Med Clin (Barc). 2012;xx(x):xxx–xxx

MEDICINA CLÍNICA

www.elsevier.es/medicinaclinica

Artículo especial

Formación sanitaria especializada: preferencias y percepciones de los estudiantes de medicina

Specialized health education: Medical students' preferences and perceptions

Guillermo Mena *, Anna Llupià, Víctor-Guillermo Sequera y Marta Aldea

Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, Hospital Clínic de Barcelona, Universidad de Barcelona (UB), Centro de Investigacion en Salud Internacional de Barcelona (CRESIB), Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido el 14 de junio de 2012
Aceptado el 20 de septiembre de 2012
On-line el xxx

Introducción

El balance entre la oferta y la demanda de las plazas para la Formación Sanitaria Especializada (FSE) tiene implicaciones en el funcionamiento de los servicios de salud y en la sostenibilidad del sistema sanitario[1]. La educación médica tiene un elevado coste, tanto para el estado, como para la familia del estudiante. En la toma de decisión sobre la especialidad a escoger se ven involucrados tanto los intereses del estudiante y su entorno más cercano, como los del sistema sanitario[2].

Centrando la atención en el estudiante, existen diversos factores que se combinan en el momento de elegir especialidad de Médico Interno Residente (MIR). Como se ha demostrado en otros países, el sexo del estudiante se asocia a la elección de una u otra especialidad: proporcionalmente, las especialidades esencialmente quirúrgicas son más escogidas por los varones, excepto Ginecología y Obstetricia que, como ocurre con la especialidad de Pediatría, es mayormente escogida por las mujeres[1,3].

La percepción de la calidad de vida y del prestigio profesional que la especialidad puede proporcionar tiene también su implicación en la elección[4,5]. Estudios realizados en EE.UU. apuntan a la potencial mejor calidad de vida durante la práctica profesional como un factor determinante en la elección[6–8], quedando en un segundo plano especialidades que tradicionalmente conllevan un elevado número de guardias, como Cirugía General, Medicina Interna o Ginecología y Obstetricia. Por otra parte, el prestigio profesional percibido, que se asocia a unos mayores ingresos económicos, períodos de formación más largos y a un acceso más restringido, también parece tener una considerable importancia en la elección de especialidad[4,9].

Cada año, en España, tras el examen de acceso a las plazas de FSE, se observa cómo ciertas especialidades son escogidas generalmente con números bajos (es decir, con mejores puntuaciones), como es el caso de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, Cardiología o Dermatología y Venereología, mientras que otras se escogen constantemente con números más altos, como Medicina Familiar y Comunitaria, Microbiología y Parasitología o Farmacología Clínica, por ejemplo[10]. Hasta el momento, los estudios que analizan la opinión de los estudiantes de medicina sobre las distintas especialidades se han realizado en sistemas formativos de otros países, no siendo aplicables al contexto español. El objetivo del presente estudio es describir las preferencias de los estudiantes de medicina en cuanto a especialidades profesionales vía MIR, así como analizar las percepciones de estos sobre la calidad de vida y prestigio que aportan dichas especialidades.

Método

Durante la primera semana de octubre de 2010 se invitó a completar un cuestionario autoadministrado a todos los estudiantes asistentes a las clases de los 6 cursos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, campus Clínic. El cuestionario fue administrado junto a otro perteneciente al estudio INTENVAC, en el que se valoraban las actitudes de los estudiantes de medicina en relación con la vacunación antigripal[11]. Se preguntó a los estudiantes qué especialidad MIR escogerían en ese momento si tuvieran la posibilidad de elegir cualquiera de ellas, para lo cual fue proporcionada una lista con las

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: gmena@clinic.ub.es (G. Mena).

0025-7753/$ – see front matter © 2012 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2012.09.031

Cómo citar este artículo: Mena G, et al. Formación sanitaria especializada: preferencias y percepciones de los estudiantes de medicina. Med Clin (Barc). 2013. http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2012.09.031

47 especialidades especialidades vía MIR ofertadas en la convocatoria de 2011.

