

Consideraciones sobre la estrategia docente para la adquisición de competencias en el campo de la cirugía torácica: se abre un debate

Considerations on the teaching strategy for the acquisition of competences in the field of thoracic surgery: the debate is open

Benito A. Saínez Menéndez ¹

¹ Profesor Titular (Consultante) de Cirugía. Facultad de Ciencias Médicas «Dr. Salvador Allende». ISCM-H. La Habana, Cuba.

RESUMEN

A partir del desarrollo histórico de la cirugía torácica, de sus áreas de competencia, programas de formación y enfoque y de la aceptación internacional de esta especialidad, se analizó la necesidad de incorporarla en nuestro país como una subespecialidad del campo de la Cirugía: la Cirugía Torácica General o Cirugía Torácica no Cardiovascular, cuyo contenido es imposible abarcar durante el tiempo disponible asignado para la asignatura Cirugía General, en la cual esta está incluida. Hasta tanto, la universidad médica debe, por medio de alguna de las figuras académicas aprobadas de la educación posgraduada, controlar la adquisición de estos contenidos de tan alta complejidad, lo cual hasta el presente constituye una debilidad de nuestro sistema de formación de especialistas.

Palabras clave: Cirugía torácica general o no cardiovascular, educación de postgrado.

ABSTRACT

Starting from the historical development of thoracic surgery, from its areas of competence, training programs and approach, and from the international acceptance of this specialty, it was analyzed the need to incorporate it in our country as a subspecialty of the Surgery field: General Thoracic Surgery or Non-cardiovascular Thoracic Surgery, whose content is impossible to be taught during the time allotted to the General Surgery subject, where it is included. The medical

university should control the acquisition of these highly complex contents by means of some of the approved academic figures of postgraduate education, which is still a weakness of our training system for specialists.

Key words: General or non-cardiovascular thoracic surgery, postgraduate education.

INTRODUCCIÓN

Durante el último siglo la cirugía torácica tuvo un gran desarrollo. En sus comienzos no se practicaban resecciones pulmonares y las intervenciones quirúrgicas se limitaban a resolver problemas infecciosos tales como empiema, bronquiectasias, tuberculosis cavitadas o a realizar procedimientos como la colapsoterapia mediante toracoplastias o neumotórax terapéuticos en casos de tuberculosis.

Las dos guerras mundiales hicieron que los cirujanos dirigieran sus esfuerzos al tratamiento de los traumatismos torácicos, y resultó de gran valor el intercambio de información que se produjo a nivel internacional.

Las primeras intervenciones quirúrgicas en el decenio de 1920 en los Estados Unidos estuvieron dirigidas al drenaje de derrames paraneumónicos complicados y de empiemas. La pandemia de influenza de los años 1918-19, complicada con un número elevado de neumonías bacterianas secundarias, se acompañaron de derrames pleurales y empiemas con una elevada mortalidad, situación que condicionó la creación de una «Comisión de Empiema» dirigida por Graham y Bell que permitió la normalización del tratamiento y una mejor comprensión de la dinámica del espacio pleural. Durante los años 1920-30 las principales indicaciones de la cirugía de las resecciones pulmonares se centraban en las destrucciones pulmonares asociadas a bronquiectasias.

Surgen entonces las lobectomías por coagulación, en las que una vez abierto el tórax y ligada burdamente en masa las estructuras hiliares, se destruía el lóbulo mediante un hurgón (instrumento de hierro utilizado para remover y atizar la lumbre), puesto al rojo vivo en un fuego de carbón colocado a la entrada de los salones de operaciones, técnica que si bien benefició a algunos pacientes se acompañaba de frecuentes infecciones y de una alta mortalidad.

La primera resección por cáncer se realiza por Everts Graham en Saint Louis en 1933, quien utilizó una técnica de ligadura en masa del pedículo pulmonar y obliteró el espacio pleural por medio de una toracoplastia después de la neumonectomía.

A finales de los años 1930-40 se introdujo la disección y ligadura sistemática de las estructuras hiliares. Algunos grupos como los de Churchill, Belsey y Overholt proponían, siempre que fuera posible, la lobectomía como la resección de elección. Durante los diez años siguientes el debate internacional se centró en la idoneidad entre la lobectomía o la neumonectomía en el cáncer pulmonar. Una comparación de los resultados de dos cirujanos torácicos americanos ampliamente conocidos, Overholt y Oschner, contribuyó a resolver el debate, y se indicó que si bien la supervivencia era similar con ambos métodos, la morbilidad quirúrgica era mayor

en la neumonectomía. Se propuso entonces la lobectomía como el tipo de resección de elección, y se dejó la neumonectomía para aquellos casos en que sólo ella permitiría una resección completa del tumor.¹

Durante los años 1960-70 se produce un considerable avance en el dominio de la anestesia y el desarrollo del instrumental quirúrgico; destaca el advenimiento de los suturadores mecánicos soviéticos, etapa en la que a su vez se inician los primeros estudios aleatorizados sobre el cáncer de pulmón y se pone en evidencia la poca utilidad de la radioterapia preoperatoria de moda en los años 60.

