realiza de forma doblemente a ciegas, así

los resultados tienen mayor evidencia científica por el control de sesgos, algo que es difícil de lograr en los estudios de tipo observacional donde no hay control de factores de confusión. De acuerdo al escrito debemos afirmar que cada diseño tiene sus propias ventajas y cuestionamientos específicos.

CONCLUSIONES

De acuerdo con lo que hemos escrito es más que evidente que la medicina basada en la evidencia no está divorciada de la práctica clínica de los expertos ni de los valores y necesidades de los pacientes. Más bien es un complemento para la experiencia clínica en cualquier campo de la medicina, que su aplicación comienza con una pregunta bien estructurada, tomando en cuenta cuatro elementos dentro de la pregunta que son pacientes o poblaciones, intervención, comparación y resultados.

REFERENCIAS

1. Steves R, Hootman JM. Evidence-based medicine: what is it and how does it apply to athletic training? *J Athl Train.* 2004;39:83-87.
2. Trevor H. Thomas Beddoes MD, 1760-1808. *Med Hist.* 1985;29:341.
3. Echeverri RJ. Medicina basada en la evidencia: orígenes, filosofía y lineamientos. *Rev Urol* 2001;12:66.
4. Bonfill X, Cabello J. La medicina basada en la evidencia. *Rev Esp Cardiol.* 1997;50:819-825.
5. Giacomini MK. The rocky road: qualitative research as evidence. *ACP J Club.* 2001;134:A11-A13.
6. Sackett DL, Rosenberg MCW, Gray JA, Haynes RB, Scott RW. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ.* 1996;12:71-72.
7. Bunge MA, García JL, Sempere J. (trad.) Teoría y realidad. Barcelona: Ariel 1981, pp. 89-107.
8. Akobeng AK. Principles of evidence based medicine. *Arch Dis Child.* 2005;90:837-840.
9. Schardt C, Adams MB, Owens T, Keitz S, Fontelo P. Utilization of the PICO framework to improve searching PubMed for clinical questions. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2007;7:16.
10. Andrew Booth A. Clear and present questions: formulating questions for evidence based practice. *Library Hi Tech.* 2006;24:355-368.
11. Guyatt GH. Evidence-based medicine [editorial]. *ACP J Club.* 1991;114:A-16.