

Experiencia del internado flexible en la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario

Experience of the Flexible Internship in University of Rosario-Medical School

Ángela María Ruiz Sternberg*, Jhonny Beltrán**, Leonardo Palacios Sánchez⁺

Resumen

Objetivo: Evaluar la experiencia del internado flexible en la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario entre los años de 1997 y 2002.

Desarrollo: Se hizo un estudio descriptivo de las rotaciones escogidas por la totalidad de alumnos que realizó su internado en los años del estudio, teniendo en cuenta las rotaciones y áreas de mayor demanda por los internos y la coincidencia de esta elección con su vocación futura.

Conclusiones: La mayoría de los estudiantes de último año continúa prefiriendo una formación médica general balanceada, se observa un alto porcentaje de coincidencia entre las rotaciones elegidas por los internos y su decisión definitiva de especialidad.

Palabras clave: Internado, preferencias de especialidad, internado electivo.

Key Words: Internship, Career choices, specialty preferences, elective internship.

Abstract

Objective: To evaluate the flexible program implemented for the medical internship at School of Medicine, Universidad del Rosario during the period 1997-2002.

Methodology: A descriptive study was performed to summarize the choices of medical clerkships made by the interns during the whole

studied period. The coincidence with the further choice of a determined medical specialty was assessed.

Conclusions: Most of the last year's students remain preferring a conservative approach to their career, by choosing clerkships in a basic area, such as internal medicine, pediatrics, gynecology and obstetrics or general surgery. The coincidence between the type of internship or clerkships a student performs and the future election of a specialty is high.

Key Words: Internship, Career choices, specialty preferences, elective internship

INTRODUCCIÓN

En nuestro país, el internado es el último año de la carrera de medicina. Representa la etapa culminante de la formación de pregrado, donde se ofrece al alumno la oportunidad de complementar y profundizar su formación académica y adquirir nuevas destrezas y habilidades en el cuidado integral de la salud. En nuestra facultad

Recibido: Marzo 22 de 2006.

Aceptado: Abril 18 de 2006.

* M.D. Ginecobstetra, Epidemióloga. Profesora Principal. Jefe de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario.

** M.D. Epidemiólogo, Coordinador del Centro de Investigaciones Clínicas de la Universidad del Rosario CICUR.

⁺ M.D. Neurólogo. Profesor Principal. Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario.

equivale a los semestres XI y XII. En otras facultades de medicina del país se cursan doce semestres previos al inicio del internado (por ejemplo, en la Universidad de la Sabana en Bogotá o en la Universidad del Norte en Barranquilla).

Entre los años 1997 y 2002, teniendo como fundamento el propósito de estimular y potenciar la vocación de especialización de los estudiantes, la Facultad tomó la decisión de ofrecer la posibilidad de realizar el año de internado en una de las siguientes dos modalidades: internado tradicional, rotando por las cuatro grandes áreas de la Medicina (Cirugía, Medicina Interna, Gineco-obstetricia y Pediatría) o internado flexible, definido como aquel en el que el estudiante, después de cumplir con un núcleo básico por estas áreas durante dos a seis meses, tenía la posibilidad de organizar rotaciones durante el tiempo restante de este año, por el área o áreas que considerara de mayor interés para su formación, de acuerdo a su vocación. Cuando el estudiante escogía solo un área electiva, durante al menos seis meses, se consideraba el programa como de Profundización o Especial. El diseño del programa se hacía en forma tutorada y pretendía facilitar al estudiante la obtención de herramientas que contribuyeran a la definición de su proyecto de vida futuro, así como profundizar los conocimientos y habilidades en el área de elección.

El propósito de este estudio es describir la experiencia del programa de internado flexible y evaluar las áreas de mayor demanda, explorando la coincidencia existente entre el área de profundización electiva escogida y la decisión definitiva de formación de postgrado del estudiante.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo a partir de los registros de rotaciones correspondientes al

internado de la totalidad de los alumnos durante los años de la experiencia del internado flexible. A partir de estos registros se creó una base de datos en Excel® (versión 2003), con la que se determinó la frecuencia de escogencia de las diferentes rotaciones.

