

# UN ESTUDIO SOBRE EDUCACION MEDICA EN ESTADOS UNIDOS (\*)

Dr. P. Joe Baughman

Este estudio trata de ilustrar los acontecimientos históricos y las presiones socio-económicas que han precipitado los múltiples cambios ocurridos en la educación médica en los Estados Unidos. Es necesario decir que los métodos de educación médica no han cambiado exclusivamente por ineficientes y anticuados, sino que son el resultado de 3 influencias conjugadas: la práctica de la medicina, el campo general de la educación y el conocimiento científico sobre el cual se fundamenta la práctica médica. Si esta presunción fuera correcta, los otros factores que aparecen afectando la educación médica actuarían sólo indirectamente.

La práctica de la medicina parece ser el factor de mayor peso de los tres, y por su misma situación aparece a su vez como objeto de muchas influencias. Las guerras, las leyes, la riqueza, las comunicaciones y transportes, por ejemplo, han afectado el campo de la medicina. Pero uno de los factores que ha influido más poderosamente proviene de la actitud de las gentes hacia la salud y la enfermedad. No son ajenos tampoco la opinión de los médicos, las condiciones de los hospitales y principios de práctica, factores todos que cuando actúan en la medicina se piensa que se reflejan y se traducen en cambios en la educación médica.

La educación general parece haber sido influenciada por muchos factores no profesionales, que han afectado el campo de la medicina. Su influencia sobre la educación médica se ejerce en dos sentidos diferentes. En primer lugar, la educación general ha progresado en sus prácticas, prestigio y principios y la educación médica se ha beneficiado aparentemente al incorporarse mucho de los avances de la educación general. A medida que la población en general eleve su nivel educacional, parece haber una mayor demanda de parte del público por mejores cosas, incluidas entre ellas la educación médica.

Uno de los factores que mayor efecto ha tenido en la revisión de la educación médica ha sido

la transición de la práctica empírica de la medicina hacia una práctica de fundamento científico.

Estas 3 fuentes de influencia se han interrelacionado y actúan en conjunto sobre la educación médica. El autor piensa que la preponderancia de alguno de los 3 factores en determinado momento, se ha hecho a expensas de alguno de los tres restantes. Es con esta premisa en la mente, que se analizará la educación médica en el pasado y en el presente.

Durante la colonización de Norteamérica no existió el problema de la educación médica, porque todos los médicos venían de Europa. Pocos de ellos permanecieron en el país y éstos con frecuencia eran clérigos, hecho explicable porque la medicina era una parte importante de la formación teológica de aquel entonces. Posteriormente se hizo aparente la necesidad de contar con una fuente propia de abastecimiento de médicos. La educación médica consistió entonces fundamentalmente en la enseñanza que entregaba directamente en su estudio profesional el médico local al joven interesado en aprender el arte de la medicina. Estos médicos, llamados preceptores, ataban a sus alumnos por un contrato escrito que estipulaba que una vez iniciado el curso no podía interrumpirse. El curso duraba de 3 a 7 años, durante los cuales el alumno adquiría ciertos compromisos de trabajo en la oficina del médico, privilegios por los cuales pagaba una tarifa anual de 100 dólares. La gran mayoría de los jóvenes que se iniciaban de esta manera en el estudio de la medicina, tenían poca o ninguna educación formal y sólo excepcionalmente tenían algunos grados o diplomas escolares.

La instrucción durante este período estaba lejos de ser uniforme y podía dividirse en 3 períodos: el primero consistía en leer los libros del preceptor y memorizar la anatomía que ocasionalmente se completaba con algunas disecciones si el preceptor era lo suficientemente consciente y tenía las suficientes influencias para conseguir el

(\*) The J. of Med. Education. 33: 132-143. Febrero 1958.

