

Factores de riesgo para la deserción de estudiantes en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), México

José María Hernández-Mata,^{a*} Rodrigo Hernández-Castro,^a Amado Nieto-Caraveo^a y Juan Francisco Hernández-Sierra^b

^aDepartamento de Psiquiatría y

^bMaestría en Ciencias en Investigación Clínica, Facultad de Medicina, UASLP, SLP, México

Recibido: 3 de febrero del 2004

aceptado: 4 de marzo del 2005

RESUMEN

Objetivo: Describir el perfil de los alumnos dados de baja en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México (UASLP).

Diseño: Casos y controles anidado en una cohorte.

Métodos: Se incluyeron a todos los alumnos con baja voluntaria entre 1992-2002. Se pareó en forma aleatoria por año de estudio a un estudiante regular y se aplicó un cuestionario exprofeso.

Resultados: Factores significativamente asociados para desertar: Preparatoria de origen (OR= 2.43), examen extraordinario (OR= 3.13) y falta de vocación (OR= 2.41)

Conclusión: Los factores subyacentes a la no deserción fueron el hábito de estudio, capacidad de esfuerzo sostenido y tolerancia a la frustración.

Palabras clave:

Deserción, carrera de médico cirujano, factores de riesgo

SUMMARY

Objective: To obtain the profile of students that deserted from the Faculty of Medicine of the Autonomous University of San Luis Potosí, México.

Design: Cases and controls nested in a cohort.

Methods: All students that voluntarily deserted between 1992 and 2002 were consulted. Each student was compared in an aleatory form with a regular student and a proper questionnaire was applied.

Results: The significantly associated factors to abandon the Faculty of Medicine were: high school of origin (OR=2.43), extraordinary exam (OR=3.13), and lack of vocation (OR=2.41).

Conclusion: The subjacent factors for not deserting from the Faculty of Medicine were: study habits, capacity for sustained effort, and tolerance to frustration.

Key words:

Desertion, school of medicine, risk factors

Introducción

En general, la evaluación de los alumnos que ingresan a la carrera de Médico Cirujano ha estado dirigida a encontrar los parámetros mediante los cuales pueden seleccionarse los candidatos idóneos. Los estudios prospectivos en este sentido han buscado correlacionar dichos parámetros con medidas de desempeño a futuro, generalmente de suficiencia.¹ Los parámetros que principalmente predicen un buen comportamiento se relaciona con el nivel cultural previo y medidas cognoscitivas, sobre todo capacidad de razonamiento.²⁻⁴ No hay evidencia de que algunos rasgos de personalidad se correlacionen positivamente con el buen desempeño; sin embargo, no existen informes en la literatura publicada que exploren el perfil de los alumnos que a pesar de haber sido seleccionados mediante una evaluación *ad hoc*, no cumplan con los requisitos de suficiencia y permanencia en la carrera.

En la Facultad de Medicina de la UASLP cada año presentan examen de admisión para ingresar a la carrera de Médico Cirujano entre 900 y 1000 aspirantes, de los cuales únicamente son aceptados 132, por lo que al igual que en otras universidades este proceso de selección se considera muy competitivo y conlleva elevadas expectativas por parte del alumno.⁵⁻⁷ El abandono de la carrera suele darse durante los dos primeros años, ya sea por la aplicación del reglamento de exámenes o bien por decisión voluntaria. En ambos casos suele constituir un evento con elevada carga de frustración y desánimo en el alumno. Habitualmente se trata de personas que estaban "altamente motivadas" para estudiar la carrera, que en ocasiones hicieron más de un intento por ingresar y que descubren al poco tiempo que tienen pocas aptitudes para continuar los estudios y por ello su rendimiento es muy bajo.⁸⁻¹⁰

El índice de abandono en la Facultad de Medicina de la UASLP alcanza en promedio 10% anual. Si tomamos en cuenta que sólo ingresa en promedio 15% de los alumnos

* Correspondencia y solicitud de sobretiros: Dr. Juan Francisco Hernández Sierra, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Av. Venustiano Carranza N°. 2405 C.P. 78210 Col. Los Filtros, San Luis Potosí, SLP. Teléfono: (48) 26-23-45 ext 519, FAX: (48) 26-23-52

que presentan examen de admisión, puede afirmarse que hablamos de oportunidades académicas muy valiosas que no son aprovechadas por razones diversas.

