



Original

Cuatro años de experiencia con el libro informático del residente de la AEC[☆]

Xavier Serra Aracil*, Salvador Navarro Soto, Oscar Aparicio Rodríguez, Judit Hermoso Bosch, Sandra Montmany Vioque, Daniel Carmona Navarro, Constanza Corredera Cantarin y Carlos Gómez Diaz

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Corporación Sanitaria Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 1 de diciembre de 2008

Aceptado el 4 de febrero de 2009

On-line el 7 de julio de 2009

Palabras clave:

Evaluación de residentes

Formación de residentes

Libro del residente

Libro informático del residente

MIR

RESUMEN

Introducción: La introducción del libro informático del residente, de la Asociación Española de Cirujanos (LIR-AEC), nos ha permitido realizar evaluaciones particulares y generales de cada residente. El objetivo ha sido conocer la media de actividades asistenciales, científicas y quirúrgicas según el programa de la especialidad.

Material y método: Registro de la actividad de los residentes en el LIR-AEC. Se ha cuantificado la actividad general por año y por rotación. Se ha analizado la relación de intervenciones asistidas y realizadas y según grados de complejidad. La media de actividades científicas y asistenciales y la de guardias al mes.

Resultados: Desde 2004, 8 residentes han registrado su actividad en el LIR-AEC. Asisten a una media de 1.514 intervenciones, de las cuales realizan como cirujano 922 (62%). Asisten a 185 intervenciones laparoscópicas, de las que realizan 72 (39%). Como cirujanos, 864 (94%) de los 922 procedimientos son de los niveles 1, 2 y 3 (el 64, el 75 y el 53%, respectivamente). Realizan una media de 5,75 guardias por mes. Acuden de media durante la residencia a un total de 21 cursos y congresos. Participan en un total de 24 comunicaciones y pósters, así como en 6 publicaciones de media en la residencia.

Conclusiones: El LIR-AEC permite una evaluación continua de la actividad del residente. Hemos podido conocer la media de actividades que realiza cada residente durante una rotación y un año determinados, esto permite conocer con exactitud si se cumplen los mínimos definidos.

© 2008 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Four years experience with the AEC residents E-Book

ABSTRACT

Introduction: The introduction of the Spanish Association of Surgeons resident's electronic book (AEC-E-Book), has meant that we can perform particular and overall assessments of each resident. The objective of this article has been to find out the mean health care, scientific and surgical activities according to the speciality program.

Keywords:

Resident assessments

Resident training

Resident book

[☆]Presentado en el XXVII Congreso Nacional de Cirugía. Madrid 4 de Noviembre, 2008.

*Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: jserraa@tauli.cat, 22341jsa@comb.es (X. Serra Aracil).

0009-739X/\$ - see front matter © 2008 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2009.02.018

Resident E-Book
MIR (internal medical residency)

Material and method: A register of the activities of residents in the AEC-E-Book. The overall activity per year and per rotation has been measured. The relationships of assisted interventions performed and their level of complexity have been analysed. The mean scientific and health care activities and the mean on-call periods per month.

Results: A total of 8 residents have registered their activity in the AEC-E-Book since the year 2004. They assisted in a mean of 1514 operations, of which 922 were performed as surgeon (62%). They assisted in 185 laparoscopic interventions, of which they performed 72 (39%). As surgeon, 864 (94%) of the 922 procedures 64% were level 1, 75% level 2, and 53% were level 3. They were on-call a mean of 5.75 times per month. They attended a total of 21 courses and congresses during residency. They took part in 24 presentations and posters, as well as in 6 journal publications during residence.

Conclusions: The AEC-E-Book enables the activity of the resident to be continually assessed. We have been able to find out the mean activities carried out by each resident during a particular rotation and year, thus being able to know exactly if they have fulfilled the defined minimums.

© 2008 AEC. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La evaluación de los residentes durante su formación ha sido siempre una asignatura pendiente. En mayo de 2007 se publicó en el BOE el nuevo «Programa formativo de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo (PEGAD)»¹. Este programa especifica que la actividad del residente debe ser cuantificada y evaluada y otorga una importancia capital al libro del residente. En el anexo VIII del programa¹ se indica que esta actividad, ya sea asistencial, docente o de investigación, debe estar controlada mediante el libro del residente y supervisada por el tutor.

