

Sistemas de selección de residentes y programas de formación en Cirugía. El sistema MIR, los programas europeos y el *match* de EEUU. ¿Demasiada heterogeneidad?

C. P. Ramírez Plaza, J. C. Carrasco Campos, C. Jiménez Mazure

Hospital Regional Universitario de Málaga Carlos Haya. Málaga

Introducción

El origen del sistema MIR se remonta a la década de los setenta, y surge como método de selección para afrontar la necesidad creciente de la especialización, la cual va de la mano del progreso científico, y en concreto del enorme desarrollo de la medicina en los últimos años. La necesidad de disponer de un sistema de selección viene dada por dos factores:

— La limitada capacidad de los centros acreditados para la formación de especialistas.

— La adecuada planificación de los recursos humanos, es decir, la formación del número de especialistas que se precisa en cada especialidad para cubrir las demandas de salud de la población.

La falta de estructuración en la formación de especialistas y la ausencia de normativa fue subsanada con la Ley de 20 de Julio de 1955, sobre la enseñanza, título y ejercicio de las especialidades médicas. Esta ley definió y reguló por primera vez en España los requisitos y procedimientos necesarios para la obtención del título de médico especialista. En España son, a partir de entonces, seis las instituciones que modifican la forma de entender la medicina y el postgrado, constituyéndose como el Seminario de Hospitales (SH): Basurto, en Vizcaya; Santa Cruz y San Pablo, en Barcelona; Casa de Salud de Valdecilla, en Santander; Hospital General de Asturias; y, la Fundación Jiménez-Díaz y la Clínica Puerta de Hierro en Madrid. Estos centros sustituyeron, durante los años sesenta, al maestro por el hospital, y definieron un programa para la especialización. Las convocatorias para plazas de los hospitales del SH se unificaron y el éxito de sus programas aumentó, motivo por el cual se creó una Comisión de Admisión en cada institución en base al análisis de los expedientes, méritos y entrevistas personales (Orden de 3 de Septiembre de 1969). Las otras vías que exis-

tían entonces para la obtención del título de especialistas eran los Institutos y Escuelas de Especialización Médica, reconocidos por el Ministerio de Educación, y las Escuelas Profesionales creadas por las Cátedras de las Facultades de Medicina, de modo que bastaba simplemente con inscribirse en los Colegios de Médicos provinciales en la especialidad que se deseara para acceder al título.

Más tarde, en 1971, la convocatoria de plazas de internos y residentes pasó a ser general para todos los hospitales del Instituto Nacional de Previsión, siendo seleccionados los candidatos por una Comisión Central de Admisión y Educación Médica. La Orden de 7 de Octubre de 1976 diseña la prueba partiendo del modelo de concurso como forma de provisión de vacantes; en este sentido, los aspirantes debían realizar un «test» valorado por la Comisión central, a cuya puntuación se adjuntaba la que correspondiese a los méritos valorados según baremo.

Con la llegada del primer Ministerio de Sanidad de la era democrática apareció la primera disposición legal, de rango superior, que regulaba las especialidades médicas y la manera de acceder a ellas, así como los sistemas de formación y aprendizaje (Orden de 9 de Diciembre de 1977 y Resolución de 13 de Febrero de 1978). Finalmente, es el Real Decreto de 11 de Enero de 127/1984 el que desarrolla el sistema de asignación de plazas para la formación de especialistas como Médicos Internos Residentes (MIR), tras un examen-oposición, y regula, tal y como conocemos hoy, la Formación Médica Especializada y la obtención del título de Médico Especialista (BOE nº26, de 31/01/1984)¹.

Así, nuestro sistema de selección MIR es, hoy día, una prueba que pretende medir el nivel de conocimientos (sí, sólo teóricos) que el candidato ha adquirido a lo largo de la carrera de Medicina y permite acceder, de forma casi homogénea y equitativa, a todos aquellos licenciados en Medicina y Cirugía de nuestro país o de aquellos países con Convenios de Colaboración Cultural vigentes (ya que homologan sus licenciaturas), a la posibilidad de obtener una plaza para formarse como especialista en el Sistema Sanitario de Salud Pública Nacional y en algunos Centros Concertados o Privados. Cuando deci-

Correspondencia César P. Ramírez Plaza. Secretaría de Cirugía General y Digestiva, Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Av. de Carlos Haya, s/n. 29010 Málaga. cprprot@hotmail.com

mos de forma «casi» homogénea o equitativa, nos referimos a que pese a que todos los aspirantes concurren para hacer un mismo examen en las mismas condiciones de espacio y tiempo, existen algunos factores que desequilibran esta igualdad en la baremación definitiva, y son:

— El factor correctivo que supone la media de las calificaciones obtenidas durante la licenciatura en las distintas asignaturas que se cursan en el período pregrado, que pueden influir positiva o negativamente en la puntuación final y que aportan un grado de subjetividad diferencial asociado al nivel de exigencia que cada Facultad de Medicina (de forma global) y cada asignatura (de forma particular) tienen. No es lo mismo, por ejemplo, necesitar un 5 para aprobar Fisiología en Barcelona (que supondría un notable para un 7) que un 75% para esa misma asignatura en Valencia en un examen tipo «test» (de modo que obtener un notable exigiría un 85%).

— La importancia otorgada al hecho de tener realizados estudios postgrado, como son los Estudios de Doctorado y, como paso ulterior, la Tesis Doctoral con, respectivamente, 0.5 y 0.5-1.25 (según calificación de la Tesis) puntos absolutos de suma al expediente de calificaciones pregrado. Esto supone una inferioridad de condiciones relativa para todos aquellos recién licenciados aspirantes (sin tiempo material para haber realizado estudios postgrado) y otorga una ventaja muy significativa de salida para los que, por diversas circunstancias que no son siempre de competencia profesional pura, cuentan con estos puntos de más.

Estos dos factores, sumados al resultado objetivo del examen (como sabemos, 260 preguntas, de las que 10 son reservas, con una única respuesta entre varias opciones y penalización cada tres respuestas erróneas sin que computen las no contestadas) conforman la puntuación final, de modo que sobre una curva estadística exponencial de progresión geométrica, aquellos aspirantes con mayor calificación de expediente mejoran su resultado del examen de forma más importante y significativa cuánto mayor sea el mismo, quedando penalizados (o «menos mejorados») los recién licenciados con expedientes «poco brillantes», con lo que ello supone de agravio comparativo.

Una vez que son oficiales los resultados definitivos, los aspirantes eligen por riguroso orden la especialidad que desean y, en el caso de la Cirugía General y del Aparato Digestivo (CGAD, denominada así en España, a diferencia del resto de los países europeos), les espera un camino de cinco años en el que por parte de sus Tutores se debe intentar que cumplan de la forma más estricta posible el programa diseñado para tal efecto por la Comisión Nacional de la Especialidad de CGAD y aprobado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia a fecha de 15 de Julio de 1986. El programa en su integridad, y su nuevo borrador, son bien conocidos y están disponibles tanto en la página web de la Asociación Española de Cirujanos como en la del Ministerio de Sanidad². Sus objetivos principales son dos:

— Primero, «conseguir el óptimo entrenamiento de un cirujano general sensu strictu, capacitado para cumplir, de manera competente y responsable, sus funciones, dentro del campo que corresponde primariamente a la CGAD, en el ámbito de un Hospital Comarcal, solucionando problemas

quirúrgicos electivos, adecuados a su medio, así como los problemas quirúrgicos urgentes».

