

## EDITORIAL



## Cambio de paradigmas en la educación en medicina

En los últimos años se han presentado cambios sustanciales en la manera como se entiende la educación en medicina. Parte de los cambios de estos paradigmas, se han producido en nuestra universidad por las circunstancias generadas ante el cierre del Hospital San Juan de Dios en Bogotá, pero indudablemente hacen parte de un proceso global experimentado en muchos países y en gran parte de las especialidades médicas y quirúrgicas, y que posiblemente están encaminados hacia una mejor educación.

La preparación de médicos y especialistas está dirigida, principalmente, para adultos jóvenes, por esta razón el término pedagogía (del griego, *paidón*, niño y *gogos*, conducir) no debe usarse, ya que no se refiere a la educación de los adultos. Desde la perspectiva de la anestesiología se pueden apreciar algunos de los cambios educativos más importantes: aplicación de la medicina basada en evidencias, balance entre la teoría y la práctica, y disminución de la carga asistencial.

La medicina basada en evidencias (MBE) ha logrado abrirse espacio en un ambiente que inicialmente demeritaba sus beneficios, más por desconocimiento y resistencia al cambio que por críticas fundamentadas en la realidad (1). Se acepta a la MBE como la aplicación de los conceptos primarios de la epidemiología clínica según las directrices del doctor David Sackett (2). La lectura crítica de la literatura médica ha pasado de ser una habilidad empírica practicada por pocos, a ser una actividad que debe enseñarse y puede aprenderse. Se ha comprendido que el conocimiento fisiopatológico debe ir de la mano de un conocimiento epidemiológico sólido. El papel de la MBE en la práctica clínica se puede comprender al analizar los componentes conceptuales que deben aplicarse a las actividades asistenciales. Cuando un médico se enfrenta a una patología o necesidad específica manifestada por un paciente, debe responder cuatro preguntas básicas antes de realizar cualquier intervención: ¿Qué debo hacer? ¿para qué lo debo hacer? ¿en quién lo debo hacer? ¿Por qué lo debo hacer?.

Aunque la epidemiología y la fisiopatología son indispensables para el abordaje integral de los pacientes, la epidemiología es esencial para responder las tres primeras preguntas, mientras

que la fisiopatología lo es para responder la cuarta. El compromiso social del médico implica la resolución adecuada de las cuatro preguntas. Parece ser que la MBE influye menos en la educación de pregrado que en la de postgrado, pero es posible que en los próximos años esta herramienta para el ejercicio médico influya sustancialmente en la manera en la que los estudiantes de medicina perciben el proceso salud-enfermedad, no sin antes haber producido este mismo efecto en los docentes.

Los conceptos básicos de la MBE se usan para determinar cuáles son las estrategias educativas más efectivas para lograr un aprendizaje adecuado (3). Es decir que estamos en los inicios de la educación basada en evidencias. Si las actividades educativas fueran previamente comparadas entre ellas, se podría determinar cuales ofrecen los mejores resultados, se optimizarían los esfuerzos para la enseñanza y el aprendizaje en un momento histórico en el que la cantidad de información que debe ser aprendida durante los programas de pregrado y postgrado es abrumadora, y que a su vez ha hecho que el tiempo destinado a desarrollar estos programas sea cada vez menos eficiente.

Actualmente se comprende que la educación de un médico debe balancear entre la teoría y la práctica. Afortunadamente se ha abandonado la concepción de que “la única manera de aprender medicina es con el paciente”, y se ha comprendido que al momento de adquirir habilidades prácticas se debe contar con un conocimiento sólido adquirido en un proceso dirigido por un docente. Es indudable que este cambio se ha producido obligatoriamente ante el aumento de estudiantes de medicina en un ambiente en el que disminuyen los hospitales universitarios, y los pacientes dispuestos a servir como objetos de práctica. Esto ha hecho que se describan las curvas de aprendizaje de muchos procedimientos prácticos (4). Estas descripciones han dejado ver que para obtener un buen desempeño práctico se requieren menos procedimientos supervisados de los que se intuía previamente. También, se han hecho más esfuerzos en el uso de la simulación como método de enseñanza (5). La práctica con pacientes se ha vuelto más responsable y se ha creado conciencia sobre la supervisión permanente de la misma. Una formación teórica deficiente hace médicos de vida útil corta, ya que la habilidad para actualizar sus conocimientos es ineficiente e inadecuada.

Otro cambio ha sido la disminución de la carga asistencial con el fin de favorecer la formación teórica y evitar la fatiga por las jornadas asistenciales extensas (6). Pero al contrario del deseo general de estudiantes, internos y residentes, esta disminución de la carga asistencial no es satisfactoria. Aun persiste, en los hospitales universitarios, la programación habitual de jornadas de trabajo superiores a 18 horas, tanto para médicos en formación como para médicos asistenciales. Esto se hace a pesar de la conciencia que existe al respecto de los efectos deletéreos que tienen la fatiga y la privación de sueño sobre la capacidad de respuesta y sobre la seguridad de los pacientes (7), sin contar el efecto no cuantificado sobre la disminución en la capacidad de enseñar y aprender. Es probable que esta conducta persista en la medida que los médicos en formación y sus docentes se consideren de manera errónea como fuerza laboral de las instituciones prestadoras de salud.

Estos cambios en los procesos educativos aun están a la espera de la tan anhelada integración entre las ciencias básicas y clínicas, que a pesar de algunos esfuerzos ocasionales, no ha logrado influir sustancialmente en la manera de educar a los nuevos médicos.

**David A. Rincón M.D**

*Estudiante de Postgrado  
Unidad de Anestesiología y Reanimación,  
Departamento de Cirugía  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional de Colombia – Bogotá DC  
Correspondencia: darinconv@unal.edu.co*

**Referencias**

1. **Pronovost PJ, Berenholtz SM, Dorman T, Merritt WT, Martinez EA, Guyatt GH.** Evidence-based medicine in anesthesiology. *Anesth Analg.* 2001; 92: 787-794.
2. **Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P.** Clinical epidemiology: a basic science for clinical practice. Boston: Little Brown & Co, 1985.
3. **Rincón DA, Navarro JR, Guzmán MR, León GA, Ramírez M, Tenorio ML, Torres OJ, Zuluaga O.** Comparación de Dos Métodos Usados para el Reconocimiento de Arritmias: Experimento Educativo Controlado en Estudiantes de Medicina. *Revista Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia.* 2007.
4. **Konrad C, Schüpfer G, Wietlisbach M, Gerber H.** Learning manual skills in anesthesiology: Is there a recommended number of cases for anesthetic procedures?. *Anesth Analg.* 1998; 86: 635-639.
5. **Cumin D, Merry AF.** Simulators for use in anaesthesia. *Anaesthesia.* 2007; 62: 151-162.
6. **Howard SK, Rosekind MR, Katz JD, Berry AJ.** Fatigue in anesthesia: implications and strategies for patient and provider safety. *Anesthesiology.* 2002; 97 :1281-1294.
7. **Lydic R.** Fact and fantasy about sleep and anesthesiology. *Anesthesiology.* 2002; 97:1050-1051.

