

CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Original

Formación quirúrgica en España: resultados de una encuesta nacional

José María Miguelena Bobadilla*, José Ignacio Landa García, Fernando Docobo Durantez, Jacinto García García, Ignacio Iturbe Belmonte, José M. Jover Navalón, Eduardo Lobo Martínez, Iñigo López de Cenarruzabeitia, Dieter Morales García y Mercedes Sanz Sánchez

Sección de Formación Posgraduada y DPC, Asociación Española de Cirujanos, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 4 de enero de 2010

Aceptado el 17 de mayo de 2010

Palabras clave:

Formación quirúrgica

Cirugía General

Encuesta formación residentes

R E S U M E N

Introducción: El objetivo del estudio intenta realizar una aproximación al estado de la formación quirúrgica en España y analizar su adecuación a los objetivos del programa.

Material y métodos: Se presentan y se analizan los resultados de dos encuestas realizadas por la Asociación Española de Cirujanos a los residentes y a los tutores de Cirugía General basadas en las conclusiones del XXVII Congreso Nacional de Cirugía. Las cuestiones formuladas hacían referencia a aspectos generales del servicio y particulares en relación con el acceso, la actividad docente, la actividad quirúrgica, la actividad investigadora y las perspectivas personales.

Las respuestas fueron definidas, adaptadas y categorizadas como variables cuantitativas y cualitativas. Se utilizó un programa estadístico G Stat 2.0 para el procesamiento y la presentación descriptiva de los resultados.

Resultados: El número de residentes y tutores a quienes se enviaron las encuestas fue de 626 y 142.

Fueron respondidas el 19% de las encuestas de residentes y el 29% de las encuestas de tutores.

Según el año de residencia, predominaron las de residentes de primer año (32%) frente a los de años ulteriores, siendo el índice de respuesta de los R5 del 7,2%.

El 91% conocía bien el programa de la especialidad y el 76% estaba satisfecho con la formación recibida.

Conclusiones: Los resultados obtenidos en cuanto a actividad quirúrgica concuerdan con los previstos en el programa tanto en el número de procedimientos como en su progresión a lo largo de la residencia, aunque no es posible asegurar su uniformidad.

Las funciones y la acreditación de los tutores que constituyen uno de los pilares fundamentales del proceso formativo están pendientes de regulación específica.

© 2010 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmmibo@unizar.es (J.M. Miguelena Bobadilla)

Surgical training in Spain: Results of a national survey

A B S T R A C T

Keywords:

Surgical training
General Surgery
Resident training survey

Introduction: The aim of the study is to try and find out the state of surgical training in Spain and to determine whether it meets the objectives of the Program.

Material and methods: The results of two surveys carried out on Residents and General Surgery Tutors by the Spanish Surgeons Association, based on the conclusions of the XXVII Congreso Nacional de Cirugía. The questions formulated referred to general aspects of the Service and specific ones related to access, teaching activity, surgery, research and personal perspectives.

The responses were defined, adjusted and categorised as quantitative and qualitative variables. The statistics program G Stat 2.0 was used for processing and the descriptive presentation of the results.

Results: The surveys were sent to 626 Residents and 142 Tutors, with a response rate of 19% and 29%, respectively.

First year residents predominated (32%) compared to later years, with an R-5 response index of 7.2%.

A total of 91% knew the speciality Program well, and 76% were satisfied with the training received.

Conclusions: The results obtained as regards surgical activity agree with those established in the Program, both in the number of procedures and in their progression throughout the Residency, although it is not possible to ensure its uniformity.

The functions and accreditation of the Tutors which are one of the main foundations of the training process are pending specific regulations.

© 2010 AEC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La formación especializada, en general, y la quirúrgica, en particular, constituyen desde W.S. Halstead un complejo proceso iniciático y docente que es capaz de transformar a un licenciado en Medicina en un producto final homogéneo: cirujano con conocimientos, actitudes y habilidades estandarizadas mediante la aplicación y el seguimiento de un programa formativo en un servicio docente previamente acreditado, independientemente del tamaño, el volumen o el case mix de este.

Han transcurrido algo más de dos años desde la publicación del nuevo programa de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo¹, que modificaba y actualizaba los objetivos y los estándares formativos del programa anterior. La Asociación Española de Cirujanos (AEC), especialmente sensible y vigilante en el ámbito de la formación quirúrgica de la especialidad, realizó un primer análisis de este² planteando una serie de reflexiones.