Se recogió también la opción «No MIR», mediante la que el estudiante expresaba su deseo de no realizar la FSE vía MIR. Se solicitó que enumeraran por orden las 3 especialidades percibidas como de mayor prestigio, las 3 consideradas como de menor prestigio, las 3 especialidades que consideraban aportaban mejor calidad de vida y las 3 consideradas asociadas a una peor calidad de vida. Asimismo, se recogió la edad, el sexo y el curso del estudiante. El primer ciclo corresponde a los 3 primeros cursos de la carrera y el segundo ciclo a los 3 últimos.

Análisis estadístico

Se ha descrito la población del estudio usando frecuencias y porcentajes en las variables cualitativas y ofreciendo la media y la desviación estándar para las variables cuantitativas. Se han descrito las preferencias de especialidad de los estudiantes por sexo y ciclo. Respecto a la calidad de vida y prestigio profesional percibidos, se ha elaborado una clasificación otorgando tres puntos a la especialidad ordenada en primera posición, dos a la segunda y un punto a la opción clasificada en tercera posición, tanto en positivo (las mejor consideradas), como en negativo (las peor consideradas). Los datos han sido analizados usando el programa estadístico SPSS® v17.0.

Ética

El estudio se ha basado en un cuestionario anónimo autoadministrado. La participación fue voluntaria. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Clínic de Barcelona y por el Decano de la Facultad de Medicina.

Resultados

Del total de 979 alumnos matriculados en el curso escolar 2010-2011, se invitó a participar a los 538 asistentes a clase en los días que la encuesta fue administrada. Cuatrocientos once alumnos respondieron a alguna de las preguntas del cuestionario (participación del 76,4%). La edad media (DE) fue de 20,4 (2,3) años. El 74,6% (305/410) eran mujeres.

Las tres especialidades más deseadas entre los estudiantes han resultado ser, por orden de puntuación: Pediatría, Medicina Interna y Cardiología. Estas tres especialidades son también las preferidas entre los alumnos de segundo ciclo, mientras que los estudiantes de primer ciclo prefieren Pediatría, Psiquiatría y Neurología (tabla 1). De las tres especialidades más deseadas en general, Medicina Interna es la que presenta una diferencia más marcada al alza entre el primer y segundo ciclo, seguida por Cardiología. La especialidad de Oftalmología y la posibilidad de no realizar el MIR son 2 opciones que aparecen en las preferencias de los estudiantes de segundo ciclo, y que no estaban presentes entre los de primer ciclo. Neurocirugía y Cirugía Cardiovascular, dos de las especialidades incluidas entre las preferencias de los alumnos de primer ciclo, no aparecen entre las de segundo ciclo. Psiquiatría es la especialidad que más diferencia a la baja presenta al comparar el primer y segundo ciclo, seguida de Neurología y Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Dentro de las especialidades más deseadas, las médicas se posicionan como favoritas frente a las quirúrgicas o médico-quirúrgicas, de manera más acusada en las mujeres, como se muestra en la tabla 2.

En relación con la calidad de vida percibida, solo dos de las especialidades más deseadas, Cirugía Cardiovascular y Cardiología, aparecen entre las diez mejor posicionadas (tabla 3). Dermatología y Venereología, Cirugía Plástica, Estética y Reparadora y Oftalmología resultaron ser las tres especialidades con mejor nivel de calidad de vida percibido. Entre las que los estudiantes asocian a una peor calidad de vida, destacan Medicina Interna, Medicina Familiar y Comunitaria y Cirugía General y Digestiva. Analizando el prestigio profesional que perciben los estudiantes para cada especialidad, nuestros resultados muestran que seis de las especialidades contenidas en la clasificación de preferencias aparecen en la lista que incluye las diez especialidades mejor consideradas en cuanto a prestigio (por orden decreciente): Neurocirugía, Cirugía Cardiovascular, Cardiología, Neurología, Medicina Interna y Cirugía General y Digestiva. Ninguna de las especialidades asociadas a un peor prestigio profesional coincide con las enumeradas entre las diez primeras de la clasificación de

