

# Objetivos de la rotación de los médicos residentes de cirugía en la unidad clínica de cirugía mayor ambulatoria

F. Docobo, D. Molina, L. Tallón, M. J. Tamayo, J. M. Suárez y J. Vázquez

Servicio de Cirugía. Unidad Clínica de CMA. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

---

Docobo F, Molina D, Tallón L, Tamayo MJ, Suárez JM, Vázquez J. *Objetivos de la rotación de los médicos residentes de cirugía en la unidad clínica de cirugía mayor ambulatoria. Cir May Amb 2008; 13: 78-82.*

---

## RESUMEN

El objetivo del estudio es establecer criterios objetivos en la evaluación de los médicos residentes de cirugía general y digestiva durante su estancia en la UCMA, que tienen establecida en el segundo año de la especialidad y durante 6 meses.

La actividad asistencial semanal consta de 9 consultas externas y 9 quirófanos en sesiones de mañana y tarde. Dos residentes como máximo rotan en cada periodo de 6 meses.

Como criterios de valoración se estableció un sumatorio de 3 dimensiones: conocimientos (30%) + actitudes (20%) + habilidades (50%) + conocimientos: 30%. Grado de formación adquirida (discente 5% + docente 25%). Actitudes: 20%, asistencia, disponibilidad y relaciones. Habilidades: 50%, hábitos científicos y técnicos adquiridos. Consultas externas (5%): asistencia a 10 consultas externas. Actividad quirúrgica (45%): participación en 282 intervenciones registradas en el Libro del Residente.

Entre 2001-2006 15 residentes han rotado por la UCMA, alcanzado los niveles medios siguientes: conocimientos (5% + 23,6% = 28,6%), actitudes (4% asistencia + 5% disponibilidad + 10% relaciones = 19%), habilidades (5% asistencia a consultas + 45% intervenciones quirúrgicas, 327 intervenciones de media = 50%).

Grado de cumplimentación: conocimientos: 28,6/30% (98,3%), actitudes: 19/20% (95%), habilidades: 50/50% (100%).

Se concluye que la rotación en la UCMA debe ser obligatoria en los programas de formación de la especialidad. Es necesario establecer medidas objetivas para valorar la actividad realizada. Para ello se deben incluir aspectos en relación a la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades. El programa presentado establece criterios objetivos de la evaluación.

---

Recibido: diciembre de 2007.

Aceptado: diciembre de 2007.

Correspondencia: F. Docobo Durántez. C/ Camilo José Cela, 2, Bloque 8 - 3º A. 41018 Sevilla. e-mail: fdocobo@supercable.es

**Palabras clave:** Valoración cirugía mayor ambulatoria. Formación quirúrgica. Protocolos de formación.

## ABSTRACT

The aim of the study is to establish objective criteria in the evaluation of surgical residents in the day surgery unit. Surgical residents stay 6 months in the day surgery unit. Weekly clinical activity consists of 9 consultations and 9 surgical programs. At any given time, 2 surgical residents stay for a period of 6 months. The criteria used for evaluation was a summary of 3 variables: Knowledge (30%), attitude (20%) and surgical skills (50%). Knowledge (30%) included: degree of formation acquired (learning 5% + teaching 25%). Attitude (20%) included: daily assistance + availability + relationship with team. Surgical skills (50%) included: scientific and surgical abilities acquired: Ten clinical consultations (5%) and a minimum of 282 surgical operations confirmed in the Resident's Log Book (45%) were obligatory.

From 2001 to 2006 a total of 15 residents have passed through the day surgery unit for a period of 6 months each, with the following mean results: knowledge (5% + 23.6% = 28.6%), attitude: (4% daily assistance + 5% availability + 10% relations = 19%), surgical skills (5% consultations + 45% surgical operations, 327 mean = 50%).

Degree of complementation: knowledge: 28.6/30% (98.3%), attitude: 19/20% (95%), surgical skills: 50/50% (100%).

In conclusion the permanency in a day surgery unit should be obligatory in postgraduate general surgery programs. Objective criteria are necessary to evaluate the activity of surgical residents. In this way the evaluation must consider the knowledge, attitude and surgical skills acquired. The present surgical program develops objective criteria for this evaluation.

**Key words:** Day surgery evaluation. Surgical training. Educational protocols.

## INTRODUCCIÓN

La cirugía mayor ambulatoria (CMA) es un modelo organizativo óptimo de asistencia quirúrgica multidisciplinar que permite tratar a pacientes adecuadamente se-

leccionados de forma segura, eficaz y eficiente sin necesidad de contar con la necesidad de la hospitalización tradicional (1).

