

Las imágenes diagnósticas para el enfoque de problemas clínicos con base en la evidencia

Evidence-based diagnostic imaging approach to clinical problems

En 1960 Lawrence Weed, microbiólogo norteamericano, publicó un artículo acerca del diagnóstico médico orientado por problemas como una metodología, en la cual, partiendo del problema referido por el paciente y no por la enfermedad, se logra llegar al diagnóstico.¹ Un problema médico es todo aquel suceso en el que se presenta ruptura del equilibrio biopsicosocial del ser humano, que se manifiesta por signos, síntomas o *hallazgos paraclínicos (imaginológicos o bioquímicos)*. En este mismo contexto existen los problemas activos que son el motivo de consulta, que requieren atención inmediata, y los pasivos, que son los que médicamente se conocen como antecedentes.²

La identificación de problemas de salud le permite al médico seguir un camino de razonamiento para buscar de manera ordenada la información teórica necesaria para resolver el diagnóstico y actuar en consecuencia. Es por esta razón que la apreciación adecuada del mismo, mediante una minuciosa anamnesis e historia clínica, es de vital importancia.³

Históricamente el aprendizaje de la medicina se ha basado en el método tradicional en el cual el médico en formación estudia y memoriza enfermedades, para dar solución al motivo de consulta del paciente.⁴ De esta misma manera ha sido enfocada la mayoría de los textos médicos, utilizados para determinar si ciertos signos y síntomas encajan dentro de un síndrome o enfermedad determinada, cómo se llega a su diagnóstico, cuáles son las estrategias terapéuticas indicadas y si hay que tener en cuenta otras entidades dentro del diagnóstico diferencial del cuadro clínico que se evidencia.⁵ Este método conduce al error de etiquetar al paciente con una enfermedad, olvidando en muchas ocasiones que se trata de un ser humano y no de un capítulo o tratado de medicina que llega a sus manos.⁶

Las ventajas del aprendizaje basado en problemas (ABP) son claras. Tiene en cuenta los problemas biológicos, psicológicos y sociales del paciente; exige una comprensión clara de la situación del paciente por parte del médico para identificarlos, mejora la lógica del

razonamiento clínico; existe una motivación concreta siendo esta la solución integral del paciente; facilita la recolección de datos para los trabajos de investigación; permite evaluar la atención médica; impulsa al estudiante y al médico a obtener datos del paciente de manera minuciosa, veraz y precisa, a desarrollar su capacidad de análisis y llevar a cabo planes de acción; y, finalmente, hace factible el trabajo interdisciplinario.⁷

Existen dos pilares fundamentales en el ABP: las ciencias básicas se aprenden mediante el análisis de un caso típico y la curiosidad clínica que motiva la sed de conocimiento del estudiante. De esta forma se ha fortalecido la interacción con la comunidad, el cuidado paliativo, el manejo interdisciplinario y la relación médico paciente, dado que el estudiante aprende siempre centrado en su paciente y lo aprende a tratar como tal.⁸

El ABP se originó en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de McMaster en Canadá en la década de los 60 y muy pronto fue implementado por otras escuelas de medicina. La universidad de McMaster reconoció la necesidad de replantear tanto los contenidos como la forma de enseñanza de la medicina, con la finalidad de conseguir una mejor preparación de sus estudiantes para satisfacer las demandas de la práctica profesional.⁹ Era evidente, para estos educadores, que el perfil de sus egresados requería habilidades para la solución de problemas, lo cual incluía la habilidad para adquirir información, sintetizarla en posibles hipótesis y probar esas hipótesis a través de la adquisición de información adicional. Ellos denominaron a este proceso como de razonamiento hipotético deductivo.¹⁰

En la literatura médica existen textos tradicionales en su gran mayoría, así como artículos e investigaciones, enfocadas en patologías, sistemas o áreas anatómicas definidas; sin embargo, con el advenimiento del ABP es posible encontrar algunos artículos y textos médicos que se basan en este método para su elaboración, siendo aún más escasos en el campo de las imágenes diagnósticas, las cuales hoy por hoy se han convertido en herramientas útiles,

esenciales y de conocimiento obligatorio para el adecuado diagnóstico y manejo de la mayoría de patologías.¹¹