El presente estudio tiene como objetivo describir el perfil de los alumnos que son dados de baja de la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de San Luis Potosí, deseándose contestar la pregunta: ¿Qué características previas al ingreso a la facultad son diferentes entre los alumnos que son dados de baja, de aquellos que permanecen en la escuela?

Material y métodos

El estudio con diseño de casos y controles anidado en una cohorte se realizó en la Facultad de Medicina de la UASLP. Se incluyeron a todos los alumnos que solicitaron su baja voluntaria de la Facultad de Medicina entre 1992 y 2002. Por cada alumno de este grupo (casos) se escogió otro estudiante al azar y pareado por año de estudio (controles), a quien se le aplicó el mismo cuestionario diseñado *ex profeso* para el estudio. Se excluyeron las bajas causadas por enfermedad o cambio de localidad o por causas independientes al estudio. No hubo eliminaciones.

A todos los participantes se les solicitó de manera voluntaria su ingreso al estudio, asegurándose confidencialidad, por lo que no se transgredieron las normas éticas de Helsinki y su revisión de Tokio.

Para las comparaciones entre los grupos se utilizó χ^2 de Mantel y Haenzel si la variable fue categórica y *t* de Student o U de Mann-Whitney, si fue continua y de acuerdo a su distribución. Se consideraron significativas las diferencias en la frecuencia de las variables entre los grupos, cuando la *p* fue menor de 0.05.¹¹

Resultados

Se incluyó a un total de 102 alumnos que renunciaron a continuar sus estudios en la Facultad de Medicina de primero a quinto grado, así como 102 alumnos controles elegidos al azar de entre los alumnos regulares de segundo a quinto año de Medicina.

En uno y otro grupos el sexo masculino fue el más frecuente, sin que esto representara una diferencia estadísticamente significativa: 53.7% en los que renunciaron vs. 51.7% de los regulares. De igual forma la edad al ingreso no se encontró más frecuentemente asociada a uno u otro grupo con 18.64 ± 1.1 años vs. 17.84 ± 0.86 años respectivamente.

Se observó ligera tendencia (contraria a lo esperado) en relación al número de intentos para ingresar y la probabilidad de renunciar, debido a que 16.7 % de los alumnos que lo hicieron presentaron el examen de admisión en más de una ocasión, frecuencia inferior a la de los alumnos vigentes, quienes presentaron el examen para ingresar en dos ocasiones o más en 20.6% (diferencia no significativa).

Las materias reprobadas durante los primeros dos años fueron uno de los principales factores relacionados. Reprobar anatomía durante el primer semestre representa un riesgo de renunciar (OR) de 6.15. Si además se reprueba histología

y embriología que son en conjunto las tres materias impartidas durante el primer semestre, el riesgo de renunciar aumenta a 11.6. Otras materias asociadas a renunciar fueron patología, fisiología y bioquímica (todas del segundo semestre). En contraste, reprobar farmacología o propedéutica tiene un riesgo de 0.1 ya que estas materias pertenecen a semestres posteriores (Cuadro I).

Cuadro I. Proporción de materias reprobadas por grupo de estudio en estudiantes de medicina de San Luis Potosí

Materia (s) reprobada (s)	Estudiantes con baja (%)	Estudiantes vigentes (%)
Anatomía	7.6	2.94
Histología	0.95	2.9
Embriología	4.7	3.92
Patología	6.2	0.98
Microbiología	16.6	19.6
Propedéutica	4.3	4.9
Nutrición	2.3	2.9
Farmacología	1.90	2.94
Histología-embriología		
-anatomía	27.1	0.98
Fisiología-Bioquímica	18.1	4.88
Bioquímica-Histología	5.7	0.98
Farmacología-patología		
-propedéutica	3.8	0.98

Con respecto a la preparatoria, de origen se demuestra que provenir del Instituto Potosino Marista, Hispano Inglés, Salesiano, Preparatoria 1 de la Universidad y de escuelas foráneas disminuye el riesgo de renuncia, y que haber cursado sus estudios preparatorios en otras escuelas o colegios duplica el riesgo de renunciar (OR=2.43).

Por otro lado, presentar una o más materias en examen extraordinario se asocia a la dimisión del alumno (79% vs. 22.85%, $p=0.03$); de igual forma, aunque con menos impacto, presentar una materia en título se relaciona con renunciar.

Cuando se interrogó sobre si había existido duda durante los dos primeros años de la carrera con respecto a su vocación, 50.47% de los que renunciaron aceptó haberla tenido y sólo 22% de los vigentes ($p=0.04$). Igualmente, el apoyo familiar se encontró como uno de los factores más fuertemente asociados a la permanencia en la escuela (99.04% vs. 25%, $p=0.01$).