En 1980 se crea en Norteamérica el «Grupo para el estudio del cáncer de pulmón» que, aunque multidisciplinario, estuvo animado y liderado principalmente por los cirujanos torácicos. En este tiempo se realizan las primeras pruebas terapéuticas con la quimioterapia preoperatoria, y se introduce el concepto de tratamiento neoadyuvante.

El fin del siglo XX coincide con una mejor comprensión de la importancia de la valoración y estadificación preoperatoria del paciente para soportar los diferentes tratamientos del cáncer de pulmón. Mientras que en el decenio de 1960 la mitad de los cánceres de pulmón se consideraban inoperables y de los que se operaban la mitad eran irresecables, hoy en día la mayoría de los intervenidos quirúrgicamente se benefician de una resección completa.

Los últimos 20 años del siglo XX ven surgir el trasplante pulmonar y el redescubrimiento de la toracoscopia, así como una cirugía que se plantea cada vez menos invasora, con reducción de la estadía hospitalaria y reincorporación más precoz de los pacientes a la sociedad. Los rápidos avances de estas nuevas tecnologías y su rápida disponibilidad dejan detrás en ocasiones el sistema de habilidades necesarias para entrenar y preparar un cuerpo de cirujanos competentes en los aspectos técnicos y cognitivos de la cirugía de mínimo acceso.²

Paralelamente, la formación del cirujano torácico también ha evolucionado y en la actualidad en todos los países desarrollados, al igual que en la mayoría de los países de la América Latina, existen programas de postgrado en Cirugía Torácica. La primera formación oficial en cirugía torácica en los Estados Unidos ocurrió en la Universidad de Michigan en 1928, a cargo de John Alexander. Simultáneamente con Japón que en 1948 funda la Asociación Japonesa de Cirugía torácica.³ se funda la comisión americana The American Board of Thoracic Surgery, y en 1970 se establece un mínimo de dos años consecutivos de formación en cirugía torácica después de complementar la especialización en cirugía general.

En contraste con los países industrializados, el desarrollo de la cirugía torácica en China resultó mucho más difícil durante las primeras 5 décadas del siglo XX dadas las difíciles condiciones socioeconómicas y políticas del país, por lo que resultó un verdadero desafío el esfuerzo que había que realizar para establecer esta especialidad en un país en vías de desarrollo que tenía más de la quinta parte de la población mundial. El Dr Jia-Si Huang (1906-1984) constituyó un ejemplo de liderazgo en el desarrollo de la cirugía cardiotorácica y en la educación de generaciones más jóvenes de cirujanos chinos.⁴

Con el desarrollo acelerado de la cirugía cardíaca surge en los años 1960-1970 gran cantidad de programas de formación con el título de «Cirugía Cardiotorácica». En los países de la Unión Europea los planes de formación han evolucionado desde las especializaciones en Cirugía Torácica General a la Cirugía Cardíaca o Cardiovascular, o ambas inclusive (tabla 1) y en varios países existen proyectos de modificaciones.⁵ Sólo Bélgica tiene una situación similar a la nuestra, en que los

contenidos de cirugía torácica están comprendidos dentro del programa de cirugía general.

Tabla 1. **Cirugía torácica en la Unión Europea**

País	Título	Campo de actuación
Alemania	Cirugía Torácica Cirugía Cardiotorácica	CTG CTG + CC Proyecto en formación troncal común en todas las especialidades quirúrgicas
Austria	Cirugía Torácica	CTG
Bélgica		Sin programa específico de formación, CT incluida en CG
Dinamarca	¿?	
España	Cirugía Torácica	CTG
Finlandia	Cirugía Cardiotorácica	CTG + CG
Francia	Cirugía Torácica y Cardiovascular	CTG + calificación posterior por el Colegio Francés de CT y CV, opción torácica y/o cardíaca
Grecia	Cirugía Torácica	CTG + CC, proyecto de cambiar el nombre a Cirugía Cardiotorácica
Holanda	Cirugía Cardiopulmonar	CTG sin CE + CC, proyecto de cambiar el nombre a Cirugía Cardiotorácica
Inglaterra	Cirugía Cardiotorácica	CTG + CC
Irlanda	Cirugía Cardiotorácica	CTG + CC
Italia	Cirugía Torácica	CTG
Luxemburgo	Cirugía Torácica	CTG + CC Titulación reconocida, no programa propio de formación
Portugal	Cirugía Cardiotorácica	CTG + CC, proyecto de separar CT y CC, con formación troncal común
Suecia	Cirugía Torácica	CTG + CC