Por ello resulta pertinente recordar los objetivos formativos formulados en el programa, teniendo en cuenta que algunos aspectos fundamentales de este, como troncalidad, evaluación final, tiempo formativo, sistema de acreditación de unidades y sistema de acceso, están todavía pendientes de regulación. Además, posiblemente los programas, en general, y todas estas cuestiones, en particular, deberán ser estructurados y regulados en cada país de la Unión Europea de acuerdo con directrices comunitarias.

Es, por tanto, en este espacio y ante cuestiones tan importantes y controvertidas en relación con la adecuación y la homogeneidad del tipo de cirujanos que se están

formando en nuestro país, que creemos que resulta necesario conocer la situación actual de la cuestión.

El planteamiento de un análisis de estas características puede resultar a priori difícil, complejo y controvertido, motivos tal vez suficientes para frenar cualquier iniciativa, como puede comprobarse ante la escasez de referencias en este sentido.

Conscientes del interés y la pertinencia de este así como de su dificultad intrínseca, la Sección de Formación Posgraduada de la AEC asumió ese reto con objeto de realizar una aproximación fotográfica de la realidad actual de los principales aspectos estructurales y competenciales que a su juicio subyacen en la formación de nuestra especialidad. Y para ello diseñó una encuesta estructurada no exhaustiva de cumplimentación sencilla dirigida a los residentes de Cirugía General y del Aparato Digestivo que incluía una serie de cuestiones fundamentales. Para completar el estudio se diseñó también una encuesta de características similares dirigida a los tutores de las unidades docentes.

Material y métodos

La Sección de Formación de la AEC elaboró dos encuestas, una para residentes y otra para tutores, que incluían 40 y 29 cuestiones, respectivamente (fig. 1), a partir de las conclusiones de las ponencias presentadas y debatidas en el XXVII Congreso Nacional de Cirugía en noviembre de 2008.

SECCION DE FORMACION A.E.C. ENCUESTA NACIONAL RESIDENTES. 2009

Comunidad		Hospital	
Nº de camas hospitalarias		Nº de camas Servicio de cirugía	
Año de R		Sexo	Nº acceso M.I.R
Nº de Cirujanos Servicio		Nº de Residentes de la especialidad	
Nº de guardias/ mes		Nº mensual de sesiones clínicas	
¿El Servicio de Cirugía está dividido en Unidades Funcionales? (S/N)			
¿Te parece pertinente la Reunion Nacional de Residentes ? (S/N)			
¿Conoces el Libro electrónico del Residente de la A.E.C.? (S/N)			
¿Utilizas el Libro electrónico del Residente de la A.E.C.? (S/N)			
¿Cuántos Cursos acreditados por la A.E.C. has realizado?			
¿Has realizado alguna rotación fuera de tu hospital?			Nº de meses
Nº de Intervenciones de cirugía laparoscópica de urgencia en el servicio/ mensual			
Nº de Intervenciones de cirugía laparoscópica programadas en el servicio/ mensual			
¿Se realizan habitualmente técnicas de Cirugía laparoscópica avanzada en tu Servicio?			
Nº de Cirujanos, que realizan habitualmente técnicas de Cirugía laparoscópica avanzada			
¿Existe un programa específico de CMA en tu Servicio/ Hospital?			
¿Has realizado algún Curso Específico de Formación de Cirugía Laparoscópica?			
¿Has realizado algún Curso o entrenamiento específico en quirófano experimental?			
Nº de minutos de práctica en un pelvitainer (Totales)			
¿Dispones de un Simulador en tu Servicio ?			
Nº de minutos de práctica en un simulador (Totales)			
Nº de intervenciones de cirugía laparoscópica como ayudante			
Nº de intervenciones de cirugía laparoscópica como Cirujano			
¿Nº de intervenciones quirúrgicas de hernia inguinal has realizado como cirujano?			
¿Nº de intervenciones quirúrgicas de urgencia has realizado como cirujano?			
¿Has leído y consultas en alguna ocasión el Programa de la Especialidad ?			
¿Conoces/ has leído el Decreto formativo del Residente?			
¿Te parece adecuado el tiempo formativo actual (5 años)?			
¿Consideras fundamental una prueba final de evaluación al concluir R5?			
¿Consideras adecuada tu formación en el momento actual?			
¿En cuántos artículos publicados en revistas de la especialidad has participado?			
¿Concluirás los estudios de doctorado durante tu Residencia + 1 año?			
COMENTARIOS			