Las iniciativas y experiencias positivas de muchos centros de CMA han logrado establecer un avance continuo en este sentido.

La evolución hacia la ambulatorización de la mayor parte de la actividad quirúrgica (hasta en el 80%) y el valor añadido que proporciona en cuanto al ajuste de los periodos de hospitalización "fast track quirúrgico" (menor estancia quirúrgica hospitalaria) son una constante en el momento actual (2).

La enseñanza de la CMA debe incluir la importancia de limitar la estancia quirúrgica hospitalaria, los criterios en la relación costo/beneficio, la forma y momento de preparar a los pacientes para la CMA, conocimiento en habilidades de comunicación con los pacientes, incluyendo la valoración de la información, el trabajar en equipo y de forma interactiva con otros grupos y la participación en la toma de decisiones sobre el alta y la evolución de los pacientes (3).

Los profesionales sanitarios en formación deben ser los más beneficiados de esta reorganización quirúrgica, al necesitar una nueva programación de los programas docentes.

La rotación de los médicos residentes de cirugía por la unidad de cirugía mayor ambulatoria (UCMA) se considera en la actualidad una rotación de gran importancia.

La rotación realizada, incluyendo todas las actividades allí realizadas, debe ser valorada de forma adecuada, con el fin de evidenciar el cumplimiento de la realización de mínimos establecidos y por otra parte poder graduar el grado de consecución de los objetivos propuestos.

El objetivo de este estudio es establecer criterios objetivos en la evaluación de los médicos residentes durante su estancia en la unidad de cirugía mayor ambulatoria, entre los que se deben considerar el propio conocimiento del circuito asistencial quirúrgico ambulatorio, la implicación directa en las indicaciones, intervenciones quirúrgicas y seguimiento postoperatorio y el grado de participación en los objetivos planteados por la unidad en cuanto la participación en actividades científicas, la actitud demostrada durante su participación clínica y las habilidades realizadas en el periodo analizado.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Los médicos residentes de cirugía general y aparato digestivo tienen establecida rotación en el segundo año de la especialidad y durante un periodo de 6 meses (periodo vacacional y guardias en el servicio de urgencias), periodo activo de 100 días en la UCMA de carácter multidisciplinar.

Tiene como actividad asistencial semanal para cirugía general y digestivo 9 consultas externas y 9 quirófanos en sesiones de mañana y tarde.

Dos residentes como máximo rotan en cada periodo de 6 meses.

## Criterios de valoración

Se establece un sumatorio de las 3 dimensiones: *conocimientos* (30%) + *actitudes* (20%) + *habilidades* (50%) = 100%.

### Conocimientos (30%)

Grado de formación adquirida (discente 5% + docente 25%):

— *Discente* (5%): asistencia a las sesiones clínicas del servicio-unidad (10 sesiones).

— *Docente* (25%):

• *Sesiones* (n = 6, 10%):

-Sesiones clínicas de la unidad: 2.

-Sesiones temáticas de la unidad: 2.

-Sesiones vídeo/bibliográficas: 2.

• *Cursos* (n = 2, 5%)

-Curso anual CMA: 1.

-Curso urgencias quirúrgicas: 1.

• *Comunicaciones* (5%): reuniones, congresos nacionales: 2.

• *Publicaciones científicas*: 1 (5%).

### Actitudes (20%). Asistencia, disponibilidad y relaciones

— *Asistencia* (5%): todos los días posibles (100 días) (restar 1% por día no justificado).

— *Disponibilidad* (5%): sí/no.

— *Relaciones* (10%): equipo trabajo-usuarios: reclamaciones con implicación propia (sí/no).

### Habilidades (50%). Hábitos científicos y técnicos adquiridos

— *Consultas externas* (5%): asistencia a 10 consultas externas.

— *Actividad quirúrgica* (45%): participación en 282 intervenciones quirúrgicas registradas en el Libro del Residente (Tabla I).

## RESULTADOS

En el periodo 2001-2006 un total de 15 residentes han rotado por la unidad de cirugía mayor ambulatoria.

### Conocimientos (5% + 23,6% = 28,6%)

— *Discente* (5%): asistencia a las sesiones clínicas del servicio-unidad (10): 15 residentes asistieron.