Posteriormente, se seleccionaron aquellos registros de estudiantes que cumplieran con los criterios para catalogarse como internado de profundización, y se calcularon porcentajes de estudiantes que hubieran optado por la realización de este tipo de internado con respecto a la totalidad, discriminando por las áreas de realización de ellos.

Con el fin de reconstruir la historia académica posterior al egreso de la Facultad, se hizo una búsqueda de nuevos registros de dichos estudiantes. Estos datos se obtuvieron a través de la revisión de registros de postgrados de la Universidad y de llamadas personales a los exalumnos o a sus compañeros que se pudieron ubicar. Esto permitió observar la coincidencia entre la escogencia de un internado de profundización en un área determinada y la posterior escogencia de postgrado o laboral del estudiante.

RESULTADOS

Distribución de rotaciones

Se analizaron los datos correspondientes a los doce meses de internado de 367 estudiantes que cursaron su último año de la carrera entre diciembre de 1997 y mayo de 2002 (nueve cohortes en total). Se escogió como fecha inicial para la revisión de datos, diciembre de 1997, pues en ese momento se inició el programa de internado flexible en la Universidad.

La población general estaba distribuida como aparece en la tabla 1:

Tabla 1. Número de estudiantes de acuerdo a la cohorte

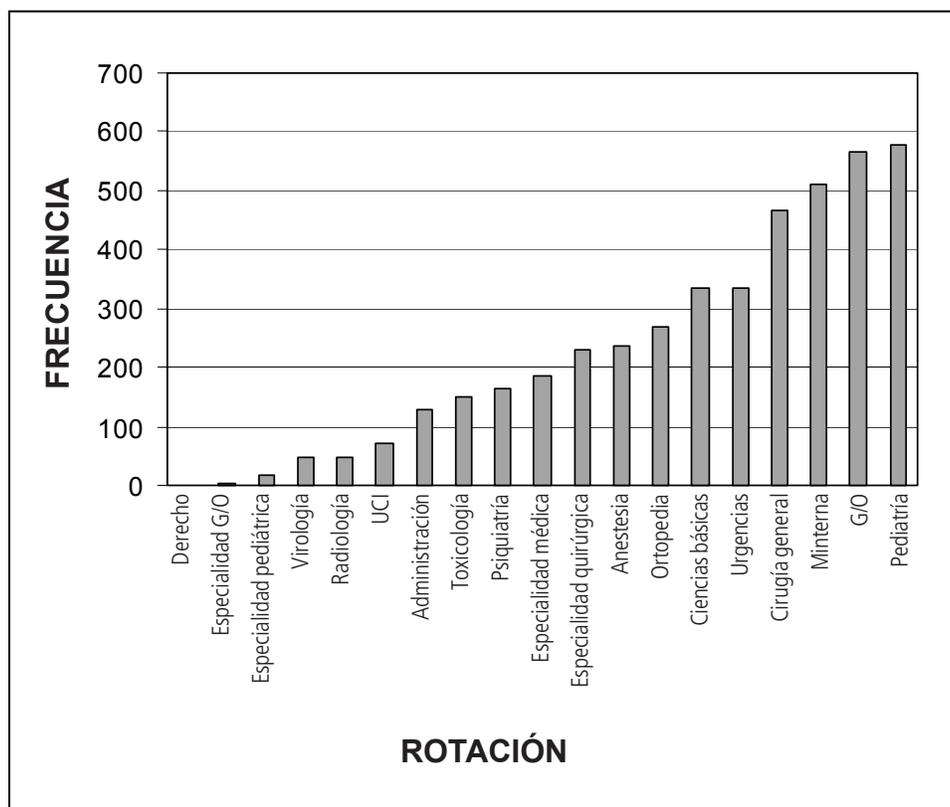
Cohorte	Período	N. ° de alumnos
1	diciembre 1997-noviembre 1998	36
2	junio 1998-mayo 1999	27
3	diciembre 1998-noviembre 1999	32
4	junio 1999-mayo 2000	41
5	diciembre 1999-noviembre 2000	51
6	junio 2000-mayo 2001	40
7	diciembre 2000-noviembre 2001	39
8	Junio 2001-mayo 2002	56
9	diciembre 2001-noviembre 2002	45
Total		367

Al agrupar los datos, se observa que la mayoría de la población se encuentra en las últimas cohortes, relacionado esto con un aumento del número de estudiantes admitidos en la Fa-

cultad. El promedio de alumnos en cada cohorte es de 40.78 (DS \pm 9) y mediana de 40.