SECCION DE FORMACION A.E.C. ENCUESTA NACIONAL TUTORES. 2009

Comunidad		Hospital	
Nº de camas hospitalarias		Nº de camas Servicio de Cirugía	
Nº de Cirujanos en el Servicio		Nº de Residentes y sexo	
Cuántos Residentes de Cirugía proceden de otra Comunidad?			
Cuántas horas semanales dedicas a la Tutoría ?			
El Servicio de Cirugía está dividido en Unidades Funcionales?			
Tiempo de antigüedad como tutor		Nº de Tutores en el Servicio	
¿Has realizado algún curso específico y/o acreditado de formación de tutores?			
¿Conoces el curso de Tutores de la Sección de formación ?			
¿Te parece pertinente la Reunión Nacional de Tutores ?			
¿Eres miembro de la Sección de Formación Posgraduada*?			
¿Conoces el Libro electrónico del Residente de la A.E.C.?			
¿Se utiliza el Libro electrónico del Residente de la A.E.C. en tu Servicio?			
¿Qué nº de Residentes has evaluado este año con una nota < 3?			
Nº mensual de Sesiones Clínicas... del Servicio			
Nº mensual de Intervenciones de cirugía laparoscópica programadas en el Servicio			
Nº mensual de Intervenciones de cirugía laparoscópica de urgencia en el Servicio			
¿Se realizan habitualmente técnicas de Cirugía laparoscópica avanzada en tu Servicio?			
Nº de Cirujanos, que realizan habitualmente técnicas de Cirugía laparoscópica avanzada			
¿Existe un programa específico de CMA en tu Servicio / Hospital?			
¿Cuántas guardias hace el Residente mensualmente?			
¿Consideras fundamental una prueba final de evaluación al concluir R5?			
¿Aumentarías en un año el tiempo formativo de la Especialidad?			
¿Consideras adecuado el Programa Formativo actual?			
COMENTARIOS:			

Figura 1 – Formato de las encuestas.

Las cuestiones formuladas hacían referencia, en primer lugar, a aspectos generales del hospital y al servicio/unidad docente de procedencia y, en segundo lugar, a aspectos particulares en

relación con su acceso a la especialidad, a la actividad docente, a la actividad quirúrgica y a la actividad investigadora así como a las opiniones y a las perspectivas personales.

Las encuestas fueron editadas tanto en formato electrónico como convencional y enviadas por correo electrónico desde la Secretaría de la AEC junto con una carta justificativa y explicativa a todos los residentes y a los tutores censados como tales en la base de datos de la AEC en dos envíos sucesivos entre el 15 de enero de 2009 y el 15 de abril de 2009. El número de residentes y tutores a los que se enviaron las encuestas fue de 626 y 142, respectivamente.

Finalmente, y en formato papel, fueron nuevamente presentadas y distribuidas en la IV Reunión Nacional de Tutores y en la XIII Reunión Nacional de Residentes celebradas en Madrid el 23 y el 24 de abril de 2009.

Las respuestas de ambas encuestas fueron definidas, adaptadas y categorizadas como variables cuantitativas y cualitativas previamente a su inclusión en una base de datos. Se utilizó un programa estadístico G Stat 2.0 (GSK Barcelona 2007) para el procesamiento y la presentación descriptiva de los resultados. Dado el tamaño muestral y el diseño del estudio no se ha planteado ningún tipo de análisis intervariables.

Resultados

Fueron respondidas el 19% de las encuestas de residentes (126) y el 29% de las de tutores (42).

Por comunidades (tabla 1), el 24% de las encuestas de residentes procedió de Andalucía, seguido de Madrid (16,8%) y Comunidad de Valencia (12%), mientras que el 21,4% de las encuestas de tutores procedió de Madrid, el 11,8% de Cataluña y el 9,5% de Andalucía.

Según el año de residencia, predominaron las de residentes de primer año (32%) frente a las de años ulteriores, siendo el índice de respuesta de los R5 del 7,2% (fig. 2).