— Segundo, «iniciar la formación complementaria en algunas de las áreas de especial interés, de acuerdo con el interés personal, las circunstancias de cada residente y del hospital».

Este sistema de formación ha demostrado en nuestro país su excelencia en la formación de cirujanos en virtud a que permite acceder a él a los mejores en base al criterio objetivo de un examen y, sobre todo, al hecho de proporcionar una formación gradual, reglada y supervisada en Hospitales de Segundo y Tercer Nivel con Docencia Acreditada. De toda la problemática actual circundante y de los aspectos de mejora, que sin duda los hay, se ocupan otros trabajos de este mismo número; describimos, a continuación, como son las vías de acceso a la formación especializada y como se entiende ésta en distintos puntos de la geografía mundial en los que la Cirugía General y/o Digestiva es una especialidad de relevancia y continuo desarrollo.

Formación quirúrgica postgraduada en Europa

La Unión Europea (UE), que desde el 1 de Mayo de 2004 engloba a 25 países y un total de 470 millones de habitantes, es el marco de referencia institucional y la fuerza impulsora que deberá armonizar y unificar la educación quirúrgica del viejo continente, que se halla en el momento actual en un período de transición y sigue estando impulsada de forma independiente por los sistemas educacionales y de atención a la salud de cada uno de los países que la componen³. Así, hoy día, cada estado miembro de la UE tiene unos objetivos diferentes respecto a la duración, contenido y principios generales de la formación en Cirugía, y es comprensible, en base a la sensibilidad política, cultural y diferencial de cada país, que haya diferencias enormes entre el contenido y duración de la capacitación quirúrgica de unos respecto de los otros. El hecho de haber creado en este espacio geográfico un nuevo orden político, basado en valores comunes y deseo compartido de paz y seguridad, debe ser el estímulo para una homogeneización definitiva de los programas de formación que esté acorde con la apertura de fronteras y la libre circulación de profesionales⁴. Las diferencias existentes entre los distintos países quedan expresadas, de forma sintética, en la tabla 1.

a) Formación quirúrgica postgraduada en Francia

Cuando finaliza la enseñanza secundaria, el acceso a las Facultades de Medicina no requiere de pruebas de selección para los jóvenes franceses, que en número aproximado de 30000 empiezan cada año sus estudios universitarios en Medicina. Sin embargo, es en el primer curso (también llamado «Preme-dicina») en el que se produce la gran criba, de modo que sólo un 12% (es decir, unos 3600 alumnos) de los que empezaron logran comenzar el segundo curso, y ya la práctica totalidad (3500, o sea el 97.2%) se licenciarán como médicos al final del sexto año. En este punto, pueden elegir entre convertirse en médico generalista (para lo cual deberán pasar 2 años en un hospital como residentes de medicina general) o hacer una

Tabla 1

Cuadro comparativo de las características de los programas de formación en Cirugía General y Digestiva en los distintos países

	<i>Selectividad acceso</i>	<i>Duración</i>	<i>Tronco común Cirugía General</i>	<i>Examen de competencia</i>
<i>España</i>	Sí (examen M.I.R.)	5 años	No	No
<i>Francia</i>	Sí (Concours d'Internat)	6 años (virtualmente, 7)	3 años	Sí (DES & DESC)
<i>Reino Unido</i>	No (año de interno)	8 años	2 años	Sí, y doble (MRCS & FRCS)
<i>Italia</i>	Sí	6 años	No	Sí
<i>Alemania</i>	No	6 años	2 ó 3 años	Sí (Facharztprüfung)
<i>Estados Unidos</i>	No (NRMP, «match»)	6 años (PGY1 + 5 años)	Sí (la especialidad en sí)	No (American Specialty Boards)
<i>Suecia</i>	No	5-6 años (basado en objetivos)	No	No
<i>Austria</i>	No	6 años	No	Sí

especialidad, para lo cuál deberán pasar un examen que se conoce como «Oposición de Internos» o *Concours d'Internat*; todos los años suelen concurrir unos 5000 aspirantes para unas 2000 plazas repartidas en dos zonas geográficas (Norte y Sur), teniendo los licenciados la oportunidad de presentarse hasta dos veces en cada región para obtener plaza.

Una vez que se consigue plaza, se obtiene ya el grado de *Interne des Hôpitaux* (que equivale a ser MIR en España) y se puede elegir, siempre por orden de puntuación, una de las seis siguientes categorías: especialidades médicas, especialidades quirúrgicas, biología, psiquiatría, salud pública y medicina ocupacional; aproximadamente del 8-10% de los *internes* eligen especialidades quirúrgicas, aunque el número ha ido bajando en los últimos años (de 430 en 1998 a 286 en 2003). La elección del hospital en el que se realizará la residencia se realiza dentro de la zona geográfica en la que el aspirante se examinó y también por riguroso orden de puntuación. A partir de aquí comienza el periodo formativo, que se reparte en 2 etapas bien estructuradas:

— La primera comprende un período inicial troncal de 3 años común para todas las especialidades quirúrgicas. Esta etapa otorga al interno el *Diplôme d'Etudes Spécialisées* o título de Cirugía General, para lo cuál habrá realizado 6 rotaciones de 6 meses de duración de las cuales al menos 2 habrán sido en unidades de cirugía visceral (no estrictamente digestiva) y otras 2 en cirugía ortopédica; la elección de las unidades también se realiza en función del rango obtenido en el examen. Durante este período, el interno recibe cursos teóricos impartidos por el personal facultativo, realiza trabajo de seguimiento de pacientes en la planta, hace guardias de 24 horas y ayuda en quirófano.

— La segunda implica ya el desarrollo en el campo quirúrgico concreto en el que ha elegido formarse (cirugía digestiva, cardiovascular, torácica, traumatología.....), y le otorga el *Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaire* o título de especialista. Esto exige otros 3 años más, de los que 2 son aún con «status» de *interne* y en el tercero se trabaja ya en el papel de una figura que en nuestro sistema sería equiparable al del «ad-

junto joven», y que se conoce como *chef-de-clinique* o jefe de residentes; el trabajo en este nivel debe durar al menos 2 años y a este puesto se accede habiendo contactado previamente con los jefes de servicio de las unidades en las que se rotado durante los 5 años, aunque puede ser cualquier otro servicio diferente. En este punto, el jefe de residentes recibe su sueldo tanto del Ministerio de Sanidad (por su labor asistencial) como del de Educación (por su trabajo como docente con los residentes), y una vez que los 2 años han finalizado, es decir tras 7 años, es nombrado *Ancien Chef de Clinique Assistant des Hôpitaux*, dándose por terminada la formación hospitalaria quirúrgica más completa.

Una vez finalizado este proceso de capacitación, el jefe de residentes puede elegir entre realizar una carrera académica y científica hospitalaria o bien el ejercicio privado; en caso de elegir la medicina pública hospitalaria, debe de forma obligatoria haber obtenido el *Diplôme d'Etudes Approfondies* en algún momento de los 7 años de su período formativo. Este diploma requiere un proceso de aprendizaje intensivo en un amplio abanico de materias como ciencias básicas, estadística, laboratorio o investigación clínica. A partir de aquí, el camino profesional puede ser:

- Continuar como jefe de residentes en un hospital universitario.

