

Asistencia a clase y rendimiento académico en estudiantes de medicina. La experiencia de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Lecture Attendance and Academic Achievement among Medical Students. The experience of the Autonomous University of Barcelona

Jorge Pérez^a y Sara Graell^b

^aFacultad de Ciencias de la Salud y de la Vida. Universidad Pompeu Fabra (Barcelona). ^bHospital de Terrassa

Nuestro trabajo pretende establecer la posible relación entre asistencia a clase y rendimiento académico. Realizamos dos estudios en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona. En el primero, encontramos que la asistencia a clase no se relacionaba con el superar o no una asignatura clínica fundamental de quinto curso pero sí se relacionaba con la obtención de las mejores notas. En un segundo estudio, con todas las asignaturas cursadas en la misma facultad, encontramos una asociación positiva mayoritaria entre asistencia a clase y rendimiento académico. Dicha relación fue especialmente patente en las asignaturas básicas de primer curso y en las patologías médicas y quirúrgicas de los cursos clínicos.

Palabras clave: *Asistencia a clase. Rendimiento académico. Estudiantes de Medicina.*

To determine whether or not there is a relation between lecture attendance and academic performance, we carried out two studies at the Faculty of Medicine of the Autonomous University of Barcelona. In the first, based on students studying medical pathology, no relation was found between attendance and success; however attendance was related to good marks. In the second study, based on students of all subjects in the curriculum, we found a positive correlation between attendance and examination results in most of the subjects, especially in the first year and in the subjects of medical and surgical pathology.

Key words: *Lecture attendance. Academic Achievement. Medical students.*

INTRODUCCIÓN

En nuestro país es frecuente que un número considerable de estudiantes de Medicina dejen de asistir a las clases teóricas de sus asignaturas para dedicar su tiempo a otras actividades o al estudio individual^{1,2}.

Este hecho puede ser debido a diversos factores entre los que se han destacado el tipo de aprendizaje pasivo que todavía predomina en la enseñanza teórica de la Medicina² o a la existencia de comisiones de apuntes por parte de los estudiantes que

Correspondencia:

Jorge Pérez.

Facultat de Ciències de la Salut i de la Vida. UPF.

c/ Dr. Aiguader, 80, 08003 Barcelona.

Teléfono: 93 542 2833; Fax: 93 542 2802

E-mail: jordi.perez@upf.edu

Tabla 1. Número de alumnos y notas obtenidas en la primera convocatoria de la asignatura de Patología Médica en la Unidad de San Pablo de la UAB durante el curso 1995-96.

Notas	Asistencia alta (n-20)	Asistencia baja (n-72)
No superada ¹	11 (55%)	37 (51%)
Aprobado	2 (10%)	22 (31%)
Notable	3 (15%)	13 (18%)
Sobresaliente ²	4 (20%)	0

¹ Incluye suspensos y no presentados

² Incluye dos matrículas de honor

garantizarían los conocimientos requeridos sin necesidad de asistir a clase^{1,2}.

Un absentismo excesivo por parte de los estudiantes puede generar frustración entre el profesorado^{2,3} y, por tanto, puede repercutir negativamente en su enseñanza futura.

Dado que no concebimos una universidad sin alumnos en sus clases, es muy importante analizar el tema para encontrar posibles soluciones. A pesar de su relevancia, no existen muchos trabajos empíricos sobre la relación entre asistencia a las clases teóricas y el rendimiento académico de los estudiantes. Las investigaciones que conocemos^{2,4} presentan asociaciones positivas entre asistencia y rendimiento, si bien la asistencia no aparece como esencial.

Sin pretender analizar a fondo las causas del absentismo, en el presente trabajo exponemos dos estudios llevados a cabo en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) para obtener mayor información sobre la relación entre asistencia y rendimiento con la esperanza de aportar algún dato que colabore a incrementar la asistencia de los estudiantes a las clases teóricas en estudios de ciencias de la salud.

ESTUDIO 1. ASISTENCIA A CLASE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN UNA ASIGNATURA CLÍNICA FUNDAMENTAL DEL SEGUNDO CICLO DEL CURRÍCULUM

Este estudio fue diseñado para dar respuesta a las inquietudes de algunos estudiantes de cursos avanzados de la Facultad de Medicina de la UAB sobre la utilidad o no de la asistencia a las clases teóricas. Ciertos alumnos que asistían regularmente a clases se preguntaban si no sería más rentable dedicar el tiempo invertido en las clases al estudio individual de la información dispensada por la comisión de apuntes de su curso.

Así, queríamos establecer la relación entre asistencia a clase y rendimiento académico en una asignatura

natura fundamental del periodo clínico de la licenciatura de Medicina.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó durante el curso académico 1995-96 en la Unidad docente de San Pablo de la UAB. En él participaron todos los estudiantes matriculados en la asignatura de "Patología Médica" impartida en el quinto curso de la licenciatura.

Para determinar la asistencia a clase, una de las estudiantes matriculadas, autora del presente trabajo, que asistió a todas las clases registraba los alumnos presentes en cada sesión. Para determinar el rendimiento académico se consultaron las actas correspondientes en la secretaría de la Facultad y se registraron los resultados de la primera convocatoria mediante el procedimiento habitual (0, suspenso o no presentado; 1, aprobado; 2, notable; 3, sobresaliente; 4, matrícula de honor).

En primer lugar comparamos, mediante la prueba t de Student, las puntuaciones medias de los alumnos que asistieron regularmente a clase (80% o superior) y aquellos que no lo hicieron (menos del 80%). Posteriormente mediante la prueba chi² determinamos posibles diferencias respecto a las notas cualitativas.