La introducción en nuestro servicio del libro informático del residente (LIR)² en el año 2004, cedido a la Asociación Española de Cirujanos (LIR-AEC), nos ha permitido dar respuesta a las exigencias del nuevo programa de la especialidad, mediante la posibilidad de unificar todas las actividades quirúrgicas, asistenciales y científicas a través de identificadores independientes. Asimismo, nos ha permitido recoger todas estas actividades y realizar evaluaciones particulares de cada residente y general del servicio hasta la fecha. Tras su aplicación, nos ha facilitado establecer estándares de actividad de los residentes.

En el anexo VI del programa¹, se indica el número mínimo de intervenciones quirúrgicas que debe haber realizado un residente como cirujano al término de su residencia. No conocemos datos objetivos que nos indiquen la actividad real media que realizan nuestros residentes durante su periodo de formación ni resultados similares publicados que puedan ser comparados.

El objetivo principal ha sido conocer la media de actividad quirúrgica, asistencial y científica de los residentes de nuestra especialidad de cirugía general y del aparato digestivo (CGAD). El secundario, conocer la media de actividad quirúrgica, por grado de complejidad quirúrgica, asistencial y científica de los residentes por año de residencia y rotación. Como consecuencia, se podrán determinar unos mínimos reales que deberán cumplirse, por lo que favorecerá una homogeneización en la formación de los residentes. El conocimiento de estas cifras nos permitirá poder compararlas con las de otros centros.

Material y método

Estudio prospectivo observacional sobre la actividad quirúrgica, asistencial y científica de los residentes del Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo de la Corporación Sanitaria Parc Taulí a través del LIR-AEC². Todos nuestros residentes han seguido el programa de formación de nuestro servicio, basado en el PEGAD^{1,2}, respecto a la actividad quirúrgica, asistencial y de formación.

Desde julio de 2004 hasta junio de 2008, 8 residentes han registrado su actividad en el LIR-AEC. Desde el inicio de su formación, se les ha instruido en la forma de introducción de sus actividades en su propio LIR-AEC, supervisado por el tutor y sus compañeros más veteranos. Cada 6 meses, el tutor y el jefe de los residentes han preparado la exposición de la actividad del LIR-AEC de todos los residentes en las sesiones generales del servicio, con objetivo de evaluar su trabajo y motivar tanto a los residentes como la plantilla a mantener el registro de las actividades. Los grados de complejidad de las intervenciones quirúrgicas registradas están basados en el PEGAD¹ (tabla 1).

Se ha cuantificado la actividad general durante toda la residencia y la media por año y rotación de los residentes. Se han analizado las siguientes variables:

- Sobre la actividad quirúrgica: relación de intervenciones como cirujano y asistidas en cirugías urgentes/programadas, intervenciones de cirugía mayor ambulatoria (CMA), laparoscopias, procedimientos quirúrgicos como cirujano o asistidos durante las distintas rotaciones internas y externas al servicio y todo ello según los grados de complejidad.
- Media de actividades científicas generales durante la residencia y por año.
- Media de actividades asistenciales por año: rotaciones realizadas, y media de guardias al mes.

La descripción de las variables y el análisis estadístico se ha ejecutado con el programa SPSS versión 12. La descripción de las variables cuantitativas se ha realizado dando valores de media y desviación estándar cuando la

Tabla 1 – Baremo orientativo para la valoración del grado de complejidad de las intervenciones quirúrgicas del programa de la especialidad de cirugía general y del aparato digestivo