- Solicitar un puesto de *Praticien Hospitalier* o cirujano de «staff» en una unidad quirúrgica específica de un hospital concreto, para lo cuál debe concurrir a un examen oposición. Este puesto, al no estar vinculado teóricamente a la universidad, sólo tiene remuneración asistencial; sin embargo, a efectos prácticos sigue teniendo profundas implicaciones docentes por los estudiantes y residentes que en el servicio se forman. Una vez que se logra una plaza de éstas, el cirujano suele permanecer toda su carrera profesional en el mismo puesto, siendo la movilidad en estos niveles casi nula.

El último escalón profesional al que se puede acceder en el ejercicio público es el de profesor, para lo cuál el jefe de residentes o el *Praticien Hospitalier* deben superar la *Habilitation à Diriger des Recherches*. Este requisito se consigue re-

curriendo a distintas comisiones universitarias que examinan sus méritos (actividad quirúrgica, publicaciones, proyectos de investigación desarrollados o proyectados y actividad docente desempeñada) y deciden si es candidato apropiado; en caso afirmativo, se incluye en una lista y se adjudica la plaza cuando surge la vacante⁵.

b) Formación quirúrgica postgraduada en el Reino Unido e Irlanda

La responsabilidad de los cuidados sanitarios en el Reino Unido recae en el *National Health Service (NHS)*, a su vez dependiente del gobierno, que determina el número de cirujanos que se formarán anualmente en cada una de las especialidades. Los cuatro colegios reales de cirujanos (establecidos como *The Royal College of Surgeons of England*, *The Royal College of Surgeons in Ireland*, *The Royal College of Surgeons of Edinburgh* y *The Royal College of Physicians & Surgeons of Glasgow*) tienen una función de supervisión en la formación, otorgan la acreditación final mediante examen y están en última instancia coordinados a través de un organismo con función más asesora que ejecutiva, el *Senate of Surgery*.

Hasta hace unos años, la capacitación para acceder a un puesto de cirujano de «staff» o *Consultant* implicaba un período formativo complejo de 12-14 años⁶. Sin embargo, tras la entrada en la U.E., el Reino Unido adoptó un programa de formación de especialistas quirúrgicos más acorde al concepto europeo que se reparte en 2 períodos bien definidos:

— **Basic Surgical Training (BST)**: es una primera fase de capacitación quirúrgica básica, de 2 años de duración, que implica dos bloques estructurados de 12 meses a lo largo de los cuales se deben visitar al menos tres especialidades quirúrgicas sin sobrepasar los 6 meses en ninguna de ellas; el esquema quedaría de la siguiente forma:

- El primer año se reparte entre 2 especialidades que deben ser diferentes pero ambas con una actividad importante de urgencias que permita desarrollar el manejo general del paciente quirúrgico y los cuidados críticos del mismo (cirugía general, urgencias y emergencias y traumatología).

- Los otros 12 meses pueden configurarse como 2 rotaciones semestrales o 3 cuatrimestrales en otras especialidades quirúrgicas, y en su elección el residente irá definiendo ya su perspectiva futura.

Para acceder a realizar el BST, el aspirante deberá pasar un año completo como interno o bien haber acreditado una cualificación adecuada obtenida en la U.E. o bien fuera de ella. Una vez admitidos, además del programa expuesto, deberán realizar un curso obligatorio de desarrollo de habilidades quirúrgicas y se les aconseja otro voluntario de soporte vital avanzado y cuidados del paciente quirúrgico crítico. El residente registra en un libro todas las intervenciones en las que se participa, ya sea como asistente, como cirujano supervisado o como cirujano independiente, así como las complicaciones quirúrgicas.

La evaluación de la formación se lleva a cabo mediante la realización de exámenes periódicos programados desde los colegios reales, que delegan en los tutores y asesores regionales o locales a través de los cuales se comunican los resultados a la *Specialist Training Authority*, una entidad compuesta por

representantes de todos los grupos médico-quirúrgicos estatales y por pacientes, que tiene responsabilidad legal para determinar los estándares de calidad de la capacitación médica postgraduada en la práctica hospitalaria en el Reino Unido y da un valor formal al proceso a través del cual los colegios y facultades son responsables para decidir los contenidos de la formación y los niveles de calidad que deben conseguirse.

Una vez finalizado el BST, el residente debe realizar un examen que, al mismo tiempo que le otorga el título de cirujano general (*Membership of the Royal College of Surgeons, MRCS*) le permite poder acceder a formarse como especialista quirúrgico en un campo concreto (*Higher Surgical Training, HST*). Este examen consta de 3 partes, que deben ser todas superadas: una primera que son dos exámenes escritos con preguntas tipo test multirrespuesta, una segunda que es un examen clínico y una tercera que es un examen oral ante un tribunal.

— **Higher Surgical Training (HST)**: puede realizarse, una vez obtenido el MRCS, en nueve especialidades distintas: cirugía general, traumatología, neurocirugía, cirugía cardio-torácica, otorrinolaringología, cirugía plástica, urología, cirugía pediátrica y cirugía maxilo-facial. Los programas de formación son definidos por las comisiones nacionales de especialidades, que responden ante el *Joint Committee for Higher Surgical Training*, que a su vez se comunica con los colegios reales por medio del *Senate of Surgery*. Cada cinco años, las comisiones nacionales de cada especialidad regulan el número de puestos que estarán disponibles para formar especialistas por la vía del HST.

Las rotaciones se organizan de modo que los dos primeros años incluyan una formación específica en los contenidos generales de la especialidad y los años restantes se dediquen a rotaciones en unidades ya muy especializadas; existe una gran voluntad por parte de las autoridades formativas en facilitar a los residentes que pasen al menos un año en un centro extranjero o bien en grupos con mucho desarrollo de la investigación. Una vez concluidos los 6 años, el residente necesita, para obtener el título definitivo (*Fellowship of the Royal College of Surgeons, FRCS*), realizar un nuevo examen que incluye una parte clínica escrita, otra oral y una valoración de su capacidad para realizar lectura crítica de la literatura médica. A partir de este momento, el cirujano puede ya solicitar ser admitido para trabajar en una plaza de *consultant* en algún hospital del NHS o bien dispone de un título convalidable para ejercer en cualquier país de la U.E.⁷.

c) Formación quirúrgica postgraduada en Italia

Antes de que existiera una concepción global de la UE, el sistema de capacitación quirúrgica postgraduada en Italia era bastante rudimentario, de modo que el acceso a las plazas no requería de examen (salvo que el número de solicitudes superase al de vacantes), la asistencia no era obligatoria y no existía remuneración; de este modo, tampoco existía un sistema de control de las habilidades técnicas adquiridas ni de las aptitudes clínicas.