CT: Cirugía Torácica; CTG: Cirugía Torácica General; CC: Cirugía Cardíaca;
CCV: Cirugía Cardio Vascular; CE: Cirugía Esofágica; CG: Cirugía General.

En los Estados Unidos coexisten actualmente no menos de cinco modelos de programas de formación en cirugía torácica ([figura 1](#)), los que enfatizan en sus contenidos la cirugía torácica general. Se ha señalado que la mitad de la cirugía torácica general que allí se realiza es practicada por cirujanos que no se beneficiaron de una formación apropiada en cirugía torácica, limitada, como ocurre en nuestro país, a sólo algunos meses de práctica durante la formación en cirugía general.⁶ En el momento actual se le brinda una especial atención a estas especialidades, lo cual ha permitido cambios y progresos en ellas y el desarrollo de

organizaciones que propenden a una mejor organización, ejecución y control de sus contenidos (American Board of Thoracic Surgery, Thoracic Surgery Residency Review Committee, Thoracic Surgery Directors' Association, Matching Program, In-Training Examination, Joint Council on Thoracic Surgery Education).⁷ No obstante, se señala han declinado las solicitudes de plazas en estas residencias debido a las pocas oportunidades de empleo una vez finalizada la especialización.^{8,9}

EE. UU :

Joint Council for Thoracic Surgery Education (JCTSE); American Board of Surgery, *American Board of Thoracic Surgery, ** Residency Review Committee, Advisory Committee for Thoracic Surgery , American Association for Thoracic Surgery, Thoracic Surgery Directors Association, Society of Thoracic Surgeons, American College of Surgeons.



Copyright © 1998 - 2006 by CTSNet, Baumgartner W.; Johns Hopkins Hospital Baltimore, USA.

Figura 1. Desde 1970 se establece un mínimo de dos años consecutivos de formación en Cirugía Torácica certificada por la American Board of Thoracic Surgery, previa certificación de la especialización en Cirugía General por la American Board of Surgery (ABS). Las dos columnas derechas son propuestas de la JCTSE, que sugiere que la certificación de la ABS sea optativa.

Como ejemplo de estos planes de formación podemos citar en Norteamérica el de la Escuela Mayo de Educación Médica Graduada de la Clínica Mayo en Rochester Minn (figura 2), la cual tras comenzar su práctica en cirugía torácica general en 1915, realiza programas independientes preparatorios y definitivos en Cirugía General y desde 1951 una residencia en Cirugía Torácica de 3 años de duración total. En dicha residencia los dos primeros años son comunes, el tercero se deriva bien a la cirugía torácica general, bien a la cirugía cardiovascular. Además, ofertan un programa de becas en Cirugía Torácica General. Esta elitista institución solamente ha graduado 133 residentes desde 1951 hasta la fecha.¹⁰

EE. UU.: Clínica Mayo
(Rochester Minn.- Jacksonville, Fla.- Phoenix / Scottsdale, Ariz.)



Figura 2. **Estrategia de formación del cirujano torácico en la Escuela Mayo de Educación Médica Graduada de la Clínica Mayo, Rochester [Minnesota]. EE. UU.**

En Canadá, la Asociación Canadiense de Cirujanos Torácicos establece que un entrenamiento adecuado en cirugía torácica que conlleva previamente una certificación en cirugía general o cardíaca, ambas de 5 años de duración, antes de la realización de un programa de 2 años en cirugía torácica.^{11,12}

En Japón la formación del cirujano torácico exige cumplimentar previamente una residencia de 4 años en cirugía general antes de realizar un programa de residencia de tres años o más en lo que denominan la subespecialidad de Cirugía Torácica.¹³