Grado de complejidad	Intervenciones quirúrgicas
Grado 1	Limpieza quirúrgica y sutura de una herida traumática. Exéresis de una lesión cutánea o subcutánea. Laparotomía y su cierre. Biopsia de arteria temporal. Biopsia ganglionar. Exéresis de nódulo mamario. Exéresis de hidroadenitis axilar o inguinal. Amputación menor. Punción torácica
Grado 2	Esfínterectomía anal. Hemorroidectomía. Exéresis de seno pilonidal. Drenaje de absceso perianal. Herniorrafia inguinal, crural y umbilical. Apendicectomía abierta. Inserción de trocares laparoscópicos. Gastroyeyunostomía. Píloroplastia. Sutura de una perforación ulcerosa. Colectomía abierta. Enterectomía segmentaria. Traqueostomía
Grado 3	Fistulectomía anal. Mastectomía simple. Apendicectomía laparoscópica. Colectomía laparoscópica. Funduplicatura de Nissen abierta. Esplenectomía. Colostomía. Ileostomía. Hemitiroidectomía. Colectomía segmentaria
Grado 4	Hemicolectomía derecha. Hemicolectomía izquierda. Cirugía de la vía biliar principal. Derivaciones biliodigestivas. Gastrectomía parcial. Mastectomía radical modificada. Tiroidectomía subtotal/total. Miotomía de Heller. Paratiroidectomía. Funduplicatura de Nissen por vía laparoscópica. Abordaje del esófago cervical. Adrenalectomía abierta
Grado 5	Esofagectomía. Gastrectomía total. Amputación abdominoperineal. Duodenopancreatectomía cefálica. Resección hepática mayor. Reservorios ileoanales. Cirugía laparoscópica avanzada (bariátrica, adrenalectomía, etc.). Trasplante hepático. Trasplante de páncreas

distribución ha sido considerada normal en función de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov. En caso contrario, se han dado los valores de la mediana y el intervalo. Las variables categóricas se describen en números absolutos y porcentajes.

Resultados

En la tabla 2, se detallan los resultados de la media de las actividades quirúrgicas durante los 5 años de formación de nuestros residentes. De las 2.889 intervenciones de mediana que se realizan en el servicio al año, asisten a una media de 1.514 (52,4%) intervenciones, de las cuales realizan como cirujano 922 (62%). En cirugía electiva, se realizan en el servicio 1.853, de las que asisten de media a 899 (48,5%) procedimientos, y realizan como cirujano 485 (54%). Se realiza un total de 1.036 intervenciones de cirugía de urgencia,

Tabla 2 – Media de las actividades quirúrgicas durante los distintos años de formación

	General por año de residencia		Intervenciones electivas		Intervenciones urgentes		Laparoscopia		CMA	
	Asistida	Cirujano	Asistida	Cirujano	Asistida	Cirujano	Asistida	Cirujano	Asistida	Cirujano
R-1	371±45	185±20	225±23	102±9	146±16	82±9	50±4	3±0,7	62±11	33±7
R-2	283±22	199±17	147±18	106±11	136±12	93±7	18±2	8±1	66±10	61±9
R-3	311±25	196±25	191±22	100±8	120±15	96±11	26±4	12±2	18±6	12±5
R-4	277±32	166±15	183±20	88±12	93±9	78±8	49±7	26±5	27±3	18±2
R-5	272±23	176±14	153±14	89±7	119±13	87±10	42±6	23±4	22±3	18±2
Total	1.514±183	922±107	899±95	485±53	614±64	436±49	185±22	72±9	195±24	142±18

Los datos indican la media ± desviación estándar.
CMA: cirugía mayor ambulatoria. R-1: residente de primer año; R-2: residente de segundo año; R-3: residente de tercer año; R-4: residente de cuarto año; R-5: residente de quinto año.

acuden a 614 (60%), de las que ejecutan 436 (71%) intervenciones. Asisten a 185 intervenciones laparoscópicas, de las 412 (45%) que se ejecutan en el servicio (programadas y urgentes de las distintas unidades) y realizan 72 (39%). En la unidad de CMA se realizan de media 578, acuden a 195 (34%) procedimientos, de los que realizan 142 (73%).

Puesto que a partir del tercer año de la especialidad los residentes no tienen la obligación de registrar las intervenciones de nivel 1 (generalmente, procedimientos con anestesia local), éste es el motivo por el cual el número de pacientes

asistidos e intervenidos no aumenta de forma progresiva durante los años de formación. Así lo refleja la figura 1, donde observamos los distintos grados de complejidad quirúrgica que realizan los residentes durante su periodo formativo. Durante los primeros 2 años la mayor parte de su actividad la realizan en los niveles 1 y 2. En los últimos 2 años de la residencia, no observamos registros de actividad en el nivel 1 y podemos apreciar que la mayoría de su actividad la realizan en intervenciones de complejidad de niveles 3 y 4. El nivel 5 se reserva para el último año de la especialidad.