A partir de 1990 el panorama cambia, y la enseñanza postgraduada de cirugía se divide en cirugía general, por un lado, y cirugía de urgencias, por otro; no existe, además, un período troncal de formación común para las especialidades

quirúrgicas y el licenciado puede incluirse directamente en programas de cirugía cardio-vascular, maxilo-facial o plástica sin realizar más que una rotación por algún servicio de cirugía general en los primeros meses. El gobierno establece, cada tres años, el número de plazas disponibles que se ofertarán en el examen-oposición anual (similar al MIR, pero con un equilibrio mucho más ajustado entre oferta de plazas y número de aspirantes) y el acceso a la formación como especialista implica ya la remuneración y los descarta para el ejercicio de la medicina privada⁸.

El tiempo de la residencia van a ser 6 años, y la preparación se enfoca al desarrollo teórico y práctico en 6 áreas temáticas:

1.— Área preparatoria inicial, que comprende el conocimiento de la anatomía y la cirugía referidas epidemiológicamente a las patologías más prevalentes.

2.— Área diagnóstica clínica e instrumental, que supone el estudio de los procedimientos y algoritmos diagnósticos.

3.— Área quirúrgica general, que significa conocer en que momento está indicado cada acto quirúrgico, el estudio del riesgo quirúrgico y el de los cuidados postoperatorios.

4.— Área de anatomía y técnica quirúrgicas, que implica el aprendizaje de la anatomía y los conceptos técnicos básicos para poder realizar actos quirúrgicos.

5.— Área interdisciplinaria, que engloba las enfermedades más prevalentes que requieren tratamiento urgente y la detección de aquellas otras que precisan de la intervención de especialistas de cirugía cardiovascular, maxilo-facial, neurocirugía.....

6.— Área de gestión y organizativa, que abarca aquellos conceptos paramédicos necesarios para el desarrollo de la actividad quirúrgica.

Una vez concluidos los 6 años, el residente debe demostrar, para poder acceder al examen final que lo acredite como especialista, haber cumplido (en un hospital universitario o adscrito al Sistema Nacional de Salud) los siguientes requisitos de cualificación profesional⁹:

- Participación en un mínimo de: 50 procedimientos quirúrgicos mayores (15% como primer cirujano); 120 intervenciones de dificultad intermedia (20% como primer cirujano); y, 250 procedimientos quirúrgicos menores (50% como primer cirujano). Al menos un 10% del global deben ser intervenciones de urgencia.

- Haber rotado o trabajado un mínimo de 200 horas en el servicio de Urgencias.

- Con grado de responsabilidad creciente, y participando en todas las actividades terapéuticas y diagnósticas relacionadas, debe haber asistido directamente al menos a 50 pacientes críticos, 150 pacientes urgentes y 600 pacientes electivos.

d) Formación quirúrgica postgraduada en Alemania

El modelo de formación quirúrgica vigente hoy día fue el resultado final de un proceso de elaboración de una comisión plural en el que participaron, hasta Febrero del año 2000, las siguientes sociedades quirúrgicas: *Deutsche Gesellschaft für Chirurgie* (Asociación Alemana de Cirugía), *Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie* (Asociación Alemana de Cirugía Vasculard), *Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie* (Asociación Alemana de Cirugía Torácica y Cardiovascular),

Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (Asociación Alemana de Cirugía Pediátrica), *Vereinigung Deutscher Plastischer Chirurgen* (Sociedad Alemana de Cirugía Plástica), *Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie* (Asociación Alemana de Cirugía Torácica), *Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie* (Asociación Alemana de Cirugía de Urgencias), *Deutsche Gesellschaft für Viszeralchirurgie* (Asociación Alemana de Cirugía Visceral) y *Berufsverband der Deutschen Chirurgen* (Sociedad Alemana de Cirujanos). En el año 2003, la nueva estructura fue aprobada por la *Deutsche Ärztag* (Asociación Médica Alemana) y a día de hoy ya está implantada; el nuevo diseño de la residencia, *Muster-Weiterbildungsordnung (MWBO)*, ha tratado de integrar la expansión tecnológica y el incremento de la demanda de habilidad y destreza en una especialidad concreta¹⁰. El programa de capacitación tiene una duración de 6 años, según la fórmula 2+1+3, que se divide en:

— Un período troncal común inicial para todas las disciplinas quirúrgicas (*Basischirurgie* o Cirugía Básica), que tiene una duración mínima de 2 años y se reparte en el tiempo entre: medicina de urgencias y aspectos de cirugía menor (6 meses); medicina intensiva (6 meses); planta de cirugía general (6 meses); y, práctica quirúrgica en algún departamento o servicio concreto (6 meses). Puede realizarse, al final de este período, un examen voluntario de acreditación como cirujano general que permitirá, entre otras cosas, continuar su formación en Suiza a aquellos que lo deseen.

— Para seguir la formación, se elige una de las siguientes especialidades: cirugía general, cirugía ortopédica, cirugía vascular, cirugía torácica, cirugía gastrointestinal, cirugía plástica, cirugía pediátrica y cirugía cardiaca. El primer año se realizará en una disciplina asociada a la elegida (por ejemplo, radiología para cirugía vascular; pediatría para cirugía pediátrica; neumología para cirugía torácica...), y los tres años restantes se dedican a la formación específica de la especialidad. Una vez cumplidos los seis años, es obligatorio realizar un examen de certificación que otorga al residente el título de especialista en el campo que haya elegido de los antes descritos¹¹.

e) Formación quirúrgica postgraduada en Austria

En Austria, una vez terminados los estudios de medicina, los licenciados pueden elegir entre empezar su formación en alguna especialidad (sin prueba selectiva) o bien ejercer como médico general; para lo segundo, es obligatorio conseguir el título «*ius practicandi*», que se obtiene tras 3 años de interno en el hospital y es el certificado de autonomía laboral para poder ejercer como médico general.

De los 138 departamentos quirúrgicos que existen repartidos en 105 hospitales del país, 109 (78.4%) están acreditados para formar especialistas; la formación postgraduada está controlada por el gobierno y las leyes médicas austriacas, tiene una duración de 6 años y se completa con la realización de un examen oficial vinculante. Los 6 años se reparten de la siguiente forma:

- Cuatro años completos se dedican a la especialidad en sí (Cirugía General).

- Veintiún meses se reparten entre las materias obligatorias asociadas: traumatología (6 meses); medicina interna (6 meses); anatomía patológica, anatomía y medicina forense

(otros 6 meses entre las tres); y, los 3 meses restantes, entre medicina intensiva y anestesia.

— Tres meses de formación en la especialidad y centro que elija el residente.

Al finalizar el período de formación y antes de proceder al examen, el residente debe acreditar haber realizado 100 ecografías, 150 procedimientos endoscópicos diagnósticos (100 gastroscopias y 50 colonoscopias) y al menos 400 intervenciones supervisadas en las regiones de: cabeza y cuello (20); tórax (50); abdomen (200); sistema músculo-esquelético (100); y, vasos y nervios periféricos (30)¹².

f) Formación quirúrgica postgraduada en Suecia

Suecia es un país que dispone de sólo 6 facultades de medicina, 10 hospitales regionales universitarios de referencia (denominados de cuarto nivel) y un total de 75-80 hospitales de segundo y tercer nivel o comarcales. Durante el período universitario, el segundo semestre del 4º curso se dedica específicamente a la cirugía. Además, tras la graduación (la carrera dura 5 años y medio), los estudiantes pasan de 18-21 meses de internado hospitalario dentro de los cuáles al menos 6 meses estarán dedicados a la formación práctica en cirugía, anestesia y cuidados intensivos; este período de internado es un paso obligatorio que «autoriza» al médico recién licenciado para el ejercicio de la medicina.