Tradujo Dra. G. Venturini.

cadáver de algún criminal, únicos casos en que la disección de cadáveres humanos era permitida. El segundo período se iniciaba con el estudio de las drogas y mezcla de las prescripciones, estudio que se desarrollaba paralelo a la observación de síntomas y de la terapéutica al lado del preceptor. Durante el tercer período, el alumno ayudaba a su preceptor y aún tomaba la responsabilidad de la atención directa de algunos enfermos. Al término del plazo establecido por el contrato, el preceptor certificaba que el joven médico estaba en condiciones de iniciar su práctica. Más tarde, las sociedades médicas, que eran grupos de médicos organizados para elevar los standards de la práctica médica, autorizaban a los médicos para trabajar en sus localidades. Sin embargo, la firma de los preceptores bastaba en la mayoría de los casos.

Los medios de transporte entre una localidad y otra eran tan pobres, que limitaban el número de enfermos que cada médico podía tratar, ya que no habiendo hospitales, los pacientes debían recibir atención en sus domicilios. La demanda de atención de parte del público se refería exclusivamente a la curación de la enfermedad inmediata, prescindiendo de laboratorios u hospitales. Por esta razón, el médico veía mayor provecho en tratar un miembro fracturado o la fiebre amarilla que en estar al día en las entonces llamadas "ciencias del día".

De esta situación nacieron fundamentos empíricos y diagnósticos para la práctica de la medicina. Los médicos trataban más los síntomas que la enfermedad misma y basaban su terapéutica en la superstición y la intuición. En cierto modo, esto es explicable, pues aún no se desechaban las tradiciones de Galeno y Aristóteles y el conocimiento científico era extremadamente limitado. Aún en Europa, donde los estudios duraban 7 años, era muy poco más lo que se aprendía y las tesis consistían en su mayoría, en descripciones anatómicas. En Inglaterra, por esta misma época, las clases de los futuros médicos versaban en su mayor parte sobre temas tan abstractos como religión, ética, actitudes, la Madre Naturaleza, los errores, etc.

La educación formal se desarrolló con posterioridad en una América cuya preocupación fundamental era sobrevivir en el sentido más liberal de la palabra. Puesto que los primeros pione-

ros estaban más preocupados de cultivar la tierra o cazar como medios para sobrevivir, mal podrían desperdiciar tiempo en algo tan "inútil" como la educación.

El hecho de que la enseñanza de la medicina se hiciera a través de los preceptores por más de 800 años, demuestra cómo satisfacía las necesidades de aquella época. Aunque hay quienes ven en ese método primitivo algo de la sala de clase y del laboratorio, otros definen al médico que el sistema producía como "un individuo bien entrenado en el arte de la medicina con bravo conocimiento de las ciencias médicas". Los preceptores enseñaban a mayor número posible de alumnos en el mínimo de tiempo, teniendo en cuenta sólo lo más esencial y los detalles prácticos del ejercicio de la medicina.

Eventualmente, este sistema se modificó a medida que la actitud de los primeros hacia la educación formal comenzó a cambiar. Con el crecimiento de las comunidades y la acumulación de riqueza, la educación empezó a considerarse como un bien deseable y necesario.

Con la fundación de Harvard en 1633, comienzan a vislumbrarse las fuerzas que irán a cambiar el sistema preceptorial. Pero la influencia de una sola fuerza no puede operar por sí sola, a menos que haya cambio en la fuerza dominante, en este caso, la medicina misma. El autor cree que esta relación está fehacientemente demostrada durante los 20 años anteriores a la Guerra de la Revolución.

En ese momento, algunas escuelas de artes liberales introdujeron medicina como parte de su curriculum. Por ej.: Philadelphia, Harvard, etc. Los programas seguían a los de las Universidades extranjeras y como requisito de ingreso, un grado de bachiller aparentemente era demasiado. Incluso el título final era de Bachiller y no de doctor en medicina.