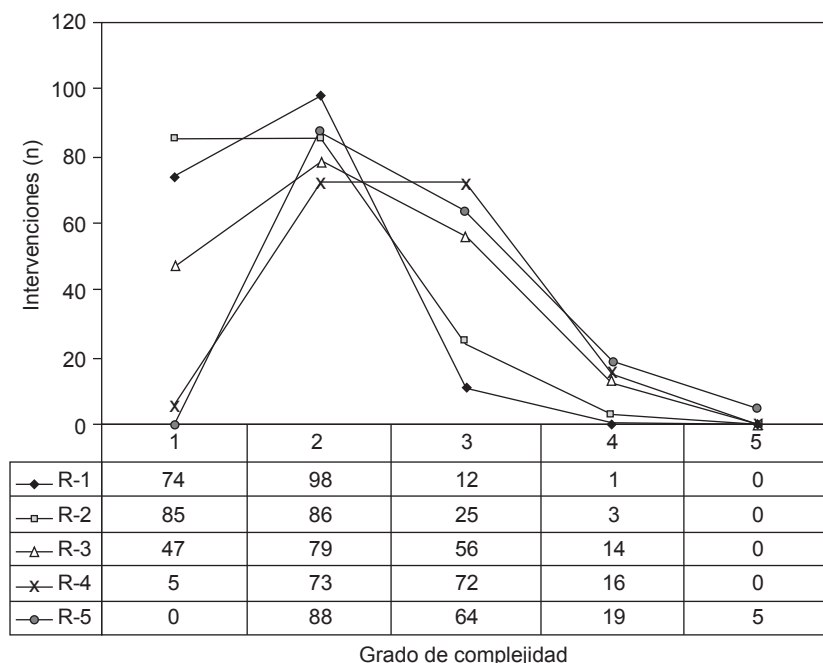


Figura 1 – Intervenciones como cirujano por grado de complejidad. R-1: residente de primer año; R-2: residente de segundo año; R-3: residente de tercer año; R-4: residente de cuarto año; R-5: residente de quinto año.

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
R-1	Urgencias				Coloproctología				Pared esofagagástrica			
	Asistidas: 87 Cirujano: 48 (55%)				Asistidas: 62 Cirujano: 21 (34%)				Asistidas: 87 Cirujano: 48 (55%)			
R-2	Urología		COT		UCI y reanimación		RX	Cirugía vascular		Cirugía torácica		
	Asistidas: 34 Cirujano: 23 (67%)							Asistidas: 22 Cirujano: 4 (18%)		Asistidas: 42 Cirujano: 8 (19%)		
R-3	Hepato-bilio-páncreas				Cabeza y cuello-mama-melanoma				Coloproctología			
	Asistidas: 75 Cirujano: 56 (74%)				Asistidas: 64 Cirujano: 24 (37,5%)				Asistidas: 35 Cirujano: 20 (55%)			
R-4	Pared esofagagástrica				Hepato-bilio-páncreas				Cabeza y cuello-mama-melanoma			
	Asistidas: 48 Cirujano: 25 (52%)				Asistidas: 36 Cirujano: 22 (61%)				Asistidas: 99 Cirujano: 41 (41%)			
R-5	Coloproctología				Pared esofagagástrica				Hepato-bilio-páncreas			
	Asistidas: 55 Cirujano: 30 (54%)				Asistidas: 61 Cirujano: 35 (57%)				Asistidas: 45 Cirujano: 22 (49%)			

Figura 2 – Mediana de la actividad quirúrgica de las distintas rotaciones del programa de formación. R-1: residente de primer año; R-2: residente de segundo año; R-3: residente de tercer año; R-4: residente de cuarto año; R-5: residente de quinto año.

La figura 2 describe las rotaciones internas, externas y la actividad quirúrgica media del residente durante los 5 años de la especialidad. En las cifras registradas en cada periodo quedan incluidas las que realiza en régimen de CMA y laparoscopia, aunque no los procedimientos de cirugía de urgencias. El motivo por el cual no se aprecian incrementos más sustanciales de actividad a medida que avanzan los años de formación se debe al hecho comentado previamente. Los residentes de los últimos años asisten y realizan, de forma progresiva, las intervenciones más complejas (fig. 1).