La formación quirúrgica postgraduada se ha desarrollado, desde siempre, tanto en los centros pequeños como en los grandes hospitales regionales, con la particularidad de que los residentes de los hospitales menores rotan el tiempo necesario para completar sus programas en los centros de referencia. Es el gobierno, por medio de la *Swedish National Board of Health and Welfare* (SNBHW ó Compañía Nacional de Salud y Prestaciones Públicas de Suecia), el que determina el número de plazas para formación en cada especialidad y el reparto por hospitales, siempre en base al cálculo de la demanda potencial a nivel nacional. La selección se realiza por parte de los jefes de departamento de los hospitales que se solicitan en base a méritos, habilidades (clínicas, de gestión y de docencia), grado de formación y aspectos de «cualificación personal»; es decir, no hay examen selectivo. Toda la capacitación postgrado en Suecia está limitada por la «severa normativa» que limita a 40 el número de horas de trabajo semanales para los residentes, de forma que con la sobrecarga que supone el trabajo en urgencias y las guardias, se restringe mucho el tiempo que pasan en quirófano y su formación, que ha dejado de ser un sistema temporal para estar basada en el cumplimiento de una serie de objetivos¹³. Así, para la especialidad de cirugía general el tiempo estimado será de 5-6 años y los objetivos a cumplir, que desglosamos a continuación, son:

— Aquellos comunes a todos los programas de todas las especialidades:

- Recibir preparación para mejorar su capacidad de formular de forma independiente y con buen juicio decisiones respecto a los distintos aspectos relacionados con la ética médica.

- Adquirir conocimientos acerca de los cuidados generales sanitarios, política de objetivos y prioridades.

- Tener oportunidades de participar en las actividades relacionadas con planes organizativos, manejo financiero, control de la producción y mejora de la calidad.

- Adquirir conocimientos del papel de liderazgo que debe tener el médico, estimular su participación en proyectos de investigación y desarrollo, y mejorar su capacidad para evaluar de forma crítica los resultados de los distintos métodos y tecnologías.

- Aumentar su conocimiento sobre la profilaxis de las patologías más prevalentes y participar de forma individual y en grupo en las actividades de prevención.

- Desarrollar sus habilidades docentes y participar en la educación y entrenamiento de aquellos miembros de la plantilla que se beneficien de ello (estudiantes, enfermería, auxiliares....).

— Los comunes a todas las especialidades quirúrgicas:

- Manejo inicial de las enfermedades quirúrgicas agudas.

- Aprendizaje de las técnicas quirúrgicas fundamentales, incluyendo las mínimamente invasivas.

- Prevención y tratamiento de las complicaciones generales como, por ejemplo, infecciones quirúrgicas y trombosis.

- Los distintos tipos de anestesia y control del dolor.

- Saber asegurar la vía aérea en cualquier momento, incluyendo la realización de una traqueotomía.

- Cuidados intensivos, incluyendo el manejo del «shock» y de la sueroterapia.

— En tercer lugar, el conocimiento de las patologías y procesos propios del cirujano general, que se relatan en la tabla 2 y se dividen en tres grados de complejidad y dificultad: primero, los que el cirujano debe saber hacer de forma independiente; segundo, los que debe conocer y tener alguna experiencia en su manejo; y, tercero, a los que el especialista en cirugía general debe haber ayudado o bien conocer de forma teórica.

Tras cumplir estos objetivos y tener el visto bueno y aprobado de su tutor de formación, la SNBHW otorga al residente el título de especialista en cirugía general. Por otro lado, la *Swedish Surgical Society* (Sociedad de Cirugía de Suecia) hace de forma periódica un examen escrito de reconocimiento y oficialidad, aunque no es obligatorio para que el título de especialista sea expedido.

Formación quirúrgica postgraduada en Estados Unidos

La vía de acceso que la mayoría de licenciados en Medicina de EEUU usa para acceder a los programas de capacitación quirúrgica es el *Nacional Resident Matching Program (NRMP)*, más conocido como el *match*. El *match* surgió en 1951 con intención de dar una respuesta organizativa a un sistema de ubicación de los estudiantes de Medicina en los programas de formación postgrado muy defectuoso que estaba llevando a estos a aceptar ofertas en los años segundo y tercero de carrera, muchas de ellas en plazos de 24-48 horas (*exploding offers*), sin posibilidad de contrastar otros programas de otros centros y, lo que es más importante, sin tener por entonces experiencia clínica necesaria para orientar su futuro; todo esto acarrea unas altas tasas de abandono y rechazo una vez que se graduaban en la Universidad¹⁴.

De este modo, la Asociación Americana de Colegios Médicos desarrolló, con el apoyo de los estudiantes de 43 facultades de Medicina del país, un algoritmo basado en un programa

Tabla 2
Programa de formación graduado para la especialidad de Cirugía General en Suecia

Objetivos específicos de la formación en cirugía general en Suecia

Grado I: El especialista debe ser capaz de llevar a cabo de forma autónoma...

Abdomen agudo	Cuidados iniciales politraumatizado	Síntomas abdominales no agudos
Sangrado gastrointestinal	Isquemia aguda de las extremidades	Manejo de fluidos y del shock
UCI postoperatoria	Laparoscopia	Manejo inicial de fracturas comunes
Cierre de perforaciones gástricas e intestinales	Hemostasia de úlceras sangrantes	Gastrostomías y gastroenterostomías
Diagnóstico de tumores en abdomen, pelvis, mama, tiroides, piel y TCS	Resecciones de intestino delgado	Resecciones colorrectales
Colostomías	Procedimientos rutina margen anal	Hernia inguinal
Gastroduodenoscopia y tratamiento endoscópico de úlceras sangrantes	Proctosigmoidoscopia	Cirugía de la litiasis biliar
Anastomosis bilio-digestivas	Cirugía de los tumores de la mama	Cirugía de la insuficiencia venosa superficial
Embolectomías	Implante de accesos venosos subcutáneos (PORT-A-CATH)	Procedimientos de rutina en el escroto
Cistoscopia	Cistostomía	Injertos cutáneos simples
Cirugía menor		

Grado II: El especialista debe tener conocimiento y alguna experiencia en el manejo...

Cirugía electiva esófago-gástrica	Intervenciones endoscópicas en el tracto gastrointestinal	Colonoscopia
Toracotomía	Cirugía tiroidea	Hiperparatiroidismo
Aneurisma de la aorta abdominal	Cirugía vascular reconstructiva aorto-ílica y femoro-poplítea	Nefrectomía
Trepanación		

Grado III: El especialista debe haber ayudado o tener conocimientos teóricos de

Cirugía avanzada de esófago, estómago, intestinos, hígado, vía biliar y pancreas	Patología pancreática endocrina y de glándulas suprarrenales	Grandes defectos de la piel y los tejidos blandos
Trasplante de órganos	Grandes quemados	Cirugía de la arteria carótida
Accesos vasculares para diálisis		

científico no médico (*Boston Pool Plan*) que con alguna modificación es el que se ha venido usando desde 1952 hasta nuestros días y es el que controla la asignación de los residentes a los distintos centros hospitalarios en función de sus preferencias. Desde el punto de vista físico, el NRMP está dirigido por miembros designados por las distintas organizaciones con peso en la educación postgraduada norteamericana: *American Board of Medical Specialties (ABMS)*, *American Medical Association (AMA)*, *AMA Medical Student Section (AMA-MSS)*, *American Hospital Association (AHA)*, *Association of American*

Medical Colleges (AAMC), *AAMC Organization of Student Representatives (AAMC-OSR)*, *American Medical Student Association (AMSA)*, *Consortium of Medical Student Organizations (CMSO)* y *Council of Medical Specialty Societies (CMSS)*.