Se analizaron los datos correspondientes a las rotaciones escogidas por los 367 internos en un total de 4404 meses (ver figura 1).

Figura 1. Frecuencia de Rotación de los 367 internos durante 4404 meses (meses/interno)



Para lograr un análisis más general, se agruparon las rotaciones en tres categorías:

- **Básicas:** Medicina Interna, Gineco-Obstetricia, Cirugía General y Pediatría.
- **Complementarias:** Ortopedia, Urgencias, Anestesia y Cuidado Intensivo.
- **Electivas:** Todas las demás áreas medicoquirúrgicas y administrativas incluyendo especializaciones médicas (Cardiología, Nefrología, Endocrinología, Gastroenterología), especializaciones quirúrgicas (Oto-

rinolaringología, Oftalmología, Cirugía Plástica, Cirugía Vasculat), especializaciones pediátricas (Neonatología, Cardiología Pediátrica), especializaciones de Gineco-Obstetricia (Medicina Materno Fetal), ciencias básicas (Genética, Morfología, Histología, Patología), Epidemiología e Investigación y Administración.

El porcentaje de meses de rotación en cada una de estas áreas se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2. Porcentaje de meses de acuerdo al tipo de rotación por cohorte

Cohorte	Básicas	Complementarias	Electivas
1	62%	17.5%	20%
2	62%	25%	13%
3	52%	21%	27%
4	42%	24%	33%
5	47.5%	20.5%	32%
6	32%	19.5%	44%
7	48%	27%	25%
8	47%	19%	30%
9	48%	16.5%	35%
Total	48%	21%	30%

Haciendo el análisis global de las nueve cohortes se encontró que 48% de los meses corresponden a rotaciones definidas como Básicas, 21% a rotaciones complementarias y 30% a rotaciones electivas.

Visto de otra manera, el 69% del tiempo global de rotación de las cohortes analizadas corresponde a lo que tradicionalmente se ha considerado como el núcleo curricular del internado (rotaciones básica más las complementarias).

El porcentaje de tiempo dedicado a rotaciones electivas fluctuó entre 13% y 44%, notándose una tendencia inicial a aumentar, alcanzándose su máxima expresión en la cohorte que inició el internado en junio del 2000.

Internados de profundización

Haciendo el análisis global de los internos que escogieron la modalidad de Internado de Profundización, definido éste, como la posibilidad de rotar durante seis meses o más por una sola área específica de la medicina, que representara una afinidad especial del estudiante (ver tabla 3), un 19% del total de alumnos, escogió la modalidad de Internado de Profundización. Las áreas más buscadas fueron en su orden: Ciencias Básicas (20%), Psiquiatría (15%), Investigación y Epidemiología (7%), Pediatría (7%) y Ciencias Administrativas (5%).

Tabla 3. Alumnos por cohorte que optaron por internado de profundización

Cohorte	Núm. Total de alumnos	Núm. Alumnos internado de profundización	Porcentaje
1	36	6	17%
2	27	2	7%
3	32	4	12.5%
4	41	5	12%
5	51	9	18%
6	40	14	35%
7	39	11	28%
8	56	7	12.5%
9	45	13	29%
Total	367	71	19%

Tabla 4. Coincidencia de la elección del internado de profundización con la actividad posterior

	Concordante con internado	No concordante con internado
Ya inició estudios	40 (69%)	4 (7%)
No ha iniciado	6 (10%)	1 (1.6%)
No ha definido	2 (3.4%)	
Faltan datos	5 (8.6%)	

Se determinó la coincidencia encontrada entre los internados especiales escogidos por los alumnos y su definición por especialización u otros proyectos de vida.

