

La Educación de los Estudiantes de Medicina: ¿Podemos Mejorarla?

Reflexiones de un educador médico

Robert Gifford, M.D.

En los últimos años, las escuelas de medicina alrededor del mundo han estado y están actualmente en el proceso de hacer cambios curriculares importantes. En los Estados Unidos, estamos en medio de un debate nacional sobre cómo educar mejor a nuestros futuros médicos. Esta presión hacia el cambio proviene de varias fuentes.

A medida que las bases del conocimiento científico crecen de una manera exponencial, los estudiantes se quejan de que se les está pidiendo que aprendan demasiados detalles. Por años, las escuelas de medicina han contado con técnicas de aprendizaje pasivas en la forma de conferencias, mientras los educadores nos dicen que los estudiantes aprenden mucho mejor cuando hay un aprendizaje activo, a través de discusiones sobre la solución activa de problemas en grupos pequeños.

Y por años, la enseñanza de la medicina ha estado basada en disciplinas, bajo el control de departamentos individuales, mientras que los educadores nos dicen que los estudiantes aprenden mejor cuando las materias de varias disciplinas, se integran.

En los Estados Unidos, el público ha estado más y más descontento con la poca habilidad de comunicación que tienen muchos médicos y advierten que las escuelas de medicina se han tardado en desarrollar cursos para mejorar esta habilidad.

En el pasado, hemos contado con el hospital universitario para el entrenamiento clínico de nuestros estudiantes, pero en la mayoría de los países, ha habido un movimiento mejor hacia el cuidado de los pacientes en el ambiente ambulatorio en lugar del hospital. Sin embargo, aún hemos encontrado una buena manera de pagar por enseñar a los profesores que tienen su base en la comunidad.

Adicionalmente, la medicina preventiva se ha vuelto un tema de gran importancia en los cuidados de la salud. Esta es un área frecuentemente omitida por los educadores médicos en su casi exclusiva preocupación con el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

Y finalmente, así como la tecnología ha aumentado, lo mismo le ha sucedido al costo del cuidado de los pacientes. Nuestras escuelas de medicina han enfatizado lentamente la medicina basada en evidencia, como medida para controlar costos.

Desafortunadamente, muchas de nuestras escuelas de medicina han fallado en adaptarse a estos patrones de cambio y nosotros necesitamos ajustar nuestro currículum para confrontar este reto. Se ha notado que en la mayoría de las escuelas de medicina, han habido muy pocos incentivos para animar a los profesores a cambiar. Casi no existe recompensa por enseñar o por mejorar el currículum. Tradicionalmente, el currículum ha estado casi exclusivamente en las

* Decano Asociado Facultad de Medicina, Universidad de Yale. Miembro Honorario de la Academia Nacional de Medicina de Colombia.

manos de los departamentos, y como la mayoría de ellos están razonablemente contentos con la educación que ofrecen, el cambio ha ocurrido de una manera muy lenta.

Hoy, quiero enfocar mis reflexiones en algunos de los retos más importantes que nosotros confrontamos como educadores médicos, porque estoy convencido que tenemos que ser capaces de mejorar.

Como lo mencioné antes, uno de los factores principales que requieren más cambio se debe a la tremenda explosión de conocimiento en la ciencia biológica. Cuando yo fui a la escuela de medicina, nadie sabía mucho acerca de el linfocito. Hoy día, ningún cerebro humano puede empezar a dominar ni siquiera una de las disciplinas individuales de la biología celular, bioquímica, farmacología, inmunología, microbiología, mucho menos todas ellas.

La cantidad de información que hoy se le da a los estudiantes de medicina es absolutamente desconcertante. La mayor parte se olvidará después de que ellos entran al entrenamiento clínico. Es simplemente imposible aprenderlo todo y nosotros debemos llegar a un acuerdo con este desbordamiento de información y encontrar qué es lo que los médicos del futuro necesitan saber y qué se puede dejar por fuera. En la escuela de medicina, la explosión de la ciencia nos ha dirigido hacia más y más conferencias, más y más tiempo de clases; entonces los estudiantes de hoy tienen menos tiempo para reflexionar, menos tiempo para tomar electivas, para brindar servicio a la comunidad y para otras actividades.

El curriculum no puede ser guiado por los esfuerzos para cubrir al máximo posible el conocimiento médico actual. Alguna información debe ser más importante que otra, especialmente para los médicos del futuro. Tenemos que ser más selectivos en lo que se le exige aprender a los estudiantes de medicina y debemos darles más tiempo para estudiar de manera independiente. La meta debe ser enseñar los mecanismos fundamentales básicos y desarrollar en los estudiantes la habilidad de entender lo que ellos leen en la literatura médica, no necesariamente memorizar un número enorme de hechos. El computador está revolucionando la manera como todos aprendemos, y con el acceso universal al internet, la información que antes se tenía que memorizar, ahora está disponible instantáneamente con el toque de su mano. Tenemos que asegurarnos de que los estudiantes aprendan cómo hacer del computador, una parte importante de su vida diaria.