En la figura 3 observamos que 894 (94%) de los 952 procedimientos que realizan nuestros residentes son de los niveles 1, 2 y 3 (como cirujano, en el 64, el 75 y el 53%, respectivamente). Los 58 (6%) procedimientos restantes son de los niveles 4 y 5, con el 33 (nivel 4) y el 5% (nivel 5).

Nuestros residentes realizan una media de 5,75 guardias por mes. Habitualmente 5-6 guardias/mes y en verano, de forma puntual, 7-8. Éstas se distribuyen generalmente en una a la semana y 1-2 guardias de fin de semana. No hay diferencias ostensibles durante los años de formación (tabla 3).

Los cursos y congresos que realizan nuestros residentes es resultado del plan que tienen preestablecido, basado en el

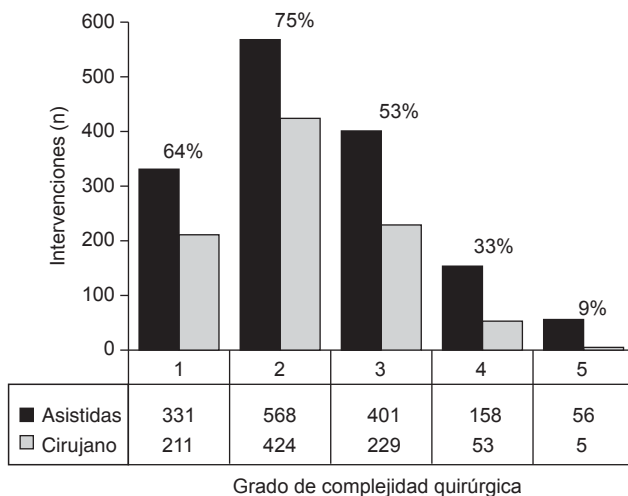


Figura 3 – Relación de intervenciones asistidas y realizadas según grados de complejidad.

PECGAD¹, por tal motivo acuden de media a un total de 21. Participan en un total de 24 comunicaciones y pósters, así como en 6 publicaciones de media durante la residencia. La actividad académica se complementa con la obligatoriedad de realizar un mínimo de 2 sesiones internas por año, por lo que llegan a conseguir una media de 15 sesiones durante su periodo de formación (tabla 3).

Discusión

El nuevo programa de nuestra especialidad, en su anexo VIII¹, muestra, de forma orientativa, los datos que debe incluir el Libro del Residente. Para poder contabilizar y evaluar la actividad de los residentes en sus aspectos asistenciales, científicos y de actividad quirúrgica se diseñó el LIR-AEC que, aunque creado anteriormente al PECGAD¹, responde a las necesidades de registro que indica dicho anexo.

Cuando en 2006 se publicó el LIR, con todas sus características y posibilidades de ejecución, se marcaron dos objetivos de futuro²:

1. La aplicación continua del LIR nos permitiría conocer una media de procedimientos que debe hacer cada residente durante cada año de la residencia y en una determinada rotación, así como la media de su actividad científica y asistencial por año. De esta forma sería posible hacer un seguimiento de su evolución formativa para que no hubiese desviaciones y, si las hubiera, corregirlas. Ello nos permitiría conocer con exactitud si se cumplen los mínimos definidos en el PECGAD¹. Este punto es el objetivo principal del estudio que presentamos.
2. Conocer esta misma información en una muestra representativa de los distintos centros hospitalarios divididos por áreas geográficas y distintos niveles de hospitales. Para conocer la verdadera actividad media que realizan los residentes de nuestro País. Proyecto que está en fase de ejecución.

Tras nuestro estudio, hemos podido apreciar que la actividad quirúrgica que realizan los residentes durante todo el periodo de formación alcanza casi el millar de procedimientos (922 ± 107). Actúan como cirujanos en más de la

Tabla 3 – Media de la actividad asistencial y científica

	Guardias/mes	Cursos y congresos	Comunicaciones y pósters	Sesiones internas y externas	Publicaciones
R-1	6,5 ± 1,4	3	2	2	0
R-2	5,5 ± 1,2	3	2	2	0
R-3	5,5 ± 1,3	4	4	2	1
R-4	5,75 ± 1,4	5	7	4	2
R-5	5,5 ± 1,1	6	9	5	3
Total	5,75 ± 1,2	21	24	15	6

Los datos expresan la media ± la desviación estándar.