El fracaso aparente de la educación general en no lograr la revisión de la educación médica demuestra dos ideas: Waite observa que el fracaso de las Universidades se debió al trasplante del sistema de educación médica inglés a un país donde no se daban las mismas condiciones económicas, por ej.: un sistema avanzado de educación en un país de pioneros. En segundo lugar, los médicos prácticos se resistieron al cambio que

las Universidades pretendían introducir, porque perdían los alumnos a quienes entrenaban como preceptores y éstos, a su vez, objetaban este nuevo entrenamiento que demandaba tan largo tiempo. Este conflicto entre Escuelas y Preceptores produjo un sistema de educación peor que los defectos individuales de las partes en litigio.

La medicina, considerada como la mayor influencia en la enseñanza médica, produjo la declinación en los standards de educación.

El sistema de educación médica que siguió al de los preceptores se caracterizó por las siguientes influencias: la medicina renunció a algunos de sus métodos originales, para dar paso al conocimiento científico y la educación renunció a algunos de sus requisitos originales para dar mayor enfoque práctico a la medicina. La primera escuela de este tipo fue el producto de una sociedad médica a la cual se había dado la autoridad para juzgar a un médico como competente o incompetente en Nueva York en 1807. Los otros mecanismos por los cuales una Escuela adquiría reconocimiento legal eran conectarse legalmente a una universidad existente que hubiera contemplado la posibilidad de tener una escuela de medicina o bien a través de la organización espontánea de un grupo de médicos de suficiente influencia como para obtener un reconocimiento de la Legislación. Cualquiera que fuera su origen, la mayoría de los sistemas educacionales eran similares.

El requisito de ingreso a la escuela era un diploma de educación secundaria o su equivalente, que consistían habitualmente en una recomendación otorgada por un preceptor al tesorero de la escuela, inmediatamente antes de pagar la matrícula. El pago comprendía todas las clases de un curso que duraba de 3 a 6 meses. El total de los estudios era de 3 años y cada año dedicaba parte del tiempo a material académico y el restante a contacto del alumno con preceptores. Si el alumno había pasado un año completo antes de ingresar a la escuela con un preceptor, sólo requería dos años de escuela antes de recibir su título.

Los preceptores en este período eran médicos a quienes trabajar para una Universidad significaba un prestigio adicional. Estos preceptores recibían una remuneración aparentemente no muy alta.

Los cursos durante este período eran fundamentalmente didácticos. Los estudiantes elegían los cursos que mejor satisfacían sus gustos. Las clases se sucedían exactamente iguales año tras año. No habían clases separadas para los distintos cursos y todos recibían la misma clase al mismo tiempo, no importa cuantos años hubiera estado en la universidad. No existían laboratorios, que se consideraban innecesarios. Las disecciones eran hechas en la sala de clases por un demostrador, mientras el profesor dictaba la clase detrás de éste. Las clínicas, cuando llegaba a haberlas, eran hechas de una manera semejante en base a demostraciones. No se llevaban registros ni se calificaba a los alumnos, en cuanto a asistencia o aprovechamiento.

Cumplidos los 3 años de estudios, el estudiante era sometido a un examen final que lo calificaría para graduarse. Prácticamente nadie fracasaba. Los otros requerimientos para graduarse incluían una tesis y una prueba documental de que se había estudiado medicina al menos durante 36 meses. La tesis consistía en una descripción anatómica o de alguna enfermedad corriente.

Estas escuelas de medicina de la primera mitad del siglo XIX representan el nivel más bajo a que haya llegado nunca la educación médica.

El rápido crecimiento de la población exigió una producción más rápida de médicos de mejor calidad. Como solución se pensó que una combinación de preceptores y enseñanza institucional podría producir el efecto deseado. Las razones por las cuales este sistema perduró tanto tiempo parecen ser, entre otras, que la gente tardó en darse cuenta que éste podría ser mejorado, y que otras escuelas como Derecho y Teología se regían por sistemas similares. Otra razón era que la educación médica recién se estaba recuperando del efecto de un cambio tan rápido.