Tabla 1
Si tuviese la posibilidad de escoger especialidad en este momento, ¿cuál sería su opción?". Listado de las 10 especialidades preferidas entre los estudiantes de medicina en función del ciclo de estudios (primer ciclo, n = 205; segundo ciclo, n = 140)

	N	%
Preferencias en el primer ciclo		
Pediatría	30	14,6
Psiquiatría	18	8,8
Neurología	16	7,8
Cardiología	15	7,3
Cirugía Cardiovascular	15	7,3
Neurocirugía	15	7,3
Cirugía General y Digestiva	14	6,8
Medicina Interna	14	6,8
Obstetricia y Ginecología	13	6,3
Cirugía Ortopédica y Traumatología	11	5,4
Preferencias en el segundo ciclo		
Pediatría	26	18,6
Medicina Interna	16	11,4
Cardiología	14	10,0
Cirurgía General y Digestiva	10	7,1
Obstetricia y Ginecología	10	7,1
Neurología	6	4,3
No MIR	6	4,3
Oftalmología	5	3,6
Cirugía Ortopédica y Traumatología	5	3,6
Psiquiatría	5	3,6

No MIR: el estudiante no tiene intención de realizar una especialidad por la vía MIR.

Tabla 2
Listado de las 10 especialidades preferidas entre los estudiantes de medicina que respondieron a la pregunta: Si tuviese la posibilidad de escoger especialidad en este momento, ¿cuál sería su opción?, en función del sexo del estudiante (femenino, n = 257; masculino, n = 87)

	N	%
Preferencias en mujeres		
Pediatría	50	19,5
Cardiología	23	8,9
Obstetricia y Ginecología	22	8,6
Psiquiatría	21	8,2
Medicina Interna	19	7,4
Neurología	18	7,0
Cirugía General y Digestiva	16	6,2
Neurocirugía	15	5,8
Cirugía cardiovascular	10	3,9
Cirugía Ortopédica y Traumatología	8	3,1
Preferencias en varones		
Medicina Interna	11	12,6
Cirugía General y Digestiva	8	9,2
Cirugía Ortopédica y Traumatología	8	9,2
Cirugía Cardiovascular	7	8,0
Cardiología	6	6,9
Pediatría	6	6,9
Medicina Legal y Forense	4	4,6
Neurocirugía	4	4,6
Neurología	4	4,6
No MIR	4	4,6

No MIR: el estudiante no tiene intención de realizar una especialidad por la vía MIR.

Cómo citar este artículo: Mena G, et al. Formación sanitaria especializada: preferencias y percepciones de los estudiantes de medicina. Med Clin (Barc). 2013. http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2012.09.031

Tabla 3
Clasificación de las diez especialidades con mayor puntuación, tanto en positivo como en negativo, por nivel de calidad de vida y prestigio profesional percibido por los estudiantes de medicina

	Puntuación		Puntuación
Mejor calidad de vida		*Peor calidad de vida*	
Dermatología y Venereología	542	Medicina Interna	236
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	305	Medicina Familiar y Comunitaria	168
Oftalmología	195	CirugíaGeneral y Digestiva	153
Medicina Familiar y Comunitaria	99	Geriatría	132
Anestesia	95	Medicina Intensiva	113
Medicina del Deporte	77	Oncología Médica	105
Cirugía Cardiovascular	65	Psiquiatría	100
Radiodiagnóstico	52	Cirugía Cardiovascular	99
Cardiología	49	Neurocirugía	71
Medicina Preventiva y Salud Pública	46	Pediatría	66
Mayor prestigio profesional		*Menor prestigio profesional*	
Neurocirugía	632	Medicina Familiar y Comunitaria	301
Cirugía Cardiovascular	526	Hidrología Médica	219
Cardiología	269	Bioquímica Clínica	210
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	205	Geriatría	191
Oncología Médica	88	Análisis Clínicos	185
Neurología	69	Medicina del Trabajo	170
Medicina Interna	62	Rehabilitación	139
Cirugía General y Digestiva	54	Anatomía Patológica	88
Cirugía Torácica	54	Alergología	82
Dermatología y Venereología	45	Medicina del Deporte	81

preferencias. Las tres especialidades peor consideradas en cuanto a prestigio profesional resultaron ser: Medicina Familiar y Comunitaria, Hidrología Médica y Bioquímica Clínica.