Perfil de los residentes. Solo un 36% estaba realizando su residencia en una comunidad diferente a la de origen. En relación con el sexo, el 57,6% fueron mujeres (72) frente al 42,4% de hombres (53), siendo el número medio de acceso a la

especialidad en la prueba MIR de 1.759 con valores extremos de 3-3.560.

Realizan una media de seis guardias al mes y asisten a una media de cuatro sesiones clínicas estructuradas al mes. Un 28,9% ha realizado rotaciones fuera del hospital: el 5% de los R1, el 16% de los R2, el 52% de los R3, el 47% de los R4 y el 88% de los R5.

Un 41% ha realizado algún curso específico de formación en cirugía laparoscópica y un 27% cursos de entrenamiento específico en quirófano experimental.

El 91% ha leído y consultado el programa de la especialidad y el 62% conoce o ha leído el RD que regula la relación laboral de los residentes en Ciencias de la Salud³. Un 76% está de acuerdo con el período de cinco años de formación y el 72,8% no considera fundamental una prueba de evaluación final.

Un 51% de los residentes ha participado en algún artículo científico, siendo la media de artículos en este grupo de 2.

El 80% conoce el libro electrónico del residente de la AEC y un 47% lo utiliza. El 77% viene realizando de forma sistemática y regular los diferentes cursos de formación

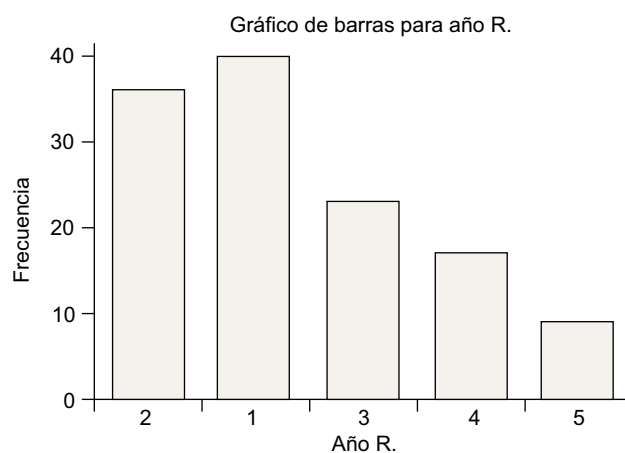


Figura 2 - Grado de respuesta según año de residencia.

Tabla 1 - Respuestas a las encuestas

Comunidad	Encuestas a residentes		Encuestas a tutores	
	n	%	n	%
Andalucía	30	24	4	9,5
Aragón	11	8,8	3	7,1
Baleares	1	0,8	-	-
Canarias	2	1,6	2	4,7
Cantabria	3	2,4	1	2,3
Castilla La Mancha	4	3,2	2	4,7
Castilla León	9	7,2	3	7,1
Cataluña	14	11,2	5	11,8
Euskadi	5	4	3	7,1
Extremadura	3	2,4	1	2,3
Galicia	2	1,6	3	7,1
Madrid	21	16,8	9	21,4
Murcia	3	2,4	1	2,3
Navarra	2	1,6	1	2,3
Valencia	15	12	3	7,1

promovidos y acreditados por la AEC con una media de frecuentación de 2 cursos por año.

Perfil del servicio de cirugía (tabla 2). Tienen una media de 60 camas y 23 cirujanos de staff. Un 83,2% de los servicios están organizados en unidades funcionales (el 74% según los tutores) y realizan una media mensual de 15 intervenciones de urgencia por vía laparoscópica y 34 programadas. En el 87% de los servicios se realizan habitualmente técnicas laparoscópicas avanzadas (el 85% según los tutores). Un 29,6% dispone de simuladores.

En un 70% de los servicios (el 72% en encuestas de residentes y el 78% en las de tutores) se desarrolla un programa estructurado de cirugía mayor ambulatoria (CMA).

Actividad quirúrgica de los residentes. La actividad quirúrgica especificada en número de intervenciones de cirugía herniaria, cirugía de urgencia y cirugía laparoscópica (como cirujano y ayudante) queda especificada en la tabla 3, siendo la media global en el conjunto R4+R5 de 81, 141 y 188, respectivamente. Resultan de interés los resultados obtenidos en cirugía laparoscópica como cirujano y ayudante en el primer y el segundo año de residencia con una media de intervenciones de 1,4 y 26,5 en R1 y de 11 y 52 en R2.