En la generalidad de los países de la Unión Europea ([figura 3](#)) se parte de un tronco común de formación a partir de la Cirugía General para después cursar una subespecialidad quirúrgica entre ellas la Cirugía Torácica (tabla 2) como se puede apreciar mejor en el esquema que ilustra este tipo de estrategia en Alemania ([figura 4](#)). Desde 1975 se estableció la directiva EC 75/362 que autoriza la libre migración de médicos y otras profesiones entre los países de la Unión Europea lo que dada las diferencias políticas y culturales de los estados miembros y las enormes diferencias entre los contenidos y duración de los entrenamientos quirúrgicos ha traído dificultades en las contrataciones de estos especialistas, y no se ha logrado aún un programa único de formación.¹⁴

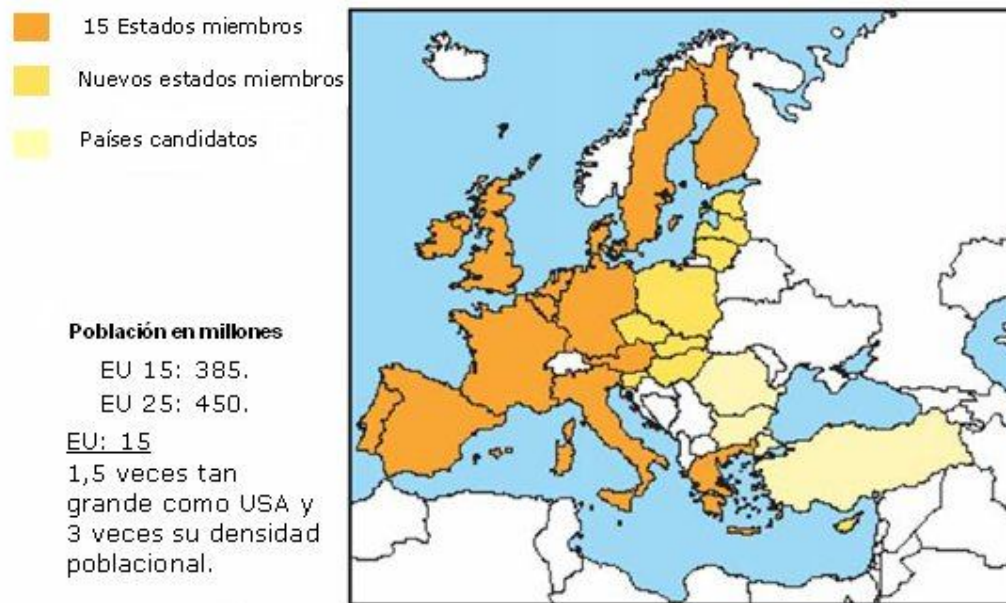


Figura 3. Las 10 naciones que llevaron en mayo del 2004 a 25 los miembros de este bloque son Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia y República Checa. Aún pendientes Bulgaria y Rumania. Desde 1975 por la directiva de la EC 75/362 se estableció la "Libre migración" para médicos y otras profesiones.



Figura 4. Estrategia de formación quirúrgica en Alemania. Tronco común a partir de 2 o 3 años en Cirugía General y a continuación 4 años en una de las subspecialidades quirúrgicas, entre ellas la Cirugía torácica.

Tabla 2. Entrenamiento quirúrgico en diferentes países de la Unión Europea (2004)

País	Duración	Tronco común
Alemania	6 años	Sí (2-3 años)
Italia	6 años	No

Francia	5 años + 5 años	Sí
Reino Unido / Irlanda	2 años + 6 años	Sí
Suecia	5-6 años	Sí

Finalmente, señalemos que a diferencia de lo que ocurre en Norteamérica, en Europa los neumólogos tienen en general, en estos contenidos, una formación más intervencionista sobre todo en las afecciones pleurales que requieren procedimientos quirúrgicos, tales como la evacuación de derrames pleurales y en el tratamiento inicial del neumotórax espontáneo, así como en el manejo de la toracoscopia o videotoracoscopia. Igualmente, asumen la responsabilidad de la quimioterapia de inducción o la adyuvante, a diferencia de como se actúa en Norteamérica, donde ésta queda a cargo del oncólogo.¹⁵

En nuestro país la cirugía torácica, cirugía torácica general o cirugía torácica no cardíaca o no cardiovascular o la cirugía cardiotorácica, según contenidos y la terminología acuñada en otros lugares, no es una especialidad aprobada por nuestro Sistema Nacional de Salud, cuyo cometido se corresponde, en relación con la cirugía torácica no cardiovascular, con el de la cirugía general. Nuestro programa de formación en Cirugía General incluye estos contenidos de tan alto nivel de complejidad en el cuarto y último año de la residencia, a los que se le dedican solamente cuatro meses. El propio nombre de cirugía torácica solo puede llevar a confusión, ya que a diferencia de lo que sugiere desde el punto de vista semántico, no representa una cirugía tendente al estudio y resolución de todos los problemas quirúrgicos que afectan al continente y el contenido torácicos, dejando al margen la patología específica del corazón y los grandes vasos, que en nuestro país constituye el contenido de otra especialidad, la Cirugía Cardiovascular.