Discusión

Las tres especialidades más deseadas por los estudiantes resultaron ser, por orden de puntuación: Pediatría, Medicina Interna y Cardiología. Dermatología y Venereología, Cirugía Plástica, Estética y Reparadora y Oftalmología aparecieron como las tres especialidades con mejor nivel de calidad de vida percibido, mientras que Medicina Interna, Medicina Familiar y Comunitaria y Cirugía General y Digestiva lo hacían como las peor consideradas en cuanto a calidad de vida. Respecto al prestigio profesional percibido, las especialidades con mayor puntuación fueron Neurocirugía, Cirugía Cardiovascular y Cardiología, mientras que las peor consideradas resultaron ser Medicina Familiar y Comunitaria, Hidrología Médica y Bioquímica Clínica.

Cuatro de las especialidades más populares entre nuestros estudiantes (Cirugía General y Digestiva, Pediatría, Medicina Interna y Ginecología y Obstetricia) también han resultado serlo para otros estudiantes europeos[12–16], de Oriente Medio[3–17], África Subsahariana[18] y Asia[19–22]. Además, como también se ha visto en otros países, la proporción de mujeres es más alta entre los que pretenden hacer Pediatría y Obstetricia y Ginecología[1,3]. En el presente estudio, un 28% de las estudiantes de medicina se decantaría por Pediatría o Ginecología y Obstetricia, mientras que tan solo un 7% de los estudiantes varones optaría por Pediatría como especialidad. Ginecología y Obstetricia ni siquiera entró en la lista de preferencias de los varones.

No se han apreciado grandes diferencias por sexo en las inclinaciones de especialidades quirúrgicas o médico quirúrgicas (32% de los varones frente al 28% de las mujeres). Estudios realizados en otros contextos sí que han mostrado una clara preferencia de los varones por las especialidades con componente quirúrgico[23]. La especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria no aparece entre las opciones más deseadas por los estudiantes encuestados. Un estudio español, realizado con grupos focales de estudiantes, mostraba la desafección por esta especialidad, principalmente debido a la percepción de la misma como «monótona» y a la poca relación percibida con la aplicación de nuevas tecnologías en medicina[24]. Santos Suárez et al. acuñaron en su artículo el término «cenicienta de las especialidades» para referirse a la Medicina Familiar y Comunitaria, tras constatar el escaso interés de los estudiantes de último curso de medicina por la misma[25].

Se aprecian ciertas coincidencias entre la clasificación de especialidades preferidas y las de peor calidad de vida y mayor prestigio percibidos. En el estudio de Creed et al. fueron evaluadas las percepciones sobre las especialidades de un grupo de estudiantes de medicina australianos. Las especialidades más prestigiosas resultaron ser Cirugía General, Medicina Interna y Cuidados Intensivos, ocupando Salud Pública y Medicina del Trabajo los puestos de peor consideración. Al igual que en nuestro estudio, la clasificación sobre la calidad de vida resultó marcadamente diferente a la de prestigio profesional, pero los australianos señalaron un conjunto de especialidades diferente al nuestro en relación con la calidad de vida percibida, encontrándose Dermatología, Medicina Familiar-Medicina General y Salud Pública al frente, y Cirugía General, Obstetricia y Ginecología y Cuidados Intensivos al final de la lista. En el trabajo publicado por Album y Westin en Noruega, en el que se analizaba el prestigio percibido por los profesionales y estudiantes, las especialidades de Neurocirugía y Cirugía Torácica ocuparon los primeros lugares, mientras que Dermatología y Geriatría aparecían en los últimos puestos de la lista[26]. Las diferencias en la organización de los diferentes sistemas sanitarios, en los mecanismos de formación de residentes, así como en la oferta y competencias de las especialidades, hacen difícil la comparación entre países.