La medicina basada en la evidencia (MBE), como su nombre lo dice, ha surgido ante el hecho de que lo empírico o la experiencia por sí sola, como sea que se reconozca, no es suficiente a la hora de salvar vidas.¹² Por esto cada día se ve cómo más instituciones y profesionales se unen aportando y usando la MBE.¹

En el caso de los servicios de emergencia, son los médicos al frente de esta primera los primeramente llamados a evaluar y tomar las decisiones frente a los casos que llegan a estos servicios en condiciones de trabajo en las que la velocidad del juicio clínico es crítico. Así, son muy vulnerables ante los retos a los que se enfrentan, necesitando tener claro o disponer fácilmente textos sobre el uso de las imágenes diagnósticas para la solución de los problemas que tienen sus pacientes. Nada más lejano que lo que usualmente se hace a partir de la enseñanza tradicional.

Ante lo anterior, cuatro estudiantes de la Especialización en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, afincada en la Fundación Oftalmológica de Santander Clínica Carlos Ardila Lülle, decidimos afrontar la carencia de este tipo de material. Como primer paso, realizamos una encuesta entre estudiantes de último año de medicina y médicos de urgencias que ratificó esta necesidad y permitió definir los temas en los que dichos profesionales reconocieron como críticos en su quehacer diario. De esta manera, aceptamos el compromiso de aportar una serie de textos sobre el enfoque imaginológico de los problemas más frecuentes que se presentan en los servicios de emergencia a partir de la evidencia existente. Los temas fueron finalmente definidos en una reunión con expertos en el tema, el Coordinador Académico y los docentes del programa de la Especialización y el editor de *MedUNAB*, en la que se llegó a un consenso en cuanto a los temas a tratar y el orden que deberían llevar para su publicación; todo esto teniendo en cuenta los puntos anteriormente anotados.

Estos artículos buscan orientar a médicos y estudiantes en el conocimiento de las imágenes diagnósticas, su disponibilidad, utilidad, ventajas y desventajas, limitaciones e interpretación con miras a su uso racional, no solo por los costos que acarrear al sistema de salud sino por la exposición a la que se podría someter a los pacientes, a veces de forma innecesaria.

Así, en este ejemplar de *MedUNAB* se presentan los tres primeros artículos sobre el tema con el que se espera cubrir satisfactoriamente esta necesidad.

Sandra Rocío Ochoa Barajas, MD
Ida Gabriela César Saldaña, MD
Claudia Jimena Ortiz Liévano, MD
Luis Gabriel Pérez Amador, MD

Estudiante

Especialización en Radiología e Imágenes Diagnósticas
Universidad Autónoma de Bucaramanga

Referencias

1. Zakowski L, Seibert C, VanEyck S. Evidence-based medicine: answering questions of diagnosis. *Clin Med Res* 2004; 2:63-9.
2. Antúnez R, Molina JO. Atención médica orientada por problemas de medicina clínica en el servicio de medicina interna del Hospital General San Felipe. *Rev Med Hondur* 1985; 53:307-15.
3. Muñoz J. El registro médico orientado por problemas. *An Fac Med Univ Nac Mayor San Marcos* 1998; 59:73-8.
4. Stuyt PMJ, de Vries PF, van del Meer JWM. Why don't medical textbooks teach? The lack of logic in the differential diagnosis. *Neth J Med* 2003; 61: 383-7.
5. Sanson-Fisher RW, Lynagh MC. Problem-based learning: A dissemination success story? *Med J Aust* 2005; 183:258-60.
6. Bayegan E, Tu S. The helpful patient record system: problem oriented and knowledge based". *AMIA: Annual Symposium Proceedings* 2002; 36-40.
7. Muñoz J. El registro médico orientado por problemas. *An Fac Med Univ Nac Mayor San Marcos* 1998; 59:73-8.
8. Evidence-Based Radiology Working Group. Evidence-based radiology: a new approach to the practice of radiology. *Radiology* 2001; 220: 566-575.
9. Carrera MI, Tellez TE, D'Ottavio AE. Implementing a problem-based learning curriculum in an Argentinean medical school: implications for developing countries. *Acad Med* 2003; 78:798-801.
10. Morales P, Landa V. Aprendizaje basado en problemas. *Theoria* 2004; 13:145-57.
11. Rosenberg W, Donald A. Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving. *BMJ* 1995; 310: 1122-6.
12. Van Beek EJR, Malone DE. Evidence-based practice in radiology education: why and how should we teach it? *Radiology* 2007; 243:633-40.