Se encontró una coincidencia global de 79% entre la modalidad de internado y el campo actual de estudio o actividad laboral. 8.6% de los alumnos definieron sus afinidades en áreas diferentes a las que escogieron en el internado y 3.4% aún no se habían definido en el momento de finalizar el estudio. No se logró encontrar datos para el análisis en 8.6% de los casos.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio contrastan con la situación en otros países. Se evidenció que a pesar de la posibilidad de flexibilización del último año de la carrera, la mayoría de los internos sigue considerando importante dedicarle un tiempo significativo de su entrenamiento (48%), al afianzamiento de los conocimientos en especialidades básicas: Pediatría (13.1% del tiempo combinado de todas las rotaciones de todos los estudiantes de las nueve cohortes estudiadas), Ginecología y Obstetricia

(12.8%), Medicina Interna (11.6%) y Cirugía General (10.6%). De hecho estas rotaciones ocupan los cuatro primeros puestos en las preferencias de ocupación del tiempo de los internos. Se debe tener en cuenta; sin embargo, que esta tendencia también refleja un sesgo del estudio en el sentido de que a lo largo de la experiencia del internado flexible, continuó siendo obligatorio la escogencia de un porcentaje mínimo (que varió para las diferentes cohortes entre 2 y 6 meses) para las especialidades básicas. Ocurre igual en la Universidad de Brasilia, en la cual se encontró que el 74% de las elecciones favorecía las cuatro especializaciones básicas, siendo esto además concordante con la oferta educativa (1). Estudiantes australianos también optaron mayoritariamente por rotaciones electivas en Cirugía General, Medicina Interna, Ortopedia y Medicina de Emergencias, mientras que para ellos las menos populares fueron Geriátrica y Psiquiatría (2). Diferentes resultados arrojó un estudio de una Universidad del Sur de Estados Unidos, en el cual sólo el 12.5% de los estudiantes estaban interesados en una especialización básica (*primary care*), mientras que el 43.2% se interesaban por especializaciones de cuidado no primario, con un 43.2% de ellos interesados en cualquiera de las dos posibilidades (3). Aparentemente existe esa tendencia entre estudiantes de Estados Unidos, ya que para 2002 el porcentaje de estudiantes que habían aplicado para especializaciones básicas de la medicina había declinado globalmente desde 1987, excepto para Cirugía General o sus subespecializaciones, para las cuales ha permanecido estable en un 11-12%. La decisión por especializaciones como Anestesiología, Medicina de Emergencias y Cirugía Plástica aumentó durante dicho período, mientras que la decisión por especializaciones como Psiquiatría y Patología fue más inestable

(4). De manera contrastante, Newton afirma que en Estados Unidos cada vez disminuye más la tendencia a seleccionar Cirugía General como especialización (4). Según este estudio, esto se debe a la mayor prioridad que le dan los estudiantes a la posibilidad de ejercer una especialización que permita controlar el estilo de vida. Estiman que si la tendencia continua, podría presentarse eventualmente una disminución del número de especialistas en Cirugía General requeridos en el sistema norteamericano de salud (5). En el caso de nuestra facultad, la Cirugía General sigue siendo una rotación altamente popular. Rotaciones como Urgencias (7.6%), Ortopedia (6%) y Anestesiología (5.3%) figuran entre las diez más tomadas, junto con rotaciones en Ciencias Básicas y subespecializaciones médicas y quirúrgicas. La Psiquiatría (3.8%) figura en el puesto 11 de frecuencia de elección.

La situación también parece ser similar en África, en donde en una encuesta realizada entre internos de la Universidad de Ibadan, Nigeria, se encontró que el 95.7% de éstos habían escogido como alternativa alguna de las especializaciones básicas. La Radiología, la Medicina Comunitaria y la Anestesiología no fueron ni siquiera consideradas como una alternativa. Aunque la decisión, según dicho estudio, puede fluctuar con el tiempo, las razones para decidirse tienen que ver enormemente con las expectativas y los intereses surgidos durante el entrenamiento (6). Entre nuestros internos, la Radiología ocupa el puesto 15 de las preferencias de electivas, con un 1.1% del tiempo. En Arabia Saudita, un estudio con 178 internos del College of Medicine, King Faisal University, Dammam, mostró que los estudiantes seleccionaron más frecuentemente como rotaciones electivas Dermatología (28.1%), Radiología (20.8%), Anestesiología (9.6%) y Otorrinolaringología (9%), señalando como razones más fre-

cuentas para tomar una determinada electiva, el ganar mayor entrenamiento y conocimientos médicos, ayudarse en la elección de una especialización futura y la relevancia de dicha elección en su proyecto de vida definitivo (7).