Los siguientes 50 años, de 1860 a 1910, representaron un período de transición en los cuales las 3 influencias mencionadas fueron evaluadas lenta y cuidadosamente.

La educación médica se trasladó de las grandes salas de las escuelas privadas a las salas de clase y laboratorios de las universidades. Los cursos se alargaron a 4 años de 36 semanas cada año. Se exigieron 3 a 4 años de educación

superior para ingresar, se registró la asistencia y se midió el aprovechamiento por medio de pruebas. Los profesores se dedicaron a la enseñanza por tiempo completo. Las escuelas dejaron de perseguir fines de ganancia y los hospitales adquirieron importancia primordial en la enseñanza de la medicina. Dejó de considerarse la graduación como el fin último de la carrera de médico y el internado llegó a ser un período de aprendizaje necesario. Se inició una era de experimentación y la enseñanza se impartía a grupos pequeños, cambios estos que se introdujeron e impusieron lenta y progresivamente.

Mientras la totalidad de los 50 años comprendidos entre 1860 y 1910 fueron de revisión, en 1890 se inicia un cúmulo de acontecimientos que influenciaron el período siguiente. Koch propuso su teoría del origen de la enfermedad y precipitó a la medicina a un estado de confusión y caos.

Al mismo tiempo comienza a hacerse sentir la presencia de la revolución industrial que crea un número considerable de empleos de índole variada. Progresan simultáneamente el nivel de vida. El incremento de la riqueza permite que mayores cantidades de dinero sean gastados en la educación de la población en general. El aumento de la manufacturación crea mayores concentraciones de población. Estos 2 factores, la riqueza y la concentración de población, produjeron el efecto de que la educación fuera más deseable. Otra situación digna de mención en este período es la relación remota entre muchas escuelas de medicina y las universidades, hecho que junto con el prestigio creciente de la educación, condujo a las universidades a reactivar sus departamentos médicos. Los profesores de medicina fueron miembros de la facultad y se suprimió por ley todo fin de lucro de la educación médica, lo cual terminó con las últimas escuelas privadas.

La razón por la cual los médicos aceptaron este nuevo estado, fue de orden práctico. Los médicos, que en la etapa de la primera revisión eran escasos, en el momento de la segunda transición de la educación médica habían aumentado en número (400-500 habitantes por médico) e individualmente tenían poco poder. Del curso de los acontecimientos se deduce que aquéllos que a su vez eran profesores no objetaron el con-

trol que ahora la Universidad tenía sobre la educación médica, como lo habrían hecho antes de la Guerra Revolucionaria.

La educación, colocada en posición de ser una poderosa influencia, había sido indudablemente beneficiosa para la educación médica, hecho que está confirmado por el prestigio creciente de las Escuelas de Medicina desde 1890.

En la mayor parte de las Universidades en América, la política es dividir la educación en departamentos y quienes toman cursos en la Universidad circulan de uno a otro departamento. La mayoría de las 82 Escuelas de Medicina están organizadas de un modo similar. Estos departamentos universitarios son entidades más o menos separadas con sus propios jefes y políticas propias. Parece bastante probable que esta departamentalización de las Escuelas Médicas sea la responsable de la queja que la actual educación médica no pueda quebrarse en sus diferentes ciencias médicas.

Las diferencias en la filosofía de la educación médica no han sido establecidas, pero pueden inferirse y pueden ser la razón de otras críticas: demasiado tiempo dedicado a detalles, la diferencia de tiempo con que se enseñan las ciencias básicas y la clínica y el énfasis excesivo que se pone en las técnicas de laboratorio comparado con la técnica clínica.

El conocimiento científico se ha más que duplicado en los últimos 50 años debido a dos guerras, mejores comunicaciones y mayor riqueza. Esto ha determinado la necesidad de mayor preparación en medicina, pero se ha llegado a un punto en que este problema no puede solucionarse aumentando los años de estudio como se hizo en el pasado.