Cada disciplina necesita ser revisada cuidadosamente, como un esfuerzo para reducir el alcance de lo que es enseñado en el curriculum formal. Es difícil, pero no imposible, dejar esta decisión en manos

de los profesores de cada curso. Ellos están muy cerca del tema y encuentran que es casi imposible dejar algo por fuera. Necesitamos alejarnos del control independiente del curriculum por los departamentos, hacia una supervisión central mejorada, para prevenir desorganización y repetición. Necesitamos trabajar más duro para identificar aquellas áreas que deben saber bien todos los estudiantes de medicina y luego enseñarlas de una manera integrada y relevante a lo largo de los estudios universitarios.

La mejor manera de obtener dicha integración es a través de un sistema basado en órganos o sistemas. Por ejemplo, el segundo año en Yale consiste totalmente, en este momento, en una serie de módulos basados en sistemas de órganos en los cuales la patología, farmacología, patofisiología y medicina preventiva se intercalan para enseñar acerca de enfermedades del sistema cardiovascular, gastrointestinal, respiratorio, etcétera. Esta integración de materias puede reducir el número de horas de enseñanza y evita la duplicación innecesaria. Al mismo tiempo, la duplicación que sea necesaria, se puede presentar de una manera planificada. Además, la integración puede atraer a los profesores de ciencias básicas y clínicas y juntarlos en el proceso de la enseñanza.

Uno de los mayores retos para el futuro es encontrar la manera de borrar las líneas divisorias entre los distintos departamentos en cuanto se refiere a enseñar a los estudiantes de medicina y crear una manera de integrar la enseñanza de las ciencias básicas y su relevancia clínica, alrededor de sistemas de órganos.

Otro reto debe ser el de cambiar el método fundamental de educación, con el cual hemos enseñado tradicionalmente a nuestros estudiantes. Los educadores nos dicen que la enseñanza pasiva por medio de clases tradicionales, no es una manera muy efectiva para aprender. Los estudiantes aprenden mejor en grupos pequeños, donde se les obliga a ser participantes activos en ejercicios para resolver problemas. De hecho, muchas de las escuelas de medicina en los Estados Unidos, incluyendo Harvard, enseñan ciencias básicas en grupos pequeños, casi exclusivamente usando el método de resolución de problemas, empezando con un problema clínico y después preguntando a los estudiantes para tratar de entender el problema en todos sus aspectos, y a través de pequeños grupos, reunidos frecuentemente, enseñarse los unos a los otros. Así uno se convierta o no, totalmente a un proceso basado en la resolución de problemas, el principio más importante es el que los estudiantes puedan aprender ciencias básicas en el contexto de un problema clínico, a través de la interacción de grupos pequeños con los profesores y con otros estudiantes.

En los Estados Unidos, los pacientes han estado más y más descontentos con la poca habilidad de comunicación de sus médicos. Ellos sienten que los médicos no les dedican suficiente tiempo, que no se les escucha, que están demasiado preocupados con la tecnología, que dependen demasiado de los exámenes de laboratorio, que son fríos, arrogantes e indiferentes a las necesidades del paciente como persona en la sociedad. Las escuelas de medicina han prestado muy poca atención al aspecto humano del paciente y necesitan desarrollar nuevas técnicas para enseñar habilidades interpersonales. Muchas escuelas en los Estados Unidos han recurrido a pagar a actores, "pacientes modelos" o ciertos individuos que han sido entrenados para ser pacientes con ciertas enfermedades. Estos "pacientes modelos" no están realmente enfermos, pero simulan funcionar exactamente como enfermos reales y son entrenados de una manera muy cuidadosa para evaluar la habilidad de los estudiantes para tomar la historia clínica, practicar el examen físico y establecer sus relaciones interpersonales. Estas sesiones son grabadas en video para ser revisadas luego por el estudiante y su profesor. Esta técnica ha demostrado ser tan exitosa como instrumento de enseñanza, que la Asociación Nacional de Examinadores Médicos en los Estados Unidos va a requerir que todos los médicos sean evaluados por "pacientes modelos" como parte del examen.