La cirugía torácica es, con todo, una firme realidad clínica. Forjada en la cirugía del pulmón, ha extendido su hacer a la pared torácica, la pleura, el esófago, el diafragma, el árbol traqueobronquial y el mediastino, y llega a su máxima expresión con el trasplante, estudiando y tratando así anomalías congénitas, traumatismos, tumores y otras enfermedades diversas, en todos los grupos de edad.

En el mundo de hoy los nuevos conocimientos y el progreso tecnológico se suceden a velocidad asombrosa. El cirujano general, para mantener una competencia científica y técnica aceptable, debe dedicarse por entero a un campo específico de su especialidad. En el caso de la competencia en cirugía torácica, se requiere un saber profundo, destreza técnica y amplia experiencia, para diagnosticar con exactitud, operar con seguridad y tratar eficazmente a estos enfermos.⁵

El plan vigente de formación de nuestro cirujano general (con duración de 4 años) está dividido en X áreas que comprenden 109 módulos. El área VII (12 módulos) se corresponde con los contenidos de Cirugía General del Tórax electiva y cuenta con 4 meses de duración en el último año de la residencia. Se exige que al finalizar la especialización en cirugía general, el cirujano debe haber realizado al menos 5 toracotomías (Plan Nacional de Formación en Cirugía General, sujeto a análisis para cumplimentar la Resolución No. 246 del 27 de septiembre de 2006, del MINSAP). Ello explica que los conocimientos, habilidades y hábitos que se requieren para el dominio de los contenidos de tan alto nivel de complejidad de la Cirugía Torácica sólo se alcanzan en nuestro país años después de formado el Cirujano General, sin que hasta el momento exista un plan oficial organizado, coherente, para lograr estos propósitos.

En otros planes de postgrado los programas de formación en cirugía torácica contemplan una duración que fluctúa, como hemos visto, según planes de formación adoptados y países, entre dos y cinco años, exigiendo por lo general una especialización previa en cirugía general o una formación troncal, que puede ser tanto una como otra de duraciones variables. Igualmente, el nivel de exigencia de procedimientos que se deben realizar al finalizar estos planes es también mucho más alto, como los de España y Montevideo (Uruguay), por citar unos ejemplos, en los que se deben realizar 20 intervenciones de cirugía mayor (resecciones pulmonares, pared torácica, pleurales, traqueal, mediastínica, esofágica o diafragmática), 40 intervenciones de cirugía menor (biopsia pulmonar y pleural, neumotórax, etc.) 40 exploraciones endoscópicas (broncoscopia, toracoscopia y mediastinoscopia).^{16,17} Podemos comprender por todo lo hasta ahora expuesto la imposibilidad de cumplimentar el principio de la concordancia entre el volumen de información (contenidos de Cirugía General y de Cirugía Torácica General) y el tiempo disponible (4 años de duración, sujeto a análisis) en nuestro programa de formación en Cirugía General.

Si bien frente al crecimiento exponencial de los conocimientos como consecuencia de la revolución científico-técnica en los programas y planes de formación se debe realizar una selección rigurosa de la información que deben asimilar los especialistas y que el énfasis debe estar en el dominio de los métodos de adquisición y procesamiento de la información para la solución de los problemas, el progreso de los conocimientos científicos, el desarrollo de las técnicas diagnósticas y operatorias en el campo de la cirugía torácica, los conocimientos, habilidades y hábitos que se requieren para el dominio de los contenidos de tan alto nivel de complejidad, hacen imposible cumplimentar uno de los principios cardinales en la planificación científica de un sistema de formación de especialistas, el principio de la concordancia del volumen de información y el tiempo disponible.¹⁸ Otros principios determinan a) la correlación entre la información teórica y las habilidades intelectuales y prácticas (vinculación teoría práctica) y b) orden e interacción mutua de los conocimientos (secuencia de conocimientos).

El plan de estudio debe contemplar el tiempo que se requiere entre la recepción de la información por parte del educando y el pensamiento de este, es decir, su transformación en conocimientos y habilidades y estos en convicciones y hábitos, igualmente las habilidades motoras en destrezas, en estos casos habilidad, arte o propiedad con que se ejecuta un proceder o una técnica quirúrgica. Se debe entonces velar para que el universo de habilidades y conocimientos que deben satisfacer los modos de actuación de este profesional, estructurados en una forma coherente, se alcancen en un momento dado a través de alguna de las formas de la educación posgraduada aprobadas.