En nuestro estudio no se exploró la razón por la cual los Internos se inclinan por una determinada especialidad, pero se sabe que algunos factores están asociados a la selección de una especialización. Estudiantes norteamericanos mencionaron que las principales razones para la selección de especialización eran las experiencias durante la formación médica, la coincidencia con las propias habilidades, la influencia de modelos de superiores o profesores, el reto o el desafío intelectual (3). En el caso de los estudiantes pakistaníes para decidirse por una especialización quirúrgica, las razones más frecuentes son obtener satisfacción a partir del cuidado del paciente, practicar medicina basada en procedimientos, la naturaleza misma de los problemas clínicos y la poca preocupación por el estrés relacionado. Se vio que la poca importancia dada al estrés en la toma de la decisión los inclinaba hacia especializaciones quirúrgicas (8).

Entre los internos de nuestra facultad, se encontró que casi un 20% optó por hacer un internado de profundización. No hay cifras precisas para contrastar, pero se sabe que los estudiantes, especialmente aquellos que están en posiciones de preselección para un programa, frecuentemente escogen electivas que les permitan aumentar sus posibilidades para entrar al mismo, así dichas rotaciones no mejoren sus perspectivas o los elementos de juicio para confirmar la decisión (9). En nuestro medio, se puede ver una alta coincidencia entre la realización de un internado de profundización y el posterior desarrollo de una especialización en la misma área. En un estudio de la Universidad de Dakota del

Sur, Estados Unidos, si bien no se pudo comprobar estadísticamente, se vio que la realización de rotaciones electivas no mejoraba la posibilidad de acceder a un determinado programa de residencia (10). Existe mucha discusión al respecto de los beneficios de este tipo de oportunidades, pero para estos autores, la participación en una rotación electiva puede ser útil de acuerdo al nivel del estudiante. Las rotaciones electivas deberían ser tomadas más con fines educativos que para facilitar el ingreso a un programa determinado (11). Hay que mencionar que Directores de Departamento universitarios de Estados Unidos consideran que un entrenamiento más adecuado previo a la residencia debería incluir las cuatro especialidades básicas en forma balanceada, en vez de un programa con múltiples rotaciones electivas en el área en la que el estudiante planea especializarse. Dicha tendencia es conocida como el "Síndrome Preresidencia" (12). También se han puesto en duda los beneficios que para el sistema educativo supone la anticipación de la participación en procesos de "especialización temprana".

En nuestro estudio es claro un fenómeno pendular en donde inicialmente se ve una tendencia a aprovechar la oportunidad de flexibilización, seguida de un regreso a un esquema más tradicional de internado, probablemente relacionado con las características propias del entorno nacional y la necesidad de una formación médica con formación de competencias básicas para el ejercicio.

Durante la década de 1960, se generó por primera vez en Medicina la idea de que posibilidades de especialización temprana podrían dar respuesta a los altos costos educativos y a la sobrecarga educativa. En 1973 la Universidad de McGill implementó un programa en este sentido, el cual tuvo que abandonar al determinar que no mejoraba el rendimiento en los exáme-

nes de licenciamiento, al tiempo que no se tomaron dichas oportunidades como la posibilidad de mejorar vacíos en el conocimiento (13).

En nuestro internado se observa una demanda creciente por rotaciones en áreas no clínicas de la medicina tales como epidemiología, ciencias básicas, y áreas de gestión en salud lo cual podría relacionarse con las políticas de fortalecimiento de la investigación en la Universidad o con la búsqueda de nuevas alternativas laborales en un medio difícil y cambiante para el ejercicio profesional. No se descarta la hipótesis de que dicha escogencia pueda estar relacionada con la búsqueda de un estilo de vida más tranquilo. Esto último coincide con la observación hecha en la Universidad de la Florida en las dos últimas décadas, en la cual el número de estudiantes que se deciden por una especialización que permita un mejor estilo de vida ha aumentado del 9% al 22% (14).