Otro de los mayores retos para la educación médica es el adaptarse al cambio del papel que el hospital representa en el sistema de salud. Por muchos años, el hospital ha sido la institución central para la educación de los profesionales de la salud. Pero, debido a los profundos cambios en los sistemas de salud en los Estados Unidos y en todas partes, el hospital se ha convertido en un lugar principalmente para enfermos graves, para cirugías mayores o para ciertos procedimientos invasivos. La mayoría de los pacientes que hubieran sido hospitalizados hace 25 años, están siendo tratados ahora de manera ambulatoria, y es en esa consulta ambulatoria donde se hacen la mayoría de los diagnósticos y donde se encuentran la mayoría de los problemas médicos más comunes. Nosotros debemos encontrar la manera de enseñar a los estudiantes en esos sitios. Desafortunadamente, existen barreras para la enseñanza en los consultorios privados o en los servicios ambulatorios de los hospitales. Los pacientes no quieren tomarse su tiempo para ser vistos por un estudiante: generalmente no hay un consultorio únicamente para el estudiante; los médicos se sienten presionados para ver un cierto número de pacientes por hora y tienen menos tiempo para brindarle al estudiante; y las escuelas de medicina

generalmente no tienen dinero para pagar por la enseñanza en este ambiente. Debemos encontrar la manera de remunerar a estos profesores clínicos y compensarlos por su tiempo.

Además, la educación médica se ha dirigido primordialmente al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. La enseñanza de medicina preventiva ha sido seriamente descuidada a pesar del hecho de que la mayoría de los avances de la ciencia en los últimos cincuenta años hayan sido debidos al desarrollo de la salud pública. El agua limpia, las cañerías, las vacunas, el procesamiento de comidas, han tenido un gran impacto en la salud de los ciudadanos en todas las latitudes. Sin embargo, existen problemas serios en lo que se refiere a la medicina, la sociedad y la salud pública, que afectan la salud de una manera adversa, y nosotros como médicos, necesitamos hacer referencia a ellos en nuestros programas de educación. Por ejemplo: el alcohol y el abuso de sustancias ilegales continúan infestando a un gran número de nuestros ciudadanos, y las consecuencias para la salud del uso de cigarrillos y otros usos del tabaco, continúan cobrando un alto precio en la salud de la comunidad. Necesitamos enseñar a nuestros estudiantes mejores técnicas para tratar la adicción. Es más efectivo enseñar a nuestros estudiantes cómo prevenir una infestación parasítica que usar cualquiera de las terapias disponibles. En los Estados Unidos, la educación en nutrición es omitida frecuentemente en las escuelas de medicina, siendo la obesidad uno de los mayores problemas en nuestra sociedad, como es la falta de ejercicio regular, ya que muchos ciudadanos gastan la mayor parte de sus horas despiertas sentados en sus oficinas o en un sofá frente al televisor. Se les debe enseñar a los médicos a no perder la esperanza con los pacientes que sufren de obesidad, ya que existen maneras efectivas de ayudar a los pacientes a perder peso. Finalmente, existe una gran necesidad de entender el cómo cuidar a la población que está envejeciendo. Ellos tienen necesidades especiales. Estos, y muchos otros, son problemas que merecen el mismo tiempo y la misma atención que la enseñanza de ciencias básicas.

Finalmente, necesitamos enseñar medicina basada en evidencia. Es un término muy popular en estos días, pero vale la pena tenerlo en mente donde quiera que se enseñe medicina. Esto quiere decir que debemos estar seguros de que estamos enseñando a tomar decisiones y a dar tratamientos médicos basados en evidencia sustentada por una válida investigación clínica. No podemos aceptar decisiones médicas que se basan enteramente en nuestra experiencia personal

o en lo que el médico piense que irá a funcionar. El hecho de que la resonancia magnética esté disponible, no significa que ésta sea la mejor manera de evaluar cada accidente de rodilla. No podemos permitir este tipo de práctica. Es posible que lleguemos a obtener efectividad de costo en los cuidados médicos si prestamos más atención a las reglas de terapia, fundamentados en lo que se ha demostrado efectivamente que funciona, en lugar de lo que uno cree que irá a funcionar. A través del entrenamiento médico, necesitamos enseñar a nuestros estudiantes a interpretar la literatura médica de una manera crítica. De hecho, Yale acaba de introducir un curso nuevo que se enseñará los estudiantes de primer año, que se llama: "Principios de Razonamiento Clínico", para

familiarizarlos con el hecho de que el razonamiento clínico debe constituir una de las ciencias básicas.

Entonces, resulta claro que la manera como educamos a los estudiantes de medicina debe seguir necesariamente la evolución de los cambios tremendos que vienen teniendo lugar en la ciencia y la práctica de la medicina, cambios en la revolución tecnológica y cambios producidos por la manera como entendemos los métodos de educación con los cuales la gente aprende mejor. Quedarse estancado es quedarse atrás. Estos son momentos muy emocionantes en medicina y yo espero que nosotros, como educadores, estemos preparados para los retos que nos esperan. Gracias de nuevo por la oportunidad de compartir algunas de estas ideas con ustedes.