Dado el tipo de programa de especialización vigente, nuestra Universidad Médica no debe descuidar la formación médica continuada o superación profesional de los contenidos de cirugía torácica del plan de formación del cirujano general. La educación de postgrado es una de las direcciones principales de trabajo de la educación superior en nuestro país y el nivel más alto del sistema de educación superior dirigido a promover la educación permanente en los graduados universitarios. Los contenidos de cirugía torácica del programa de formación del cirujano general deben ser abordados por la superación profesional a través de un plan organizado con objetivos y actividades seleccionados de actualización, complementación, reorientación o especialización.¹⁹ Es decir, se hace necesario mantener y adquirir los conocimientos necesarios en estos contenidos como lo demanda el desarrollo científico-técnico, incorporar las habilidades necesarias para la realización correcta de las técnicas y procedimientos inherentes a ellos, profundizar en los conocimientos, destrezas y hábitos profesionales de lo que en el mundo ya es considerada como una especialidad independiente.

La educación de postgrado es una de las direcciones principales de trabajo de la educación superior en nuestro país y el nivel más alto del sistema de educación superior, dirigido a promover, a lo largo de la vida, la educación permanente de los graduados universitarios. En ella concurren uno o más procesos formativos y de desarrollo, articulados armónicamente en una propuesta docente-educativa pertinente.

El desarrollo social exige de procesos continuos de creación, difusión, transferencia, adaptación y aplicación de conocimientos. El saber, estrechamente vinculado a la práctica, es una fuerza social transformadora que el postgrado fomenta permanentemente para promover en última instancia el desarrollo sostenible de la sociedad.

Para cumplir esta variedad de funciones, nuestra educación de postgrado se estructura en superación profesional y formación académica; de esta última forma parte el Sistema Nacional de Grados Científicos.²⁰ Las formas organizativas de la educación postgradual en nuestro país, aprobadas por el Ministerio de Educación Superior, comprenden la superación profesional y el postgrado académico.

La *superación profesional* tiene como objetivo, entre otros, la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas. La *formación académica de postgrado* tiene como propósito la educación posgraduada con una alta competencia profesional y avanzadas capacidades para la investigación y la innovación, lo que se reconoce con un título académico o un grado científico. Constituyen formas organizativas del postgrado académico la especialidad de postgrado, la maestría y el doctorado.

Las formas organizativas principales de la superación profesional son el curso, el entrenamiento y el diplomado. Otras formas de superación son la autopreparación, la conferencia especializada, el seminario, el taller, el debate científico y otras que complementan y posibilitan el estudio y la divulgación de los avances del conocimiento, la ciencia, la tecnología y el arte.

La especialidad de postgrado se fundamenta en la actividad profesional que requiere un determinado puesto de trabajo, donde se adquieren o perfeccionan las competencias profesionales específicas para su desempeño óptimo, pudiendo tener una categoría más, que se identifica como Especialidad de Postgrado de II Grado.

Como hemos visto, la elevada prevalencia de las enfermedades quirúrgicas torácicas ha hecho de este tipo de cirugía una disciplina definida que requiere de un alto grado de especialización a tiempo completo y dedicación exclusiva. El progreso de los conocimientos científicos y el desarrollo de las técnicas diagnósticas y operatorias en el campo de la cirugía torácica hacen necesario aceptar la idea de la especialización. Las reformas curriculares nunca son simples o fáciles, y las «batallas campales» son inevitables.²¹

Sólo a través del Sistema de Educación Continuada nuestro Cirujano General podrá, en una forma organizada de la educación postgraduada, una vez finalizada su instrucción básica o especializada, alcanzar lo conocimientos, destrezas y hábitos profesionales de la Cirugía Torácica General.

Las especialidades médicas nacen muchas veces de la necesaria parcelación de macro-áreas asistenciales troncales o, en otros casos, por los avances en la investigación diagnóstica terapéutica que justifican una superespecialización. Una especialidad clínica como Medicina Interna, considerada como troncal, ha dado

origen a la creación de especialidades como la Reumatología o la Geriatría, entre otras. Algo parecido ha ocurrido con la especialidad quirúrgica Cirugía General y la Cirugía Torácica, la Cirugía Cardiotorácica y la Cirugía Cardíaca o Cardiovascular. En estos casos el avance en las técnicas diagnóstico-terapéuticas ha justificado la existencia de las mismas. Pero aún así, durante el periodo de formación se reserva una parte importante de la misma para la formación en Medicina Interna o Cirugía General, respectivamente, o se exige una primera especialización en estos campos.