TABLA I

**DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS EN LAS QUE DEBEN PARTICIPAR COMO CIRUJANO Y AYUDANTE CADA RESIDENTE DE CIRUGÍA EN PERIODO DE ROTACIÓN DE 6 MESES**

Intervenciones quirúrgicas registradas	Participación (%)
Tumores de partes blandas	20 (50% como cirujano)
Colelitiasis (colecistectomía laparoscópica)	10 (como ayudante con la cámara)
<i>Hernias de pared abdominal</i>	
Hernia inguinal (hernioplastia)	80 (60% como cirujano con bloqueo anestésico)
Hernia umbilical (hernioplastia)	40 (80% como cirujano con bloqueo anestésico)
Hernia ventral (hernioplastia)	16 (50% como cirujano)
Otras hernias (epigástrica, Spiegel, femoral)	8 (50% como cirujano)
<i>Proctología</i>	
Quiste pilonidal (exéresis, puesta a plano)	40 (95% como cirujano)
Fisura anal (ELI)	10 (80% como cirujano)
Fistula de ano (fistulectomía)	25 (60% como cirujano)
Hemorroides (hemorroidectomía)	25 (60% como cirujano)
Tumores benignos mama	8 (50% como cirujano)

— *Docente* (23,6%):

• *Sesiones* (n = 6, 10%): 15 residentes realizaron 6 sesiones:

- Sesiones clínicas de la unidad: 2.
- Sesiones temáticas de la unidad: 2.
- Sesiones vídeo/bibliográficas: 2.

• *Cursos* (n = 2, 5%): 15 residentes participaron en 2 cursos:

- Curso Anual CMA: 1.
- Curso urgencias quirúrgicas: 1.

• *Comunicaciones* (5%): reuniones-congresos nacionales: 15 residentes comunicaron (2).

• *Publicaciones científicas* (1/0): publicaron un artículo 11 residentes (3,6%).

**Actitudes (4% + 5% + 10% = 19%)**

— *Asistencia* (5%): 4%:

• Todos los días posibles (100 días).  
• Asistencia media 99 días: 3 residentes faltaron 2 días, 9 faltaron 1 día y otros 3 no faltaron ningún día.

— *Disponibilidad* (5%): sí en los 15 residentes (5%).

— *Relaciones* (10%): adecuadas en los 15 residentes, media 10%:

- Equipo trabajo-usuarios: adecuada.
- Reclamaciones con implicación propia: no.

**Habilidades (5% + 45% = 50%)**

— *Consultas externas* (5%): asistencia a 10 consultas externas los 15 residentes.

— *Actividad quirúrgica* (45%): 327 intervenciones quirúrgicas media distribuidas según la tabla II.

TABLA II

**DISTRIBUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS EN LAS QUE HAN PARTICIPADO COMO CIRUJANO Y AYUDANTE COMO MEDIA CADA UNO DE LOS 15 RESIDENTES DE CIRUGÍA EN PERIODO DE ROTACIÓN DE 6 MESES**

Actividad quirúrgica	Intervenciones quirúrgicas (%)
<i>Hernia inguinal</i> (hernioplastia)	104 (60% como cirujano con bloqueo anestésico)
<i>Hernia umbilical</i> (hernioplastia)	45 (80% como cirujano con bloqueo anestésico)
<i>Hernia ventral</i> (hernioplastia)	16 (50% como cirujano)
<i>Otras hernias</i> (epigástrica, Spiegel, femoral)	8 (50% como cirujano)
<i>Tumores de partes blandas</i>	26 (50% como cirujano)
<i>Colelitiasis</i> (colecistectomía laparoscópica)	14 (como ayudante con la cámara)
<i>Quiste pilonidal</i> (exéresis, puesta a plano)	42 (95% como cirujano)
<i>Fisura anal</i> (ELI)	10 (80% como cirujano)
<i>Fistula de ano</i> (fistulectomía)	25 (60% como cirujano)
<i>Hemorroides</i> (hemorroidectomía)	25 (60% como cirujano)
<i>Tumores benignos mama</i>	12 (50% como cirujano)

**Grado de cumplimentación global**

La tabla III refleja el grado de cumplimentación media de los objetivos de la rotación de los 15 residentes de cirugía general en relación a los conocimientos, actitudes y habilidades adquiridos en un periodo de 6 meses.