R-1: residente de primer año; R-2: residente de segundo año; R-3: residente de tercer año; R-4: residente de cuarto año; R-5: residente de quinto año.

mitad de las ocasiones (62%). El PEGGAD¹ establece un mínimo de intervenciones que deben realizar en cirugía de urgencias (200 procedimientos), hemos podido constatar que nuestros residentes alcanzan más del doble (436 ± 49).

Creemos que es adecuado que participen en más de la mitad de las ocasiones en la cirugía electiva como cirujanos (60%; $899/1.514$). Aunque sería preferible que los porcentajes de intervenciones realizadas fueran mayores en la cirugía electiva (54%) que en la urgente (71%). Los residentes deben ser adiestrados en situaciones idóneas, con pacientes convencionales de la cirugía programada y no bajo la presión de la urgencia. Sin embargo, este hecho está generalizado en muchos centros.

La cirugía laparoscópica es uno de los objetivos específicos en el PEGGAD¹, con unos mínimos de 30 procedimientos. Observamos que la media que realizan es de 72, aunque con un porcentaje como cirujano, respecto a las que asisten, menor que la media general (39%). La CMA, como forma de gestión clínica, es importante que sea conocida por los residentes en cuanto a su organización y la ejecución de procedimientos mediante este sistema³. Expresión de su implicación es la asistencia a cerca de 200 procedimientos (195 ± 24) en nuestro centro, el 73% como cirujano.

En la actividad de nuestro servicio se observa un porcentaje bajo de residentes en todas las actividades quirúrgicas. Esto es expresión de que hay un solo residente por año; sin embargo, tenemos la aprobación en el próximo 2009 de la posibilidad de contar con 2 residentes.

En la **figura 2** se indica la mediana de la actividad de nuestros residentes por las distintas rotaciones internas y externas del servicio, basadas en el PEGGAD¹, según indica en su anexo I. Después de 4 años de registrar estas actividades, estos datos nos permiten apreciar la mediana de actividad, en cada rotación, y si ésta es la adecuada según los mínimos que debe realizar.

Los grados de complejidad que han de realizar los residentes deben estar en relación con su experiencia y siempre tutorizado por cirujanos de la plantilla¹. Nuestros resultados (**fig. 1**) demuestran que durante los primeros 2 años de residencia la mayoría de sus actuaciones son de nivel 1 y 2 de complejidad. Estos niveles van aumentando proporcionalmente en los siguientes años. Pensamos que el objetivo de la residencia no es que el residente termine con el mayor número posible de intervenciones de nivel 5, sino que realice de forma proporcionada un elevado número de procedimientos de los niveles 1, 2, 3 y 4, que son los que básicamente le serán exigidos para una formación troncal³.

Creemos de gran importancia la observación de la **figura 3** donde, de forma progresiva, el porcentaje de intervenciones realizadas descende en función del grado de complejidad. Un error en que podemos caer es que, con el afán de que nuestros residentes realicen muchas intervenciones, no asistan como ayudantes. Es fundamental, antes de que realicen un determinado procedimiento, que hayan participado como segundo y, sobre todo, como primer ayudante. Es necesario que el residente no actúe de forma mecánica, sino que cuando realice los procedimientos sea consciente y responsable de la estrategia quirúrgica que se está llevando a término. Por ello, a medida que se realicen intervenciones más

complejas, la proporción de las intervenciones asistidas debe ser mayor que la de las realizadas. Así pues, de $229/401$ (53%) procedimientos realizados del nivel 3 pasamos a $53/158$ (33%) del nivel 4 y a $5/56$ (9%) del nivel 5. El PEGGAD¹ exige asistir a un mínimo de 20 intervenciones del nivel 5.