La formación de especialidades es un proceso difícil, donde puede no llegar a ser tan importante la cantidad como la calidad. La selección e idoneidad del profesorado, los recursos materiales formativos, la elección del centro o de los centros, son algunos de los problemas inicialmente a plantearse.

Un cálculo riguroso de la incidencia y la prevalencia de las diferentes enfermedades torácicas y de sus requerimientos terapéuticos permitiría definir en nuestro país las «necesidades teóricas» de camas de hospitalización, quirófanos y cirujanos, tras considerar el número de operaciones que debe hacer cada especialista para mantener el nivel de «excelencia» en su trabajo y superar futuras «recertificaciones».

Recientemente, el Ministro de Salud Pública de nuestro país ha dado a conocer la Resolución No. 246 de Septiembre 2006,²² que modifica y aprueba el tiempo de formación en los Planes y Programas de Estudio de todas las residencias médicas, fundamentada en las transformaciones que tienen lugar en la educación postgraduada, en particular en la de formación de especialistas y en la necesidad de dar respuesta a la dinámica actual de los servicios en Cuba y la vasta colaboración internacional de nuestro país ([figura 5](#)). El gran reto planteado justifica aún más en nuestro criterio, dado el fondo de tiempo disponible, la necesidad de desglosar en otra especialidad los contenidos de la Cirugía Torácica General a partir de un tronco común con la Cirugía General.



**REPÚBLICA DE CUBA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
RESOLUCION MINISTERIAL NO. 246**

RESUELVO:

PRIMERO: Modificar y aprobar el tiempo de formación en los Planes y Programas de Estudio de todas las residencias Médicas como sigue:

- d) Las Residencias de las Especialidades Quirúrgicas se rediseñan para que sean cursadas en un período de hasta tres años, a partir de especialistas en Medicina General Integral o Estomatología General Integral.
- e) Pudieran existir algunas especialidades tanto clínicas como quirúrgicas que por su complejidad requieran de más tiempo para adquirir habilidades. En estos casos, se analiza puntualmente, para autorizar por excepción el tiempo acordado.

Dr. José Ramón Balaguer Cabrera
MINISTRO DE SALUD PÚBLICA
Dirección Jurídica. 27 de septiembre de 2006

Figura 5. **Resolución Ministerial No. 246 del MINSAP sobre la modificación y aprobación del tiempo de formación de los Planes y Programas de Estudio de las residencias médicas (en la figura aparecen solo los dos Resuelvo relacionados con las especialidades quirúrgicas).**

El debate está abierto. Lo expuesto hasta aquí puede incluso representar una decepción para quienes consideren necesaria aceptar la creación de una nueva especialidad con programa de formación propio o independiente. Hasta tanto, el universo de habilidades y conocimientos que deben satisfacer los modos de actuación de este profesional, estructurados en una forma coherente y académicamente controlada, deben alcanzarse a través de alguna de las otras formas organizativas de la educación de postgrado aprobadas en nuestro país, controlándose oficialmente las transformaciones de los componentes cognoscitivos y de actuación propuestos mediante un sistema de evaluación apropiado para su certificación final.

Como plantea la Resolución Ministerial 246, nuestro sistema de formación de postgrado ha sido enriquecido en las últimas décadas con figuras académicas inexistentes en el momento del surgimiento del sistema de especialidades como son entrenamientos, diplomados, maestrías y doctorados, lo cual da continuidad a la superación profesional en el campo en que se desarrolle.

En todo caso, habremos de tener en cuenta también que si como sabemos la cirugía tiene su expresión en la técnica, trasciende de ésta al ser una disciplina con sólidas bases científicas, de ahí que cualquier cambio estructural que amenace reducirla a mera instrumentación no podrá tener porvenir alguno.