El plan futuro de los alumnos que renunciaron fue trabajar en 25.23%, estudiar en otra escuela de la UASLP en 32.38%, estudiar en otra escuela no perteneciente a la UASLP en 23.8% y acudir a una escuela foránea en 18.57% de los casos.

La causa de los problemas académicos más frecuentemente reportada fue la falta de estudio en 76% de los casos, problemas familiares 19%, problemas de salud 8 % y problemas económicos, así como no tener vocación en 7% cada uno.

Por último se culpó a la Facultad como causa de renuncia en 12.85%. Se reconoce que para tomar la decisión influyó la familia en 12.7% de los casos y que se recibió apoyo de ésta para tomar la decisión en 92.27%.

Discusión

La frecuente deserción de estudiantes en las Facultades de medicina es un hecho reconocido,¹ por lo que cualquier esfuerzo para identificar los alumnos en riesgo de no terminar sus estudios, permitirá una mayor eficiencia terminal. El presente estudio se realizó con el fin de conocer las características, principalmente sociodemográficas, asociadas a deserción prematura y que pudieran servir de base para modificar el método de evaluación de ingreso, como se ha realizado en otras Universidades.⁴

En este trabajo se encontró que no hay relación con el género del estudiante, así como con el hecho de haber sido rechazado en una o más ocasiones antes de su ingreso, lo que concuerda con lo informado por Kay y cols., en su estudio realizado en estudiantes de primer año en Australia, en donde no se encuentra asociación con estos mismos factores, y es el lugar de procedencia el principal factor de riesgo para deserción (OR= 3).⁸ Al respecto, observamos que el bachillerato de origen constituye uno de los principales factores de riesgo y no la falta de apoyo familiar.

Lo anterior puede ser explicado por el hecho de que los bachilleratos con menor proporción de alumnos que desertan son aquellos que tienen «prestigio» de mayor disciplina, lo que hace posible que un factor primordial para la permanencia en la facultad sea el orden, el hábito de estudio y la

capacidad de esfuerzo sostenido.^{9,10} Esto es apoyado por el hecho de que 76% de los que desertan dicen hacerlo por problemas para estudiar, al menos en las condiciones en que lo demanda esta facultad.

Otro factor a considerar es la tolerancia a la frustración, ya que es más frecuente la deserción en los alumnos que reprueban en ordinario y tienen que presentar exámenes extraordinarios. Una vez aprobados los dos primeros años, la disciplina y el hábito por el estudio se han establecido, lo que permite menos fracaso escolar, menos deserción y mejor adaptación.

Referencias

1. **McGaghie WC.** Assessing readiness for medical education: evolution of the medical college admission test. *JAMA* 2002;288:1085-1090.
2. **ten Cate O, Smaal K.** Educational assessment center techniques for entrance selection in medical school. *Acad Med* 2002;77:737.
3. **Cohen JJ.** Our compact with tomorrow's doctors. *Acad Med* 2002;77:475-80.
4. **Elam CL, Stratton TD, Scott KL, Wilson JF, Lieber A.** Review, deliberation, and voting: a study of selection decisions in a medical school admission committee. *Teach Learn Med* 2002;14:98-103.
5. **Ferguson E, James D, Madeley L.** Factors associated with success in medical school: systematic review of the literature. *BMJ* 2002;324:952-7.
6. **Owen JA, Hayden GF, Connors AF.** Can medical school admission committee members predict which applicants will choose primary care careers? *Acad Med* 2002;77:344-9.
7. **Moore W.** BMA negotiator calls for more male medical students. *BMJ* 2002;324:754.
8. **Kay-Lambkin F, Pearson SA, Rolfe I.** The influence of admissions variables on first year medical school performance: a study from Newcastle University, Australia. *Med Educ* 2002;36:154-9.
9. **Kulatunga-Moruzi C, Brooks LR, Norman GR.** Validity of admissions measures in predicting performance outcomes: a comparison of those who were and were not accepted at McMaster. *Teach Learn Med* 2002;51:381-4.
10. **Huda N.** Admission procedure as predictor of performance in medical colleges. *J Pak Med Assoc* 2001;51:380-1.
11. **Feigal D, Black D, Grady D, Hearst G, Fox C.** Planificación y análisis de datos En: Hulley S, Cummings S.(Eds). *Diseño de la investigación clínica*. Barcelona: Doyma, 1993:175-190.