Este estudio es el primero, según nuestros datos, en reflejar las preferencias y percepciones de los estudiantes sobre las diferentes especialidades médicas en España. El hecho de que el estudio se haya realizado en una única facultad, con un número relativamente pequeño de estudiantes, limita la capacidad de análisis y la generalización de los resultados. Además, la distribución de los estudiantes encuestados no es uniforme en cuanto a los cursos, ya que las encuestas se administraron a los sujetos presentes en las aulas en horario lectivo, y la asistencia es generalmente menor en el segundo ciclo. Por último, hay que destacar que el estudio no

Cómo citar este artículo: Mena G, et al. Formación sanitaria especializada: preferencias y percepciones de los estudiantes de medicina. Med Clin (Barc). 2013. http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2012.09.031

realiza un análisis extenso sobre las preferencias por curso, factor que hay que tener en cuenta a la hora de extraer conclusiones, ya que los estudiantes de los últimos cursos pueden tener una visión más completa sobre las competencias y características de las especialidades disponibles.

En conclusión, se evidencia cómo las preferencias de los estudiantes de medicina de la Universidad de Barcelona (Campus Clínic) se centran en las especialidades clásicamente hospitalarias, médicas o quirúrgicas, obviando las consideradas como menos prestigiosas, que principalmente son la Medicina Familiar y Comunitaria y las especialidades de laboratorio. Durante la etapa de formación universitaria convendría facilitar más información sobre todas las especialidades ofertadas, para que así los estudiantes de medicina conozcan mejor los contenidos y características de cada una, y puedan mostrar interés por algunas ahora impopulares, pero de alta importancia en nuestro sistema sanitario.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecemos a todos los estudiantes del Campus Clínic de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona su participación voluntaria en el estudio. Del mismo modo, nos gustaría dar las gracias al profesorado de dicho centro por habernos cedido unos minutos al final de cada una de las clases para la administración del cuestionario. Especial mención a la colaboración del Dr. Antoni Trilla en el diseño del estudio, recogida de datos y revisión del artículo, así como al Dr. Alberto L. García-Basteiro, por sus aportes en el diseño del estudio y redacción del artículo.