TABLA III

**GRADO DE CUMPLIMENTACIÓN MEDIA DE LOS OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN DE LOS 15 RESIDENTES DE CIRUGÍA GENERAL EN RELACIÓN A LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y HABILIDADES ADQUIRIDAS EN UN PERIODO DE 6 MESES**

	Grado de cumplimentación	
	Parcial	Total
Conocimientos	28,6%	30% (98,3%)
Actitudes	19%	20% (95%)
Habilidades	50%	50% (100%)

## DISCUSIÓN

Si bien la cirugía mayor ambulatoria ha presentado grandes ventajas en su aplicación clínica para los sistemas sanitarios y para los enfermos tributarios de su aplicación, llegando a revolucionar la práctica quirúrgica, se ha sugerido que su instauración podría tener algunas consecuencias negativas en la docencia y el entrenamiento de los médicos residentes, al derivar la patología más frecuente y menos compleja fuera de los hospitales generales.

Por otra parte, cuando se iniciaron los programas de CMA en España, para alcanzar la mayor eficiencia, se consideraba como requisito fundamental que el personal sanitario encargado de realizarla fuera experto (1).

Diversos estudios han demostrado que las unidades de CMA pueden ser empleadas con fines docentes sin alterar la eficiencia de las mismas (4). Larrañaga (5) realizó un estudio comparativo entre pacientes operados en CMA por cirujanos de plantilla ayudados por residentes y por residentes ayudados por cirujanos de plantilla, no encontrando diferencias significativas respecto al número de complicaciones entre ambos grupos. Sólo se incrementó ligeramente el tiempo quirúrgico en los pacientes intervenidos por los residentes.

En estudios comparativos de los resultados quirúrgicos de la hernia inguinal en CMA entre adjuntos y residentes, no existieron diferencias en cuanto a tasa de infección de la herida, hematomas o recurrencia de la hernia, aunque el tiempo operatorio fue significativamente mayor (6).

Desde hace 8 años la participación de los médicos residentes de cirugía en la UCMA se ha considerado como una necesidad real dentro del programa formativo de nuestro Hospital Quirúrgico Universitario (4).

Se ha establecido una rotación fija en la unidad satélite de seis meses de duración de los cuatro médicos residentes de segundo año en dos periodos anuales, desarrollando la atención continuada de urgencias en el hospital general.

En el momento actual, en que la gestión clínica debe regir la mayor parte de nuestras estrategias para rentabilizar los recursos disponibles, para la formación de los médicos residentes e incluso para el personal de plantilla se debería contar con todos los recursos disponibles en el área sanitaria, hospitales comarcales cercanos, unidades de CMA, consultas de especialidades, etc., para desarrollar al máximo las posibilidades no sólo de atención al paciente sino también para la formación de nuestros futuros especialistas (7).

La forma de realizar estas rotaciones se podría centralizar en los propios servicios de los hospitales generales estableciendo acuerdos de colaboración.

Consideramos que la actividad en la UCMA debe formar parte pues de la formación de un futuro cirujano en el momento actual, pues si no se vería mermada su formación en cuanto a conocimientos y habilidades.

En nuestra experiencia los residentes de segundo año realizan bajo supervisión más de la mitad de los procedi-

mientos planteados con resultados similares a los realizados por el personal de plantilla.

Pero esta rotación en la unidad debe ser monitorizada de la forma más objetiva posible, al igual que en otras unidades, para poder evidenciar sin subjetividades la labor realizada por cada profesional.

En este sentido se planteó valorar los conocimientos, habilidades y actitudes desarrolladas por cada residente en su periodo de rotación, graduando porcentualmente su participación.

En cuanto a los conocimientos adquiridos, que corresponderían al 30% del total, se valoraba la participación como alumno en las sesiones del servicio y como docente en presentación de sesiones clínicas, participación en los 2 cursos oficiales de la UCMA, la presentación de al menos 2 comunicaciones a congresos y la publicación al menos de un artículo científico en el segundo año de la especialización. En general se cubren todos los objetivos menos el de la publicación, que no se logró en 4 casos. Así se podría considerar escaso tiempo para la aceptación y publicación de trabajos que sí lo realizan con posterioridad.

En relación a las actitudes observadas en su estancia en la UCMA, se valoró su presencia en el periodo establecido, su disponibilidad a trabajar en horario flexible y las relaciones con el propio equipo quirúrgico y los usuarios. Se cubrieron los objetivos establecidos, mostrando escasa incidencias de inasistencias de forma esporádica con diversas justificaciones.

Las habilidades desarrolladas no sólo deben valorar las intervenciones realizadas, sino también la participación en las indicaciones quirúrgicas y en los resultados obtenidos de su propia actividad.