Perfil de los tutores. Dedicán 2,7 h semanales a la tutoría, tienen siete años de antigüedad como tutor y hay dos tutores por servicio como media. Un 74% ha realizado algún curso específico y/o acreditado de formación de tutores.

Un 66% de los tutores nunca ha evaluado a un residente por debajo de 3 puntos y en ningún caso por debajo de 1 punto.

El 60% considera fundamental una prueba final de evaluación al concluir el R5 y aunque un 64% considera adecuado el tiempo de residencia actual, un 70% aumentaría en un año el tiempo formativo de la especialidad.

El 100% conoce el curso de tutores de la Sección de Formación de la AEC y les parece pertinente y necesario

mantener y potenciar una reunión nacional anual de tutores. El 68% son miembros de la Sección de Formación Posgraduada. Un 92% conoce el libro electrónico del residente de la AEC y se utiliza en el 62% de los servicios de cirugía.

Discusión

Unos índices de respuesta del 19% de los residentes y del 29% de los tutores confirmaron nuestras previsiones más pesimistas y en línea con otros estudios de estas características⁴, siendo probablemente más importantes las tendencias que se desprenden de las encuestas que los valores absolutos obtenidos. Sin embargo, recientemente se ha publicado un estudio⁵ en un ámbito más restringido en el que se obtuvo una tasa de participación muy elevada.

Aunque las causas de tal desafección o falta de participación podrían ser achacables a un diseño poco atractivo o excesivamente complejo o extenso de la encuesta o a una deficiente difusión o justificación de esta por parte de los promotores, sigue sorprendiendo el grado de desinterés suscitado, fundamentalmente a nivel de los principales destinatarios: los residentes. Solo a partir del análisis de estas características puede establecerse un diagnóstico del estado de la formación quirúrgica actual en nuestro país y, sobre todo, si esta se adecua a las especificaciones y a los objetivos del programa formativo para su conocimiento, debate y planteamiento de posibles estrategias.

En cualquier caso pensamos que la descripción de los resultados obtenidos puede reflejar con bastante aproximación el estado actual del problema, aunque no permite realizar análisis intervariables.

Un primer análisis de los resultados permite deducir que las unidades docentes son bastante homogéneas: dotadas de 60

Tabla 2 – Características de las unidades docentes/servicios

Ítem	Media	Ítem	Media	Ítem	%
Camas, n	60	IQ/mes-cirugía laparoscópica urgente, n	15,2	Organización en unidades funcionales	83,2
Cirujanos, n	23	IQ/mes-cirugía laparoscópica programada, n	34	Programa estructurado de CMA	72
Residentes, n	8	Cirujanos que realizan cirugía laparoscópica avanzada, n (%)	6 (26)	Realización de cirugía laparoscópica avanzada	87
Tutores, n	2	Sesiones clínicas/mes, n	4	Simulador	29

CMA: cirugía mayor ambulatoria.

Tabla 3 – Actividad quirúrgica

Media de IQ	Global	R1	R2	R3	R4	R5	R4+R5
Cirugía laparoscópica como ayudante	59,5	26,5	52	52	108	173	133
Cirugía laparoscópica como cirujano	18	1,4	11	18	48	65	55
Hernia	38	7,3	41	40	78	85	81
Urgencia	67	19	53	97	116	184	141

R1: residentes de primer año; R2: residentes de segundo año; R3: residentes de tercer año; R4: residentes de cuarto año; R5: residentes de quinto año.

camas de media, con una plantilla media de 23 cirujanos, organizadas en unidades funcionales (el 83,2% según los residentes y el 74% según los tutores), con un programa específico de CMA (el 72% según los residentes y el 78% según los tutores) y en las que se realizan técnicas de cirugía laparoscópica avanzada (el 87% según los residentes y el 85% según los tutores), aunque por un número minoritario de la plantilla.

El número de camas de cirugía está por encima de los estándares de acreditación que se solicitaban antiguamente para acreditar unidades docentes. Actualmente, no debe ser un criterio aceptable para la valoración de una unidad docente por encima de los indicadores quirúrgicos de calidad exigibles en la asistencia clínica.