El NRMP trabaja con 16 programas de *match*, de los cuales el más importante y masivo es el *main match*, que se realiza una vez al año (usualmente en Marzo) y está basado en una premisa muy simple: cada aspirante debe ser «encajado» o «combinado» (o *matched with*) con el programa elegido y que a su vez esté dispuesto a aceptarlo, siempre

Tabla 3
Programa de formación estándar de un Centro Hospitalario de EE.UU. para la especialidad de Cirugía General

	1º mes	2º mes	3º mes	4º mes	5º mes	6º mes	7º mes	8º mes	9º mes	10º mes	11º mes	12º mes
<i>PGY-2</i>	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía Vascular	Cirugía Vascular	Cirugía Trauma	Cirugía Pediátrica	Cirugía Torácica	Cirugía Urgencias	Cuidados Intensivos	Unidad De Quemados	Cirugía Trasplantes
<i>PGY-3</i>	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía Vascular	Cirugía Vascular	Cirugía Trauma	Cirugía Trauma	Cirugía Plástica	Cirugía Pediátrica	Cuidados Intensivos	Cirugía Urgencias	Cirugía Trasplantes
<i>PGY-4</i>	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía Vascular	Cirugía Vascular	Cirugía De Mama	Cirugía De Mama	Cirugía Quemados	Cirugía Quemados	Cuidados Intensivos	Cuidados Intensivos
<i>PGY-5</i>	Cirugía Urgencias	Cirugía Urgencias	Cirugía Vascular	Cirugía Vascular	Cirugía Trauma	Cirugía Trauma	Cirugía Torácica	Cirugía Torácica	Cirugía Pediátrica	Cirugía Pediátrica	Uci T rasplantes	Uci Trasplantes
<i>PGY-6</i>	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía General	Cirugía Vascular	Cirugía Vascular

y cuando ese puesto no haya sido ya ocupado por otro aspirante mejor valorado por ese centro. Para ello, tanto los aspirantes como los centros que ofertan plazas han enviado (estos últimos en función de una entrevista personal previa) al NRMP las listas de preferencia y el número de vacantes, y se comprometen a aceptar los resultados del «*match*»; la no aceptación por parte de alguno de los aspirantes implica una pérdida de efectividad del programa y alterará las asignaciones para los demás aspirantes¹⁵. Sus beneficios se han establecido en 4 puntos:

1.— Proporciona un sistema eficiente y ordenado para asignar a los estudiantes de Medicina a los programas de formación de residentes basándose en las preferencias personales de ambas partes, y siempre eligiendo la mejor opción posible. De este modo, en el año 2003, aproximadamente el 63% de los aspirantes fueron aceptados por su primer programa de elección, el 15% por el segundo y el 8% por su tercera opción; ello supone que un 86% de los estudiantes de Medicina licenciados fueron asignados a uno de los tres primeros programas que deseaban.

2.— El NRMP es una organización independiente dirigida por un comité también independiente integrado por estudiantes y facultativos en la que es prioritaria un gran compromiso ético; pese a ello, recientemente, este proceso ha estado bajo vigilancia y escrutinio intenso y en la actualidad se defiende a sí mismo contra una demanda de monopolio¹⁶. El NRMP no tiene ningún papel en la designación de los honorarios a los residentes ni del número de horas de trabajo semanales o guardias.

3.— Es un sistema informatizado que trata a todos los aspirantes por igual y, obviamente, no tiene favoritos ni podrá ser puesto «bajo presión»; utiliza la última tecnología disponible, es 100% «*web-based*» y, por tanto, muy eficaz. Se considera, además, que ha aumentado la calidad de la educación y asistencia médicas en EEUU.

4.— Protege a los estudiantes de las presiones de los programas de formación y de decisiones tempranas y precipitadas, permitiéndoles centrarse en la elección de la especialidad correcta al final de la carrera mediante la selección de los mejores programas disponibles y una competencia sana y exitosa por los mismos.

A diferencia de Europa, en EEUU no es el gobierno el que controla y establece el número de plazas disponibles en los centros que ofertan formación postgraduada; son los propios centros, privados en una gran mayoría, los que determinan este extremo pero siempre con una base común en los programas establecidos por medio del *Accreditation Council for Graduate Medical Education* (ACGME), que es el organismo que centraliza y controla la capacitación postgrado (o «*postgraduate years, PGY*»). En el «*main match*» se ofrecieron, en el año 2003, unas 22000 plazas de PGY-1 y otras 2500 de PGY-2; el PGY-1 o interno es el tradicional año de práctica médica no supervisada, y que en la mayoría de programas se ofrece ya como puerta de entrada para luego seguir con la especialidad en sí. Posteriormente, comienzan ya los 5 años de la especialidad de Cirugía General (PGY 2-6, el último de los años como jefe clínico de residentes), que se establece según los siguientes principios del ACGME¹⁷:

a) No pueden dedicarse más de 6 meses en total a especialidades no quirúrgicas, considerándose como tales medicina interna, psiquiatría, pediatría, medicina digestivo, anestesia y anatomía patológica, y tampoco más de 12 meses a una especialidad quirúrgica distinta de la cirugía general.

b) Los 54 meses restantes se dedicarán a la cirugía clínica, con la particularidad de que al menos 36 serán dentro de lo que se definen como «componentes básicos o primarios» de la cirugía (abdominal, endocrina y mama, piel y partes blandas, cabeza y cuello, urgencias y politraumatizados, y vascular periférico) y los residentes deberán formarse también en los aspectos llamados «secundarios o relacionados» (anestesia, cirugía del quemado, cirugía cardio-torácica, neurocirugía, endoscopia, ginecología, cirugía ortopédica, cirugía pediátrica, urología, trasplantes y cirugía plástica).

c) El número de intervenciones con anestesia general que se considera adecuado durante el período de residencia oscila entre 500-1000, de las cuáles 150-300 deben ser durante el año de jefe de residentes; se incluyen aquí también las que realice como primer ayudante docente de residentes menores, labor que sólo se admitirá durante los dos últimos años de la formación.

En la tabla 3 se expone un programa modelo de formación en cirugía general en un hospital de EEUU.

La formación en cirugía general es básica y esencial, en variable período, para la realización de cualquier especialidad quirúrgica en Norteamérica y condiciona, además, la duración de la misma. De este modo, para cirugía plástica (cuya duración es de 2 ó 3 años) se necesita acreditar 3 años de cirugía general; para neurocirugía (son 5 años) se precisa tan sólo 1 año; para cirugía cardíaca y torácica (ambas 2 años) y colorrectal (1 año) se precisa la especialidad completa... Como vemos, y éste es otro rasgo diferencial respecto a Europa, las especialidades quirúrgicas necesitan todas una base troncal de cirugía general, y ésta es a veces la condición previa necesaria para el acceso a las subespecialidades quirúrgicas o «*fellowship programmes*», que ocupan los PGY 7-9 en función de su duración (1, 2 ó 3 años según incluyan o no un año de investigación o «*research*»).