Nuestros residentes realizan una mediana de 5,75 guardias al mes. Pensamos que lo ideal para la formación de un residente es realizar 4 guardias en días laborables y una en festivo. El equilibrio entre la cirugía de urgencias y tener tiempo para el resto de la formación no es fácil. Realizar menos de 4 guardias al mes le impediría llegar a tener una experiencia sólida en el paciente agudo y más de 7 guardias, tras sus libranzas, no le permitirían realizar muchas más tareas. El PEGGAD¹ recomienda entre 4 y 6 guardias al mes, nuestro objetivo está en que nuestros residentes estuvieran de media más cerca de las 5 que de las 6 guardias.

La actividad asistencial, quirúrgica y la formación continuada deben convivir junto con las guardias, en un equilibrio que los residentes deben llevar con las menos desviaciones posibles. Por ello, creemos que el residente debe tener al inicio de su formación, como se indica en el PEGGAD¹, un programa preestablecido de los cursos y congresos a los que debe acudir y el compromiso de las líneas de investigación clínica que debe realizar. No nos podemos permitir formar residentes meramente técnicos o grandes eruditos sin experiencia práctica. Nuestros resultados, que observamos en la **tabla 3**, están en esta línea que defendemos, ya que los residentes realizan un número de cursos, congresos y presentación de comunicaciones por encima de lo que exige el PEGGAD¹ y, respecto a artículos publicados, justo dentro de su recomendación.

Entre los puntos débiles de esta herramienta destaca la necesidad de mantener de forma continua el registro de las actividades. La figura del tutor de los residentes, que motive el continuo registro de los datos para permitir el correcto seguimiento de la formación, y la exigencia por parte del jefe del servicio de su presentación en sesiones generales son dos puntos clave que favorecen el cumplimiento del registro y la creación de un clima idóneo de *feed-back* para que todos los cirujanos de la plantilla se impliquen de forma directa en la formación.

Otro aspecto de mejora en el LIR-AEC es que no se contempla la actividad realizada en consultas externas y en planta de hospitalización. Actualmente, estamos realizando modificaciones para que consten estas actuaciones que permitirán registrar las primeras y segundas visitas en consultas externas. Para la actividad en la sala de hospitalización está previsto anotar los informes de ingreso y altas de los pacientes.

No hemos encontrado en la literatura artículos específicos que documenten la actividad real que realizan los residentes en países europeos y en Estados Unidos. Tanto el American Board of Surgery (ABS)⁴ como el European Board of Surgery Qualification (EBSQ)⁵ proponen un mínimo de 750 procedimientos, como cirujano, a realizar durante la residencia en los 5 años de formación. En el estudio que presentamos, podemos apreciar que superamos estos mínimos, con 922 procedimientos de mediana.

Como conclusión, con este método hemos podido establecer la media de actividades que realiza cada residente

durante una determinada rotación y por año, lo que nos permite conocer con exactitud si se cumplen los mínimos definidos en el PECGAD¹. Sin embargo, éste es un aspecto de la evaluación general de los residentes que debe complementarse con la evaluación de los conocimientos teóricos, habilidades y actitudes.

Agradecimientos

A Rubén Hernando Tavira, Eva Artigau Nieto y Juan Moreno Matías, ex residentes del Servicio de Cirugía de la Corporación Sanitaria Parc Taulí, que también han participado en el registro del LIR-AEC.

A todos los cirujanos de la plantilla del Servicio de Cirugía de la Corporación Sanitaria Parc Taulí, por colaborar de forma activa en la formación de los residentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. 9409. Orden SCO/1260/2007, de 13 de abril, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo; 8 de mayo, 2007.
2. Serra Aracil X, Navarro Soto S, Artigau Nieto E, Rebas Cladera P, Hernando Tavira R, Moreno Matías J, et al. ¿Cómo evaluamos la actividad de los médicos internos residentes? El libro informático del residente. *Cir Esp.* 2006;80:145-50.
3. Míquelena Bobadilla JM, Landa García JI, Jover Navalón JM, Docobo Durantez F, Morales García D, Serra Aracil X, et al. Formación en cirugía general y del aparato digestivo: nuevo programa, mismos retos. *Cir Esp.* 2008;84:67-70.
4. The American Board of Surgery. Booklet of information. Surgery 2008-2009. Disponible en: <http://home.absurgery.org/default.jsp?index>
5. EBSQ application form request. European Board of Surgery Qualification (EBSQ). EBSQ General Surgery. Disponible en: <http://www.uemssurg.org/>