CONCLUSIONES

Existen diversidad de opiniones y políticas de Educación en relación con la formación de estudiantes de Medicina en sus últimos años de pregrado que han fluctuado desde esquemas

muy tradicionales hasta otros muy flexibles. En nuestro medio, los mismos estudiantes exigen una formación sólida en las áreas básicas de la medicina, dado que las condiciones sociales y laborales así lo imponen.

Existe una coincidencia entre el área elegida por un estudiante de pregrado y su decisión futura. Esto podría estar relacionado con definiciones tempranas y claras de la vocación o con la aparición de oportunidades educativas durante estas rotaciones que inciden en la decisión final. En todo caso es claro que esta oportunidad es aprovechada por los estudiantes y debe ser ofrecida dentro de su formación.

La escogencia de una especialización o de un área de ejercicio está relacionada con el entorno, social laboral y económico y por lo tanto es fluctuante de un país a otro y de un momento a otro de la historia.

Un modelo de internado que le permita al estudiante profundizar en sus áreas de interés al igual que completar su formación en las áreas básicas parece ser lo más adecuado para nuestro medio actual. Estas consideraciones se han tenido en cuenta para el rediseño del internado de nuestra Facultad hasta su modelo actual.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sobral, D.T. Career in medicine and elective internship: a cohort study. *Rev Hosp Clin Fac Med. Sao Paulo*;1998 Nov-Dec 53(6): 325-9.
2. Harth, S.C., Leonard, N.A., Fitzgerald, S.M. y Thong, Y.H. The educational value of clinical electives. *Med Educ*;1990 Jul 24(4): 344-53.
3. Solomon, D.J. y DiPette, D.J. Specialty choice among students entering the fourth year of medical school. *Am J Med Sci*;1994 Nov 308(5): 284-8.
4. Newton, D.A. y Grayson, M.S. Trends in career choice by US medical school graduates. *JAMA*;2003 Sep 3 290(9): 1179-82.
5. Bland, K.I. y Isaacs G. Contemporary trends in student selection of medical specialties: the potential impact on general surgery. *Arch Surg*; 2002 Sep 137 (9): 1078-9.
6. Ohaeri, J.U., Akinyinka, O.O. y Asuzu, M.C. The specialty choice of interns at Ibadan general hospitals.

- West Afr J Med;1993 Apr-Jun 12 (2): 78-81.
7. Al Sultan, A.I., Parashar, S.K. y Al-Ghamdi, A.A. Electives during medical internship. Saudi Med J;2003 Sep 24(9): 1006-9.
 8. Avan, B.I., Raza, S.A., Hamza, H., Khokhar, S. y Awan, F. Factors Influencing the Selection of Surgical Specialty among Pakistani Medical Graduates. J Postgrad Med;2003 49: 197-202
 9. Barone, J.E. Problems with the fourth-year curriculum of students entering surgical residencies. Am J Surg;1995 Mar 169(3): 334-7.
 10. Vogt, H.B., Thanel, F.H. y Herranz, V.L. The audition elective and its relation to success in the National Resident Matching Program. Teach Learn Med; 2000 Spring 12(2): 78-80.
 11. Fabri, P.J., Powell, D.L. y Cupps, N.B. Is there value in audition extramurals? Am J Surg;1995 Mar 169(3): 338-40.
 12. Sorosky, J.I. y Ekbladh, L.E. Fourth-year medical student rotations and the "pre-residency syndrome". Obstet Gynecol;1989 Jul 74(1): 130-2.
 13. Dauphinee, W.D. y Patel, V.L. Early career choice: an unsuccessful program. J Med Educ;1983 Sep 58(9): 695-702.
 14. Lind, D.S. y Cendan, J.C. Two decades of student career choice at the University of Florida: increasingly a lifestyle decision. Am Surg;2003 Jan 69(1): 53-5.