Se valoró un cumplimiento de los objetivos tanto en el número de consultas realizadas, como en las intervenciones quirúrgicas reflejadas en el libro del residente, como cirujano y como ayudante.

En nuestra experiencia, la participación de los médicos residentes de cirugía en la UCMA es satisfactoria tanto para el enfermo como para el servicio de cirugía y sobre todo para los propios residentes, pues en dicha rotación realizan bajo tutorización directa indicaciones quirúrgicas, realizando intervenciones de la cartera de servicios de la UCMA en número superior a las medias recomendadas por la Comisión Nacional de la Especialidad y controlan sus resultados en las consultas posteriores.

La opinión de los residentes sobre la CMA en la formación del residente ha sido puesta de manifiesto en encuestas (8), en ellas se considera la importancia de conocer y formarse en este tipo de cirugía y que las técnicas quirúrgicas que se realizan en CMA son fundamentales para su formación.

Podemos concluir que la participación de los residentes en las actividades de CMA debe estar presente en los programas de formación de los médicos en formación.

Creemos que en el futuro se debe potenciar la actividad de los médicos residentes de cirugía en la UCMA por

el beneficio global que ello conlleva. Quedaría por perfilar en qué momento se debería realizar dicha rotación.

En nuestra experiencia el segundo año es importante su presencia, pues su implicación con los enfermos les transmite el protagonismo necesario en el proceso, pero es posible que al finalizar su formación en cuarto o quinto año fuese necesaria una breve presencia en la unidad para reforzar los conocimientos adquiridos de cara a su actividad en otros centros (4).

La reciente modificación de los programas de formación (9) y una buena estructuración de los mismos permitirán una docencia homogénea a cualquier residente, sea cual sea el hospital donde se forme.

La presencia de docentes implicados, mentalizados y motivados para este fin permitirá que la docencia no interfiera en el funcionamiento de la unidad ni en una merma de los estándares de calidad planteados (10).

La rotación en la unidad de cirugía mayor ambulatoria debe contemplarse de forma obligatoria en los programas de formación de la especialidad.

Es necesario establecer medidas objetivas de la actividad realizada por los residentes en su actividad formativa.

Se deben incluir aspectos en relación a la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades.

El programa presentado establece criterios objetivos de la evaluación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Marín J, Gallardo PA, Mulet O, Pérez C, Rodríguez S. Cirugía mayor ambulatoria en España: de la teoría a la práctica. *Rev And Pat Digest* 1999; 22 (3): 155-7.
2. Wilmore DW, Kehelet H. Recent advances: Management of patients in fast track surgery. *BMJ* 2001; 322: 473-6.
3. Stone MD, Doyle J, Patselas TN, Pories WJ. Management of ambulatory surgery and outpatient care. In: Cox SS, Pories WJ, Foil MB, Patselas TN, editors. *Surgical Resident Curriculum*. 2<sup>nd</sup> ed. Arlington, VA: The Association of Program Directors in surgery; 1995. p. 151-5.
4. Docobo F, Bernal C, Durán I, Mena J, Blanco JL, Tamayo MJ. Participación de los residentes en cirugía mayor ambulatoria. Programación docente. *Rev And Pat Digest* 1999; 22: 97-8.
5. Larrañaga E. Resultados de la CMA con participación MIR. *Cir May Amb* 1997; 2 (Supl. 1): 289-92.
6. Paaianen H. Groin hernia repair under local anaesthesia: Effect of surgeon's training level on long-term results. *Ambul Surg* 2003; 10: 143-6.
7. Aguilar J, Marín J, Pérez MJ, García-Martínez F. Ambulatory surgery in the residents training programme. *Ambul Surg* 1998; 6: 137-9.
8. Martínez Ramos C, Sanz López R, Cerdán Carbonero MT, Núñez Peña JR. Encuesta de opinión sobre la cirugía mayor ambulatoria en la formación del residente de especialidades quirúrgicas. *Educación Médica* 2004; 7: 140-6.
9. Parrilla P, Landa JI, Moreno E, Alarco A, Martínez E, Rodríguez J, et al. Proyecto de Programa Especialidad Cirugía General y Aparato Digestivo. *Cir Esp* 2006; 80: 133-44.
10. Rodríguez Montes JA. Importancia de la cirugía mayor ambulatoria en la formación del cirujano. *Cir May Amb* 2007; 12: 1-3.