Es muy llamativo el alto porcentaje de organización de los servicios en unidades funcionales, coincidiendo en ello residentes y tutores, y que nos informa de una actualización de estos servicios, que mejora la atención de los pacientes que son atendidos en áreas de capacitación específica. Igualmente, los programas de CMA que mejoran la gestión de los servicios clínicos presentan altos porcentajes de implantación (72%/78%), lo que concuerda con los porcentajes de sustitución (63,3%) conocidos en nuestro país⁶.

Un dato imposible de pasar por alto es el de los 23 cirujanos de media por servicio o unidad docente, que es llamativo y está en consonancia con los datos disponibles en la sanidad pública de nuestro país en el año 2007: 3.429 cirujanos generales y del aparato digestivo, el 7,47% por cien mil habitantes por encima de los estándares aconsejados y superior a los existentes en otros países desarrollados, como Holanda, Inglaterra, Bélgica, Suiza, Canadá, Alemania, EE. UU. o Japón⁷.

En cuanto al perfil de los residentes encuestados, corresponden en una mayoría simple al sexo femenino (57,6%), y han elegido la especialidad con una media en el número de acceso MIR de 1.759 (3-3.560). Un 64% realiza la especialidad en su comunidad. En la convocatoria MIR 2009, el primer número con el que se eligió Cirugía General y del Aparato Digestivo fue el 91 y el último el 3.781 con un porcentaje de feminización del 63%.

La convocatoria de las 194 plazas docentes acreditadas en nuestro país a petición de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y en desacuerdo con la Comisión Nacional de la Especialidad sin valorar adecuadamente si existe necesidad de especialistas y si en todas las unidades docentes se garantiza el cumplimiento del programa¹ puede traer nuevamente futuro paro y/o subempleo y posiblemente cirujanos con posibles déficits formativos según las demandas de nuestra sociedad actual.

Los números de acceso cada vez más altos y la elección preferencial en la comunidad de origen hacen dudar de la vocación de algunos de nuestros futuros cirujanos, aunque en el año 2007 solo un 5,4% abandonó la especialidad antes de terminar.

Tendencias a la feminización, a la modificación de la prioridad vocacional y al localismo o a la endogamia intuidos en artículos previos^{8,9} parecen consolidarse a la vista de los resultados y pudiendo intuirse una tendencia a priorizar la rentabilidad que supone la ausencia de «emigración formativa» y ulteriormente laboral una vez concluida la residencia.

En 2003 la AEC a través de su Sección de Cirugía Endoscópica publicó los resultados de una encuesta nacional sobre el grado de implantación de la cirugía laparoscópica en nuestro país¹⁰. En otra encuesta ulterior a residentes realizada por la Sociedad Española de Cirugía Laparoscópica en 2006¹¹ se concluía que el 64% nunca o raramente hace cirugía laparoscópica urgente, el 80% nunca o raramente hace cirugía laparoscópica avanzada, el 50% consideraba a los especialistas de su entorno no capacitados para la enseñanza de la cirugía laparoscópica avanzada, el 92% consideraba insuficiente su formación en cirugía laparoscópica y el 96% consideraba imprescindible cursos con simuladores o con animales de experimentación. En una encuesta reciente realizada a residentes en la Comunidad de Valencia⁵, los resultados reflejan también un déficit formativo en este ámbito.

Resulta sorprendente que transcurridos 3 y 6 años, respectivamente, los resultados obtenidos según el punto de vista de los residentes no han sufrido grandes modificaciones. Las cifras obtenidas como media de intervenciones quirúrgicas realizadas mensualmente en los servicios por vía laparoscópica tanto en cirugía electiva como de urgencia (tabla 3) así lo ponen de manifiesto, siendo las técnicas de cirugía laparoscópica avanzada patrimonio de un reducido número de cirujanos de las unidades docentes.

Sin embargo, los estándares formativos propuestos en el programa en relación con la actuación como ayudante y cirujano en intervenciones de cirugía laparoscópica básica y la realización de cursos específicos prácticos de cirugía laparoscópica parecen cumplirse mínimamente a lo largo del período de residencia (el 41% ha realizado algún curso específico de formación en laparoscopia y el 27% ha realizado cursos de entrenamiento específico en quirófano experimental), aunque continúan siendo escasas las unidades docentes que disponen de simulador o pelvitainer (29,6%) y anecdótico el tiempo que dedican los residentes a dichas prácticas y que, en opinión de los autores, constituye una de las principales carencias en su proceso formativo. En este sentido, la Sección de Cirugía Endoscópica de la AEC ha promovido un atractivo y ambicioso proceso formativo.