La certificación académica en EE.UU. tiene dos niveles esenciales. Uno, obligatorio, es la obtención de la *United States Medical Licensing Examination* (USMLE), que implica la realización de 3 exámenes, los dos primeros (de ciencias básicas y clínicas) a cumplimentar durante los estudios de medicina y el tercero (de práctica médica) al terminar el PGY-1; sin haberlos superado no se puede ejercer la medicina en EE.UU., y son los que exigen a todos los «no-americanos» que quieren trabajar allí. El segundo, que es una certificación académica voluntaria, es un examen que elaboran el *American Board of Medical Specialties* (ABMS) o Comisión Nacional de Especialidades y el *American Board* de la especialidad o subespecialidad concreta cursada, y el hecho de haberlo aprobado es prueba convincente en la comunidad científica de la más alta cualificación y pericia en la materia; este examen debe repetirse cada 7-10 años¹⁸.

Discusión

En 1975 la UE publicó la directiva 75/362, que pretendía asegurar que los certificados, diplomas y demás documentos emitidos por las autoridades competentes nacionales respecto a la capacitación médica permitiesen a los profesionales ejercer de forma libre en cualquier país de la comunidad europea¹⁹; para hacer que esta ley fuese práctica, se ha tratado que los programas de formación de especialistas de los distintos estados miembros se adaptasen a ciertos estándares básicos acordados por los mismos. La migración y el intercambio tanto de residentes como de cirujanos especialistas es ya una realidad en muchas naciones. Así, existe un intercambio activo de cirujanos entre Holanda y Bélgica y entre Alemania y Suiza. Además, otros países como Francia y Reino Unido dependen de médicos formados en el extranjero para completar sus plantillas, aunque bien es cierto que la mayoría proceden de fuera de la UE; con objeto de favorecer el NHS, el gobierno británico está considerando reclutar 15000 médicos adicionales para el año 2008²⁰. Sin embargo, y aunque la unificación de países en la UE ha cambiado la perspectiva de la formación quirúrgica y existe un impulso creciente para el reconocimiento recíproco y el intercambio de especialistas entre los países miembros, existen aún diferencias ostensibles en lo que respecta a los distintos programas (duración, contenidos...), el acceso a los mismos y los requerimientos para

su validación; estas diferencias son aún más acusadas si se comparan con los EE.UU.

El primer aspecto que llama la atención es la disparidad en el acceso a los programas de formación quirúrgica. Mientras en España, Francia e Italia existen exámenes competitivos para establecer qué aspirantes y en qué orden accederán a los programas, en los restantes países se trata únicamente de solicitar y ser o no aceptados en un centro u otro; en ello influye un aspecto muy relevante: el número de cirujanos que se necesitan en ese momento concreto, que hace innecesario un proceso de selección pero al mismo tiempo pone en duda la capacidad de ese sistema sanitario para formar adecuadamente un número no controlado de especialistas. No parece fácil una intervención en este sentido de la Sección de Cirugía de la UEMS (Union Européenne des Médecins Spécialistes) o del EBS (European Board of Surgery), ya que la globalización en el control del acceso implicaría no considerar las necesidades de cada país ni el control que los diferentes gobiernos realizan sobre el número de vacantes que se ofertan, cuya determinación se realiza siempre desde un punto de vista nacional y considerando también las necesidades de cada área geográfica o comunidad autónoma, que utiliza sus propios recursos para crear, si lo precisa, nuevas vacantes adicionales. El sistema americano, aunque absolutamente diferente, proporciona un alto grado de satisfacción a los aspirantes (hasta el 85% son asignados a uno de los tres primeros hospitales solicitados); sin embargo, carece de selectividad («todo el que quiere puede ser cirujano») e incorpora un aspecto de subjetividad cuál es el orden en el que los hospitales, en base a una pura entrevista «cara a cara», establecen sus preferencias entre los solicitantes.

El segundo punto de discusión es el concepto de «tronco común» dentro de la formación, es decir, la existencia de un período inicial de formación común quirúrgica de duración variable (2-3 años) que dé paso, seguidamente, al programa específico de cada especialidad. Mientras que en España la especialidad tiene un nombre distinto al resto de los países y en los últimos 23 años apenas ha habido cambios, en la UE existe una tendencia en los nuevos programas (alemán, inglés y francés) a definir un tiempo de formación general (con el concepto de «cirujano general o básico») y luego a desarrollar la especialidad concreta. Lo que sí es evidente en España es que, mientras que en nuestra especialidad de CGAD se han mantenido e incluso aumentado los tiempos de rotación en otras especialidades quirúrgicas (cirugías torácica, cardíaca, urológica, vascular y traumatológica) con objeto de cumplir el requisito de formar «cirujanos generales para hospitales comarcales», dichas especialidades y otras (cirugías plástica y máxilo-facial, neurocirugía, otorrinolaringología y ginecología), han ido reduciendo en sus programas (y a veces eliminando en la práctica) su tiempo de formación en CGAD. La explicación puede encontrarse en la propia evolución de la labor asistencial desarrollada en los hospitales dónde existe formación postgrado, que son la mayoría de tercer nivel y se dedican de forma muy específica a la cirugía digestiva, tiroides y mama (campos en los que la competencia y el solapamiento con ORL y ginecología será cada vez mayor), y trasplantes; si a esto sumamos que la cirugía menor está migrando a los centros de salud como competencia de los médicos de familia (no siempre adecuadamente capacitados) y que la cirugía mayor

ambulatoria es cada vez más una subespecialidad dentro de la CGAD, encontramos que los servicios de CGAD de nuestros hospitales de tercer nivel son cada vez menos «generales» y más «digestivos y subespecializados». Más en este orden, en la última semana hemos recibido por parte de Docencia una nota remitida desde los Servicios Centrales del SAS con la más que sorprendente indicación de que nuestros residentes deberán incluir en su período formativo un tiempo de rotación en Atención Primaria, lo cual además de inadecuado parece una broma; pero no lo es, y en nuestra opinión persigue «generalizar» más aún la figura de un cirujano en los días en que se impone la especialización. Dado que parece claro que el futuro de nuestra especialidad es ser «Cirugía Digestiva», pasa a ser obligatoria hacer esta doble consideración:

1.— Con la evolución presentada, no parece sino una necesidad definir un período de formación general para todos los cirujanos en el que puedan adquirirse las competencias básicas en el manejo de aquellas patologías quirúrgicas más prevalentes que permitan el desempeño asistencial en los hospitales comarcales (hernias, eventraciones, colecistectomía laparoscópica, patología perianal...). Una vez cumplido este período obligatorio, se podría optar a complementar una formación específica en alguna especialidad quirúrgica concreta.

2.— Parece también el momento de dar paso al hospital comarcal como parte importante de la formación del residente en CGAD. Puesto que ya hoy día el perfil formativo está definido al trabajo en estos centros, debe considerarse establecer rotaciones prolongadas como paso previo a un futuro en el que sean responsables absolutos de la formación del «cirujano general puro».