Dado que la estrategia docente refleja, además del enfoque metodológico definido para la formación de especialistas, los tipos de actividades que se deben realizar, los recursos didácticos y la literatura docente, el análisis aquí realizado se acompaña de una revisión a nivel de síntesis de las afecciones quirúrgicas del aparato respiratorio, lo que constituye sólo una parte del contenido de la Cirugía Torácica no Cardiovascular (pared torácica, pleura, pulmones, árbol traqueo bronquial, mediastino, diafragma, esófago) que además de contribuir a satisfacer de forma organizada y a nivel de síntesis, inquietudes intelectuales de estos educandos sobre estos contenidos a la luz de la revolución científico-técnica y dada la «explosión exponencial de la información», nos sirve para poner de relieve la complejidad de la formación del cirujano para satisfacer los modos de actuación y alcanzar las competencias profesionales específicas en lo que es una disciplina bien definida aceptada universalmente, la Cirugía Torácica General.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shimkin MB, Connelly RR, Marcus SC, Cutler SJ. Pneumonectomy and lobectomy in bronchogenic carcinoma: has comparison of end results of the Overholt and Ochsner Clinics. *J Thorac Cardiovasc and Surg* 1962;44:503-19.
2. Segan RD, Park AE. Training competent minimal access surgeons: review of tools, metrics, and techniques across the spectrum of technology. *Surg Techno Int*; 2004;13:25-32.
3. Muto T. Development of surgery in the 20th century. *Nippon Geka Gakkai Zasshi*; 2000 Mar; 101(3):266-8.
4. Wan S, Yim AP, Jia-Si Huang. A surgeon and something more. *Ann Thorac Surg*; 2006 Sep; 82(3):1147-51.
5. Ramos G. Presente y futuro de la cirugía torácica en España. *Arch Bronconeumol* 2001;37:504-7.
6. Benfield JR. Metamorphosis. *Ann Thorac Surg* 1996;61:1045-50.
7. Crawford FA. Thoracic surgery education—past, present, and future. *Ann Thorac Surg*; 2005 Jun; 79(6):S2232-7.
8. Salazar JD, Lee R, Wheatley GH, Doty JR. Are there enough jobs in cardiothoracic surgery? The thoracic surgery residents association job placement survey for finishing residents. *Ann Thorac Surg*; 2004 Nov; 78(5):1523-7.
9. Wheatley GH, Lee R. Where have all the cardiothoracic surgery residents gone? Placement of graduating residents by United States thoracic surgery training programs, 1998 to 2002. *Heart Surg Forum*; 2006;9(3):E618-22.
10. Mayo School of Graduate Medical Education. Surgery Specialty Programs. Rochester, Minn. Copyright 2003. [Base de datos en Internet]. Oct. 2006. Disponible en: <http://www.mayo.edu/msgme/surgery-programs.html>
11. Darling GE, Maziak DE, Clifton JC, Finley RJ. The practice of thoracic surgery in Canada. *Canadian Association of Thoracic Surgery. Can J Surg*; 2004 Dec; 47(6):438-45.

12. Daryl S. Kucey, Andrew B, Hill and Thomas F. Lindsay. Standards of training. CMAJ. 2006;174(4).
13. Fujisawa T, Lizasa T. Medical education and surgical residency program for general thoracic surgery; Journal: Nippon Geka Gakkai Zasshi; 2003 Mar; 104(3):305-10.
14. Dumon KR, Traynor O. Surgical education in the new millennium: the European perspective. Surg Clin N Am 2004;(84):1471-91.
15. Fry WA. Thoracic surgery: history and comparison of the North American and European developments. Rev Mal Respir; 2004 Apr; 21(2 Pt 1):369-71
16. Programas de formación MIR. España. [Base de datos en Internet]. Oct. 2006. Disponible en: <http://www.traimed.com>
17. Chiftlet J. Programa de formación de especialistas en Cirugía Torácica. Universidad de la República. FAC. De Medicina de Montevideo. Hospital Maciel. [Base de datos en Internet]. Nov. 2002. Disponible en: <http://www.egradu.hc.edu.uy/Bedelia/archivos/Definitivos-0Prog/progcirtxDEF.doc>
18. Ministerio de Salud Pública. Cirugía General. Programa de Especialización. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1986. P. 24
19. Saíenz Menéndez B. Experiencia y situación actual en Cuba de la Educación de Postgrado en Ciencias Médicas. Artículo monográfico. Educ Med Sup. 1990;4(1):5-18.
20. MES. Propuesta de nuevo reglamento de postgrado. Versión 05. La Habana: MES; 2003.
21. Cooke M. American Medical Education 100 Years after the Flexner Report. Review article. N Engl J Med. 2006;355(13):1339-44.
22. Ministerio de Salud Pública. Resolución Ministerial No. 246. Dirección Jurídica. 27 Septiembre 2006. La Habana: MINSAP; 2006.

Recibido: 26 de marzo de 2008.

Aprobado: 13 de junio de 2008.

Benito A. Saíenz Menéndez. Lazada del Norte 1ra. No. 170, entre Avenida Norte y Avenida Su,.. Santa Catalina, Cerro. La Habana, Cuba.
Correo electrónico: bsm@infomed.sld.cu