



El neuroanestesiólogo y la medicina basada en evidencia

Dr. Iván Silva-Ríos*

* Médico Especialista en Neuroanestesiología. Grupo Neurológico y Neuroquirúrgico de Baja California. Hospital Hispano Americano. Mexicali, B.C.

Es responsabilidad del neuroanestesiólogo tomar decisiones para el manejo integral de sus pacientes. Se tiene que buscar la mejor alternativa de tratamiento no para la enfermedad, sino para el paciente, con sus características económicas, demográficas, valores y preferencias, la evidencia debe adecuarse a cada paciente. Tradicionalmente los anestesiólogos proporcionamos atención médica basada en la experiencia personal adquirida por años y en nuestro acervo de conocimientos que incluyen información obtenida durante nuestro proceso formativo como especialistas o tan reciente como un artículo que acabamos de leer. La experiencia clínica, la intuición y el razonamiento fisiopatológico son indispensables pero no suficientes para tomar una decisión clínica, se debe integrar un fundamento científico y complementar con el conocimiento clínico epidemiológico que interprete y aplique los resultados obtenidos en la investigación. La medicina basada en evidencia es mucho más que leer artículos, sino leer los artículos correctos en el momento correcto y entonces cambiar la conducta en el sentido de lo que se ha encontrado⁽¹⁾.

David Sackett define la *medicina basada en evidencia* como *el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible para la toma de decisiones sobre el cuidado del paciente individual*. Un principio fundamental de la práctica de la medicina basada en evidencia es *el uso efectivo de la literatura médica como guía de la práctica médica*, es entonces que *esta evidencia debe ser combinada con la experiencia clínica del anestesiólogo y las expectativas del paciente con el fin de lograr el resultado más favorable*^(2,3).

La mayor necesidad de información, la limitación de fuentes de información frecuentemente obsoletas, opiniones equivocadas de expertos, cursos ineffectivos, la disparidad

entre las habilidades clínicas para diagnóstico y juicio clínico que aumentan con la experiencia y sus fuentes de conocimiento y rendimiento clínico que disminuyen con la edad, así como restricciones de tiempo han propiciado un mayor interés en la medicina basada en evidencia. La MBE no es un área nueva de conocimiento; sin embargo, su aplicación todavía no es rutinaria en algunas áreas de la medicina debido a diversas limitaciones: dificultades para aplicar la evidencia al cuidado de pacientes individuales, limitación de tiempo para dominar y aplicar estas habilidades, recursos técnicos y económicos inadecuados para el acceso instantáneo a las evidencias y las barreras personales a la práctica de una medicina de alta calidad⁽⁴⁾.

La aplicación de los principios y metodologías proporcionadas por la MBE a la práctica rutinaria pueden mejorar el tratamiento provisto a los pacientes. Engloba el uso de investigaciones sistemáticas, reproducibles e imparciales, busca cambios en la forma en la cual los médicos desarrollan diagnósticos y tratamientos, enseñan y aprenden medicina así como la forma en que se desarrollan las investigaciones. La calidad de la anestesia y del manejo del paciente aumenta solamente después de la deliberación de cómo obtener la mejor evidencia; cómo evaluar la calidad de la evidencia y cómo conectar la evidencia con los valores y preferencias del paciente.

Para la práctica de la medicina basada en evidencia se comprenden cinco pasos⁽⁵⁻⁷⁾:

1. Convertir la necesidad de información en una pregunta clínica bien estructurada
2. Buscar la mejor evidencia a fin de contestar dicha pregunta
3. Evaluar la evidencia por su validez y aplicabilidad a la práctica clínica

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

4. Integrar la evaluación con la experiencia individual del médico y las preferencias del paciente e implementarlas en su práctica.
5. Evaluar la efectividad de todas estas intervenciones y buscar continuamente formas para aumentar su desarrollo.

Para **formular una pregunta clínica bien estructurada** el primer paso es identificar el problema del paciente y es la clave en la toma de decisiones basadas en evidencia. Esta pregunta **debe tener cuatro elementos clave: el paciente o problema de interés, la intervención principal, el punto de comparación o control y el resultado de interés**. Hay tres tipos generales de preguntas que le generan interés al neuroanestesiólogo: preguntas de *tratamiento* que involucran la selección de tratamientos que son mejores que otros, preguntas de *diagnóstico* que implican la selección e interpretación de pruebas diagnósticas y las preguntas de *pronóstico* que se refieren a la evolución clínica basadas en factores de riesgo preexistente^(2,5-7).

La evidencia se acumula más rápido que nunca antes y estar actualizado es esencial para el cuidado de calidad en pacientes. La mejor manera de hacer **la búsqueda de la mejor evidencia** es realizarla con un método y examinar en los lugares que con mayor probabilidad pueden arrojarnos información valiosa, una primera estrategia consiste en examinar bases de datos que incluyan información pre filtrada, es decir: artículos que ya han sido analizados y sometidos a criterios de validez. **Las mejores opciones para búsqueda de este tipo de estudios son las bases de datos Cochrane Library, Best Evidence y Embase**^(2,5-7).