En este campo parece mucho más evolucionado el sistema americano, que establece períodos de formación amplios (5-6 años) para obtener el título de «Cirugía General» y a partir de aquí desarrolla un amplio abanico institucional de programas de especialidades y subespecialidades («fellowships») de duración variable que permiten complementar la formación.

El tercer punto a considerar implica una reflexión en los sistemas de evaluación y control de la capacitación durante y al final de la formación especializada. Durante los años de residencia, la valoración de los conocimientos y habilidades adquiridas se limita a la cumplimentación del llamado «libro del residente» (siempre obligado y a última hora en función de las necesidades) y al relleno de un formulario en el que se evalúa de forma análoga (es decir, a todos con «un 3», que es la nota máxima) a los residentes con objeto de evitar discriminaciones y asumiendo el principio de que «el servicio es bueno, los residentes buenos y el sistema funciona».

Esto no es así en la mayoría de los países europeos (ver tabla 1), en los que se debe pasar al terminar tanto el período troncal como la formación especializada (Italia, Alemania, Francia y Reino Unido) un examen que acredite al residente para ejercer la especialidad. Además, en esta línea y desde 1996, el EBS ofrece exámenes anuales que otorgan a aquellos cirujanos que lo superan el EBS-Q («*European Board of Surgery Qualification*»); su obtención tiene hoy día consideración sólo de reconocimiento ante la comunidad quirúrgica europea, pero es de desear que en el futuro y ante la necesidad de un marco quirúrgico único se regule un examen similar al EBS-Q que permita acreditar los estándares y competencias

básicos necesarios para el ejercicio de, al menos, la cirugía general. Otro aspecto a valorar sería si es suficiente con un examen teórico, que está claro que no, y es ese el motivo que ha movido a la investigación en un área ahora desafiante, como es la valoración objetiva de las habilidades y destreza quirúrgicas. A este respecto, ha sido Reznick en Canadá el pionero en el desarrollo de una Valoración Estructurada de Habilidades Técnicas («*Objective Structured Assessment of Technical Skills*», OSATS)²¹; posteriormente, se han desarrollado el sistema del Imperial College de Londres («*Imperial College Surgical Assessment Device*», ICSAD) y el examen clínico estructurado objetivo («*Objective Structured Clinical Exam*», OSCE), ambos buscando también valorar los aspectos de la habilidad técnica^{22, 23}.

En resumen, podemos decir que la falta de homogeneidad en las vías de acceso a la formación especializada, la disparidad entre los programas de capacitación quirúrgica de los distintos países (con su máxima expresión en la existencia o no de un período troncal común) y la ausencia de programas serios de evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridas son tres problemas identificados en el campo concreto que tratamos que deben ser soslayados como paso inicial para lograr un ideal, por ahora utópico: una formación postgrado uniforme no ya sólo a nivel mundial sino, al menos, a nivel de la UE.

Agradecimiento

A la Dra. Marta Domínguez López, del Servicio de Endocrinología y Nutrición, por su ayuda en la traducción y búsqueda de todas las referencias bibliográficas y de la web de lengua alemana y sueca, así como por su apoyo en la estructuración de los diversos programas.

Bibliografía

1. Real Decreto 127/1984, de 11 de Enero, por el que se regula la Formación Médica Especializada y la obtención del Título de Médico Especialista. Disponible en: http://wwwn.mec.es/univ/html/normativa/ccss/18_RD127_1984.pdf. Visitado 12 de Diciembre, 2006.
2. Programa Nacional de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Disponible en: <http://www.aecirujanos.es/programanacionalespecialidad.php>. Visitado 14 de Diciembre, 2004.
3. Enlargement of the European Union. Disponible en: <http://www.eurounion.org/legislat/agd2000/agd2000.htm>. Visitado 26 de Diciembre, 2006.
4. Dumon KR, Traynor O, Broos P, Gruwez JA, Darzi AW, Williams NN. Surgical education in the new millennium: the European perspective. *Surg Clin North Am* 2004; 84(6): 1471-1491.
5. Fingerhut A, Hay JM, Millat B, Lacaine F, Fagniez PL. General and gastrointestinal tract surgery in France. *Arch Surg* 1998; 133: 568-574.
6. Moorthy K, Munz Y, Sarker SK, Darzi A. Objective assessment of technical skills in Surgery. *BMJ* 2003; 327(7422): 1032-1037.
7. Ribeiro BF, Chaplin S, Peel ALG, Treasure T, Leopard PJ, Jackson BT. Surgery in the United Kingdom. *Arch Surg* 2001; 136: 1076-1081.
8. Italian Ministry of Health Web site. Disponible en: <http://www.ministerosalute.it/> Visitado 18 de Noviembre, 2006.

9. Angelini L, Eleuteri, E; Coppola, M. Surgery in Italy. Arch Surg 2001; 136: 1318-1322.
10. Materialien der Bundesärztekammer, Veranstaltungen der Bundesärztekammer, bundesweiter Fortbildungskalender, Fortbildungszertifikat. Disponible en: <http://www.bundesaerztekammer.de/30/Fortbildung/index.html>. Visitado 19 de Diciembre, 2006.
11. Witte J. Zum aktuellen Stand der zukünftigen chirurgischen Weiterbildungstruktur. Chirurg 2000; 71(4): 422-423.
12. Wayand W, Freil W, Skopec M. Surgery in Austria. Arch Surg 2002; 137: 217-220.
13. Hamberger B. Surgery in Sweeden. Arch Surg 1998; 133: 323-326.
14. Save the Match. Understanding the Match. Disponible en: <http://www.savethematch.org/faq/understand.aspx>. Visitado 14 de Diciembre, 2006.
15. Save the Match. How the Match Works. Disponible en: <http://www.savethematch.org/history/howworks.aspx#>. Visitado el 16 de Diciembre, 2006.
16. Borman KR. Professionalism in the match process: the rules and ethics of recruitment. Surg Clin North Am 2004; 84(6): 1511-1523.
17. Accreditation Council for Graduate Medical Education. Program requirements for residency education in General Surgery. Disponible en: http://www.acgme.org/acWebsite/downloads/RRC_progReq/440pr1105.pdf. Visitado el 13 de Diciembre, 2006.
18. Rivera RA. La formación médica en los Estados Unidos. Disponible en: <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n8-Rivera.pdf>. Visitado el 8 de Diciembre, 2006.
19. Publications of the European Communities (Official journal of the European Communities.) 1975; n°.L167, 30-6:1.
20. Surgeons numbers need to be more than double. Disponible en: <http://archives.tcm.ie/irishexaminer/2004/04/16/story312446160.as>. Visitado el 16 de Noviembre, 2006.
21. Faulkner H, Regehr G, Martín J, Reznick R. Validation of an objective structured assessment of technical skill for surgical residents. Acad Med 1996; 71(12): 1363-1365.
22. Datta V, Chand A, Mackay S, Darzi A. The relationship between motion analysis and surgical technical assessments. Am J Surg 2002; 184(1): 70-73.
23. Hamdorf JM, Hall JC. Acquiring surgical skills. Br J Surg 2000; 87: 28-37.