Con independencia de las restricciones propuestas por la European Work Time Directive, la época de la formación quirúrgica realizada exclusivamente a través del sistema clínico de aprendizaje ya ha finalizado, en especial si tenemos en cuenta la aparición de los laboratorios de formación quirúrgica. Parece probable (y es realmente nuestro propio punto de vista) que los médicos en formación vayan a tener que adquirir sus habilidades quirúrgicas básicas en sus laboratorios utilizando simuladores físicos y de realidad virtual antes de que se les permita participar en las intervenciones quirúrgicas bajo supervisión¹².

Si la cirugía mínimamente invasiva debe constituir uno de los pilares fundamentales de la cirugía moderna, deberíamos concluir que todavía en el momento actual están por llegar las primeras generaciones de especialistas en Cirugía General y del Aparato Digestivo en los que el espectro formativo quirúrgico está basado fundamentalmente en la cirugía laparoscópica.

Los resultados obtenidos en cuanto a actividad quirúrgica en general (tabla 3), cirugía laparoscópica básica, cirugía de urgencia y cirugía herniaria concuerdan con los previstos en el programa, tanto en el número de procedimientos como en su progresión a lo largo de la residencia. No podemos asegurar que esto sea

Tabla 4 – Actividad docente e investigación

Ítem	%	Media	Ítem	%	Ítem	%
Realización de cursos acreditados	77,5	2/año	Conocimiento del programa	91	Satisfacción con la formación	76
Realización de cursos de cirugía laparoscópica	41,6	1	Conocimiento RD	61,6	Aumento del tiempo formativo	No: 76
Realización de rotaciones externas	28,8	2 meses	Conocimiento del libro electrónico	80	Necesidad de evaluación final	No: 72
Realización de publicaciones	51	2	Utilización del libro electrónico	47,2	¿Concluirás tesis?	74

uniforme a lo largo de todas las comunidades y existirían dudas razonables sobre la formación laparoscópica en alguno de los centros docentes acreditados.

Un resultado sorprendente es que aunque el 80% de los residentes son conocedores del libro electrónico del residente de la AEC, solo lo utiliza un 47,2%, desaprovechando una herramienta de fácil manejo y acceso, que serviría de libro de ruta, registro de actividades, currículum vitae dinámico del residente y con una doble utilidad, como mecanismo de evaluación externo (anual, auditorías, fin de residencia) e interno (autoevaluación), y aunque los tutores son conocedores de este (92%), el porcentaje disminuye (62%) a la hora de su utilización.

Resulta razonable en vista de los resultados la dinámica en la realización de cursos específicos propuestos en el programa de la especialidad y que, además, están contemplados y acreditados como oferta docente de la AEC, que favorece y patrocina su acceso, matrícula y contenidos.

Sin embargo, pensamos que el porcentaje de residentes que realizan alguna rotación en otros hospitales (28,9%) así como el tiempo de estas resultan escasos e insuficientes. Constituye un reto y un objetivo alcanzable, como también apuntan otros autores⁵, la intensificación y la potenciación de rotaciones externas interhospitalarias dentro o mejor fuera de la comunidad de origen y favoreciendo un flujo interhospitalario que incluya hospitales con menor número de camas y servicios quirúrgicos generalistas en unos casos y, en otros casos, hacia hospitales y servicios o unidades funcionales de referencia.

Nuestros residentes realizan una media de seis guardias (en el programa se aconsejan de 4-6 por mes) y asisten a una media de cuatro sesiones clínicas al mes. Un 52% de los residentes no ha participado en ningún artículo científico, variando de un 0,42% de los R1 a un 7,3% de los R5. Todo ello muy lejos de los objetivos del nuevo programa de formación y planteando serias dudas sobre su formación en investigación.

El 91% de los residentes afirma conocer y consultar periódicamente el programa de la especialidad y el 62% conoce el decreto formativo del residente, lo que habla de una inquietud positiva. El 76% de los residentes y el 64,5% de los tutores están de acuerdo con la duración de cinco años de la especialidad, aunque los tutores aumentarían un año el tiempo formativo (70%). Esta aparente contradicción podría estar en relación con la European Work Time Directive, que implicaría una teórica reducción del 30% del tiempo dedicado a la formación y con la próxima entrada en vigor de la

truncalidad quirúrgica. En cualquier caso, el aumento de los años de formación no parece factible por la comparación con nuestro entorno (tabla 4).