Cuando la investigación en estas fuentes no arroja resultados satisfactorios se debe buscar en bases de datos con artículos de estudios originales, esto se puede lograr con la investigación a través del portal de **PubMed** que incluye más de cinco mil revistas publicadas en Estados Unidos y otros 80 países. Otras opciones de búsqueda incluyen los buscadores OVID, UPTODATE, y MDConsult. El nivel de evidencia será mayor o menor en relación a la prevención y control de errores sistemáticos y aleatorios. A pesar de la disponibilidad de herramientas poderosas de búsqueda es imposible localizar todos los estudios relevantes de un tema dado. Hay tres principales razones que explican este fenómeno: algunos investigadores que buscan grados como maestría o doctorado sólo publican sus trabajos en forma de tesis, algunos otros no van más allá de la publicación de los resúmenes de sus trabajos cuando obtienen resultados y finalmente muchos autores no publican artículos con resultados negativos.

Una vez que se reunieron los artículos inicia el proceso de evaluación crítica. Stephen lock y Doug Altman mencionan que solamente el 1% de la literatura médica está libre de de-

fectos metodológicos, la evaluación crítica es el método para **evaluar la calidad** del material obtenido en la búsqueda. De manera inicial deben contestar tres preguntas: ¿cuáles fueron los resultados? (qué tan grande fue el efecto del tratamiento y qué tan precisa es la estimación del efecto), ¿los resultados del estudio son válidos? (los resultados del estudio representan una estimación imparcial del efecto del tratamiento) y finalmente ¿los resultados me ayudarán en el cuidado de los pacientes? (los beneficios del tratamiento valen los costos y riesgos y los resultados me ayudaran en el cuidado de mis pacientes)^(2,5-7).

Seguido de la búsqueda de literatura y el análisis de su evidencia, los resultados evaluados como útiles deben ser aplicados en los escenarios clínicos actuales. **Un estudio complicado bien conducido en un artículo sofisticado no será de ninguna utilidad si los resultados no son aplicados a los pacientes**. Además, si los nuevos descubrimientos de estudios son aplicados muy lentamente o simplemente no se aplican, el potencial beneficio que estos estudios puedan proveer a la práctica clínica se elimina. Desgraciadamente la aplicación de la evidencia misma es muy difícil y requiere cambios en el sistema médico, en los médicos practicantes y por último en la cultura completa del sistema médico. La evidencia no siempre se aplica o cuando se aplica no produce cambios o se aplica de forma inapropiada esto es debido a que los médicos tenemos diferentes tipos de entrenamiento y experiencia y preferimos diferentes métodos de tratamiento, en algunas ocasiones la evidencia puede crear conflicto con el método de tratamiento de elección de cada médico^(2,5-7).

Asimismo, ningún paciente es idéntico a otro, tienen valores diferentes, preferencias, expectativas y circunstancias, aplicar la evidencia ideal puede no ser lo mejor para el paciente. En estos casos las decisiones se deben tomar considerando la evidencia acumulada y de la situación del paciente^(1,2).

Hay casos en los cuales no se ha conducido suficiente investigación, en esos casos las decisiones se toman basadas en evidencia que no está fundada en investigación con metodología estricta como las opiniones de expertos o reportes de casos. Estos casos son una oportunidad para que los clínicos hagan un esfuerzo y produzcan evidencia, la medicina basada en evidencia puede ayudar al médico y al paciente a tomar decisiones acerca de las intervenciones o tratamientos^(2,3).

Finalmente debe existir una **retroalimentación** del conocimiento adquirido en el proceso de la aplicación de la evidencia y evaluar resultados, costos y dificultad de aplicación, respuesta y aceptación de médicos y pacientes para que otros puedan desarrollar bien el proceso y que la estrategia de implementación de la medicina basada en evidencias pueda mejorar⁽²⁾.

REFERENCIAS

1. Castellanos-Olivares A, Vásquez-Marquez PI. ¿Qué es la medicina basada en evidencias? Revista Mexicana de Anestesiología. 2016;39:s236-239.
2. Kang H. How to understand and conduct evidence-based medicine. Korean J Anesthesiol. 2016;69:435-445.
3. Newport M, Smith A. Implementation of evidence-based practice in anaesthesia. Contin Educ Anaesth Crit Care Pain. 2015;15:311-315.
4. Schulman SR, Schardt C, Erb TO. Evidence-based medicine in anesthesiology. Current opinion in Anesthesiology. 2002;15:661-668.
5. Guyatt G, Jaeschke R, Wilson MC, Montori VM. What is evidence-based medicine. In: Guyatt G, Rennie D, Meade MO, Cook DJ. Users' Guides to the Medical Literature, a manual for evidence-based clinical practice JAMA evidence. 3rd edition, McGraw-Hill, 2015, pp. 7-14.
6. Harris M. The importance of clinical evidence. In: Harris M, Taylor G, Jackson D. Clinical evidence Made easy, the basics of evidence-based medicine. Scion publishing limited. 2014, pp. 2-5.
7. Greenhalgh T. Why read papers at all. In: Greenhalgh T. How to read a paper, the basics of evidence-based medicine. Fifth edition, Wiley Blackwell BMJ books 2014, pp. 1-14.