Al progreso de la ciencia, ha seguido paralelamente el progreso de la medicina como profesión especializada. La práctica de la medicina se ha hecho más científica en sus métodos. El método científico de laboratorio ha llegado a ser el enfoque diagnóstico habitual del clínico, hecho que hace decir a algunos que la medicina se está tornando demasiado científica postergando el arte de la medicina y transformando al clínico en un técnico.

Otro factor que actúa en medicina y presumiblemente presiona la educación médica es la

opinión pública. La población cada vez está más consciente de las limitaciones de la medicina. Los seguros médicos, los planes de medicina socializada, el costo creciente de la atención médica, han contribuido a hacer pensar a la gente en la medicina, y es razonable pensar que mientras más gentes estén conscientes de los problemas médicos, mayor presión habrá por introducir mejoras.

La Escuela de Medicina de la Universidad de Pensilvania ha tratado de eliminar algunas de estas quejas, introduciendo la enseñanza clínica en los estudiantes de primer año. A cada estudiante se le entrega una familia seleccionada donde debe observar y aprender problemas médicos mucho más rápido que por ningún otro sistema. Durante este primer año, los alumnos no son responsables por tratamiento de ningún tipo: sólo son meros intermediarios a través de los cuales las familias buscan consejo en materias médicas. Estas familias son seguidas en forma continua por 4 años, de modo que los estudiantes ganen una experiencia variada y amplia.

En la Universidad de Harvard existe un curso premédico de 1 año para todos los alumnos que buscan el doctorado en ciencias médicas. Este curso está a cargo de todos los departamentos asociados con las ciencias médicas y cada uno contribuye con profesores y material y se encuentra integrado con los demás en cuanto a los puntos relacionados del curriculum, por ej.: biología celular, sistemas tisulares y orgánicos, respiración y el organismo humano como un todo. En cada tópico diferente los distintos departamentos enseñan anatomía, patología, química e histología.

En otras escuelas médicas también se están introduciendo cambios como una respuesta a las quejas que se han invocado. En la Universidad de Western Reserve el problema presentado por el enorme acúmulo de conocimientos científicos ha sido atacado por correlación en la información. Formando comités compuestos por miembros de departamentos representativos se logra

reducir a áreas más pequeñas el gran campo de la ciencia con fines de enseñanza. La correlación parece ser uno de los procesos a través del cual puede alcanzarse la selección de material. Si se deja la selección de principios importantes a departamentos separados, se correría el riesgo de que teorías poco importantes para la química o fisiología, pero importantes para la medicina, recibieran escasa atención.

Los métodos convencionales de educación han cambiado de varios modos en este curriculum experimental. Los estudiantes son tratados como adultos maduros interesados en su propio progreso. Otro hecho sobresaliente es la mayor participación que se les ha dado en la dirección y conducción de su propia educación. La materialización se expresa en la asistencia no controlada, un mínimo de pruebas, iniciación de los estudiantes en la investigación científica y dedicación de tiempo libre en el programa, destinado al desarrollo individual.

El énfasis en la medicina clínica parece estar influenciado por efectos directos e indirectos. Indirectamente, la Facultad ha aumentado la influencia de la medicina clínica, basando el curriculum completo en el concepto de que el propósito principal de la educación médica es servir la medicina. Directamente, la ciencia clínica se está enseñando antes del 3.er año en las escuelas médicas y la relación paciente-médico constituye la base fundamental sobre la cual evoluciona la práctica de la medicina. Otro hecho de importancia es el trato de colega a colega que reciben los estudiantes de parte de los médicos.

Es posible que tales cambios recientes ocurridos en la educación médica puedan traer una evolución en otros sistemas de educación médica. Sin embargo, es igualmente posible que estas alteraciones puedan significar sólo cambios menores y secundarios. La respuesta la dará el tiempo. El hecho importante en estas observaciones es que ellas son el resultado de fuerzas constantemente cambiantes que controlan la educación médica.