Finalmente, otro punto de discordancia en los resultados de ambas encuestas es el rechazo a la proposición de una evaluación final de los residentes (72,8%) frente a un apoyo mayoritario a esta por parte de los tutores (60%), más acorde con lo esbozado en la LOPS y el decreto formativo^{3,13}. Sin embargo, la evaluación voluntaria de los que hubieran obtenido una evaluación final positiva frente a la Comisión Nacional de la Especialidad les puede dar la oportunidad, acreditada convenientemente mediante diploma, de distinguirse como destacado con mención y destacado con mención especial. Aunque compensa poco a los que más se esfuerzan, ya que un 66% de los tutores nunca ha evaluado a un residente por debajo de tres puntos y en ningún caso con un punto.

En relación con los tutores, y pese a la inexistente motivación y el reconocimiento institucional, tienen una media de siete años de antigüedad y una dedicación media semanal de 2,7 h a la tutoría. Un 74% ha realizado algún curso de formación específico, un 68% es miembro de la Sección de Formación de la AEC, un 100% conoce los cursos de formación de tutores de la AEC y aprueba la reunión nacional anual también de la Sección. Los tutores constituyen, junto con el programa en la unidad docente acreditada, uno de los pilares fundamentales del proceso formativo y sus funciones y reconocimiento están pendientes de regulación específica, principalmente por las comunidades autónomas.

La Sección de Formación de la AEC, que en su momento realizó un análisis preliminar del nuevo programa² y presentó los resultados de esta encuesta nacional, inédita en este siglo, ha elaborado también un nuevo manuscrito que incluye un análisis crítico de la formación de nuestra especialidad, proponiendo nuevas alternativas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Programa formativo de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo. BOE, núm. 110; 19864-73 (May. 8, 2007).

2. Miguelena JM, Landa JI, Jover JM, Docobo F, Morales D, Serra X, et al. Formación en cirugía general y del aparato digestivo: nuevo programa, mismos retos. *Cir Esp.* 2008;84:67-70.
3. Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud. BOE núm. 240;34864-70 (Oct. 7, 2006).
4. Asch DA, Jedrzejewski MK, Christakis NA. Response rates to mail surveys published in medical journals. *J Clin Epidemiol.* 1997;50:1129-36.
5. Montalvá EM, Sabater L, Muñoz E, Sánchez AM, Vázquez A, López A. ¿Están los servicios de cirugía general y del aparato digestivo preparados para ofrecer docencia de calidad acorde con los nuevos planes de formación? *Cir Esp.* 2009;86:230-41.
6. Manual Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estándares y recomendaciones. Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo: Informes, Estudios e Investigación. Madrid: Centro de Publicaciones P.º del Prado. 2008. D.L. M-44786-208.
7. Barber P, González B. Oferta y necesidad de especialistas en España (2008-2030). Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social. Disponible en: <http://msps.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/home.htm>.
8. Fernández-Cruz L. Reflexiones sobre algunas realidades y perspectivas de la cirugía y de los cirujanos del siglo XXI. *Cir Esp.* 2003;73:130-5.
9. Landa JI. La cirugía que se avecina: disminución de vocaciones y cambios en la forma de enseñarla y de ejercerla. *Cir Esp.* 2006;80:61-3.
10. Feliu X, Targarona EM, García A, Pey A, Carrillo A, Lacy AM, et al. La cirugía laparoscópica en España. Resultados de la encuesta nacional de la Sección de Cirugía Endoscópica de la Asociación Española de Cirujanos. *Cir Esp.* 2003;74:164-70.
11. Cabañas J. Resultados de la encuesta de formación: ¿cuál es la opinión del residente respecto de la formación en cirugía laparoscópica? [consultado 15/6/2009]. Disponible en: <http://www.seclaendosurgery.com>.
12. Cuschieri A. La cirugía laparoscópica en Europa: ¿hacia dónde vamos? *Cir Esp.* 2006;79:10-21.
13. Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. BOE núm. 45: 10020-35 (Feb. 21, 2008).