Bibliografía

1. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Abel T, Buddeberg C. Swiss residents'speciality choices–impact of gender, personality traits, career motivation and life goals. BMC Health Serv Res. 2006;6:137.
2. Glavin K, Richard G, Porfeli E. Predictive validity of the medical specialty preferent inventory. J Vocat Behav. 2009;74:128–33.
3. Khader Y, al-Zoubi D, Amarin Z, Alkafagei A, Khasawneh M, Burgan S, et al. Factors affecting medical students in formulating their specialty preferences in Jordan. BMC Med Educ. 2008;8:32–8.
4. Creed P, Searle J, Rogers M. Medical specialty prestige and lifestyle for medical students. Soc Sci Med. 2010;71:1084–8.
5. Newton DA, Grayson MS, Thompson LF. The variable influence of lifestyle and income on medical students' career specialty choices: data from two U.S. medical schools, 1998-2004. Acad Med. 2005;9:809–14.
6. Dorsey ER, Jarjoura D, Rutecki GW. Influence of controllable lifestyle on recent trends in specialty choice by US medical students. JAMA. 2003; 290:1173–8.
7. Dorsey ER, Jarjoura D, Rutecki GW. The influence of controllable lifestyle and sex on the specialty choices of graduating U.S. medical students, 1996-2003. Acad Med. 2005;80:791–6.
8. Lambert EM, Holmboe ES. The relationship between specialty choice and gender of U.S. medical students, 1990-2003. Acad Med. 2005;80:797–802.
9. Zhou X. The institutional logic of occupational prestige ranking: reconceptualization and reanalyses. Am J Sociol. 2005;111:90–140.
10. MIRentrelazados [consultado 27 Abr 2011]. Disponible en: http://gangasmir.blogspot.com/
11. Mena G, Llupià A, García-Basteiro AL, Aldea M, Sequera VG, Trilla A. The willingness of medical students to use Facebook as a training channel for professional habits: the case of influenza vaccination. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2012;15:328–31.
12. VanTongeren-Alers M, van Esch M, Verdonk P, Johansson E, Hamberg K, Lagro-Janssen T. Are new medical students' specialty preferences gendered? Related motivational factors at a Dutch medical school. Teach Learn Med. 2011; 23:263–8.
13. Götz K, Miksch A, Hermann K, Loh A, Kiolbassa K, Joos S, et al. Aspirations of medical students: planning for a secure career - results of an online-survey among students at five medical schools in Germany. Dtsch Med Wochenschr. 2011;136:253–7.
14. Polasek O, Kolcić I, Cikes N. Specialty preferences among final-year medical students at Zagreb University Medical School. Lijec Vjesn. 2007;129:118–23.
15. Avgerinos ED, Msaouel P, Koussidis GA, Keramaris NC, Bessas Z, Gourgoulianis K. Greek medical students' career choices indicate strong tendency towards specialization and training abroad. Health Policy. 2006;79:101–6.
16. Lefevre JH, Roupret M, Kerneis S, Karila L. Career choices of medical students: a national survey of 1780 students. Med Educ. 2010;44:603–12.
17. Mehmood SI, Kumar A, al-Binali A, Borleffs JC. Specialty preferences: trends and perceptions among Saudi undergraduate medical students. Med Teach. 2012;34 Suppl 1:S51–60.
18. Burch VC, McKinley D, van Wyk J, Kiguli-Walube S, Cameron D, Cilliers FJ, et al. Career intentions of medical students trained in six sub-Saharan African countries. Educ Health (Abingdon). 2011;24:614.
19. Rehman A, Rehman T, Shaikh MA, Yasmin H, Asif A, Kafil H. Pakistani medical students' specialty preference and the influencing factors. J Pak Med Assoc. 2011;61:713–8.
20. Kumar R, Dhaliwal U. Career choices of undergraduate medical students. Natl Med J India. 2011;24:166–9.
21. Al-Mendalawi MD. Specialty preferences of Iraqi medical students. Clin Teach. 2010;7:175–9.
22. Chew YW, Rajakrishnan S, Low CA, Jayapalan PK, Sreeramareddy CT. Medical students' choice of specialty and factors determining their choice: a cross-sectional questionnaire survey in Melaka-Manipal Medical College, Malaysia. Biosci Trends. 2011;5:69–76.
23. Are C, Stoddard HA, Prete F, Tianqiang S, Northam LM, Chan S, et al. An international perspective on interest in a general surgery career among final-year medical students. Am J Surg. 2011;202:352–6.
24. López-Roig S, Pastor MÁ, Rodríguez C. The reputation and professional identity of family medicine practice according to medical students: a Spanish case study. Aten Primaria. 2010;42:591–601.
25. Santos Suárez J, Santiago Alvarez M, Alonso Hernández P, Alonso Llamas M, Merladet Artiacha E, Corrales Fernández E. Medicina de familia: ¿la cenicienta del pregrado? Estudio de la opinión de los estudiantes de medicina sobre la especialidad de medicina familiar y comunitaria. Aten Primaria. 2001;27: 324–30.
26. Album D, Westin S. Do diseases have a prestige hierarchy? A survey among physicians and medical students. Soc Sci Med. 2008;66:182–8.

Cómo citar este artículo: Mena G, et al. Formación sanitaria especializada: preferencias y percepciones de los estudiantes de medicina. Med Clin (Barc). 2013. http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2012.09.031