RESULTADOS

La nota media de los estudiantes que asistieron regularmente a clase ($X = 1.10$; $DT = 1.4$; $n = 20$) fue superior a la de aquellos que no lo hicieron ($X = 0.66$; $DT = 0,7$; $n = 72$) si bien las diferencias no fueron significativas ($t = 1,29$ NS).

La tabla 1 presenta el número de alumnos en cada una de las calificaciones. Como se puede observar, el porcentaje de estudiantes con fracaso fue muy similar en ambos grupos. Sin embargo las calificaciones más altas, de sobresaliente y matrícula de honor, se dieron en el grupo de alumnos con asistencia regular ($\chi^2 = 17.06$, $gl = 3$; $p < 0.001$).

ESTUDIO 2. ASISTENCIA A CLASE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LAS ASIGNATURAS DE LA LICENCIATURA DE MEDICINA DE LA UAB.

Para complementar el objetivo de nuestro primer estudio, desde el Gabinete Pedagógico de la Facultad de Medicina de la UAB decidimos estudiar la relación entre asistencia a clase y rendimiento en todas las asignaturas del currículum de medicina.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó aprovechando la recogida de información de la satisfacción de los estudiantes sobre la docencia recibida en la Facultad de Medicina de la UAB. Todos los estudiantes a partir de segundo curso que se matricularon durante el curso 1996-97 en dicho centro debían contestar una encuesta de satisfacción sobre la docencia recibida durante el curso anterior, 1995-96. Así, en el estudio participaron los estudiantes que contestaron correctamente dicha encuesta. Los porcentajes de respuestas válidas fueron variables: superiores al 75 % en todas las asignaturas de los dos primeros cursos básicos y todas las de los cursos clínicos de dos unidades docentes (57 %), superiores al 50 % en asignaturas de tercer y de cuarto curso de dos unidades docentes (18 %) o inferiores al 30 % en asignaturas de cuarto y de quinto de estas últimas unidades docentes (25 %).

En las encuestas de satisfacción que se administraban en la Facultad^{5,6} existían dos ítems de control: uno referente a la asistencia a clase con cuatro valores (1, más del 75%; 2, entre el 50 y el 75 %; 3, entre el 25 y el 50 %; 4, menos del 25 %) y otro referente a la nota obtenida en la primera convocatoria de las asignaturas con cinco valores (1, matrícula de honor; 2, sobresaliente; 3, notable; 4 aprobado; 5, suspenso o no pre-

sentado). Todos los estudiantes además de expresar su satisfacción sobre diferentes aspectos en cada una de las asignaturas cursadas informaban de su asistencia a clase y de la nota que habían obtenido.

Para la realización de nuestro estudio realizamos correlaciones no paramétricas (r de Spearman) entre la asistencia a clase y la nota obtenida en la primera convocatoria en todas las asignaturas entre primer y quinto curso que habían tenido una tasa de respuestas válidas superior al 30 % de los estudiantes matriculados. Las asignaturas de sexto curso seguían un procedimiento de recogida de información diferente y no fueron consideradas para nuestro estudio.

Durante el curso 1995-96 en la Facultad de Medicina de la UAB convivían dos planes de estudios diferentes. En primero y segundo cursos se impartían asignaturas amplias⁷ del entonces reciente plan de estudios mientras en el resto de cursos se desarrollaban las asignaturas tradicionales del plan de estudios anterior⁸. En la UAB los dos primeros cursos se imparten en el campus de Bellaterra y el resto en cuatro unidades docentes diferentes: Hospitales del Valle de Hebrón, de San Pablo y del Mar de Barcelona y el Hermanos Trias y Pujol de Badalona. Cada unidad docente tiene asignado un número de plazas, muy superior en la del Valle de Hebrón al de las otras tres, que es cubierto en primera instancia por elección de los estudiantes o por sorteo en segunda instancia. Las unidades docentes tienen autonomía respecto a los proyectos educativos y a la evaluación de todas las asignaturas.

Durante el curso estudiado se impartían seis asignaturas en primero (4 troncales y 2 optativas), 5 en segundo (3 troncales y 2 optativas), 5 en tercero, 5 en cuarto y 8 en quinto. Las asignaturas de ter-

Tabla 2. Resumen de las correlaciones realizadas entre asistencia y nota obtenida en la primera convocatoria de las asignaturas de primero a quinto de la Facultad de Medicina de la UAB durante el curso 1995-96.

Curso	Correlaciones realizadas	Correlaciones positivas	Correlaciones significativas	Rango ¹
Primero	6	6 (100%)	6 (100%)	0,17 - 0,30
Segundo	5	5 (100%)	2 (40%)	0,21 - 0,22
Tercero	20	19 (95%)	5 (25%)	0,28 - 0,40
Cuarto	15	14 (93%)	12 (80%)	0,23 - 0,55
Quinto	16	16 (100%)	11 (69%)	0,21 - 0,55
Total	62	60 (97%)	36 (58%)	

¹ Rango de los valores de las correlaciones que fueron significativas

cero hasta quinto eran obligatorias y únicas ya que provenían de una etapa anterior a la Ley de Autonomía Universitaria y se cursaban en las cuatro unidades docentes.

Siguiendo el criterio del mínimo de 30 % de respuestas válidas, analizamos las 6 asignaturas de primero, las 5 de segundo, las 20 (5 x 4) de tercero, 15 (5 x 3) de cuarto y 16 (8 x 2) de quinto. Los análisis de las asignaturas de cuarto y quinto del Hospital de Badalona y de quinto del Hospital del Mar no fueron realizados porque el número de estudiantes que evaluaron las asignaturas no llegaron al mínimo requerido.

RESULTADOS

En la tabla 2 se muestra el resumen de nuestros resultados. De las 62 correlaciones realizadas prácticamente todas ellas (97 %) indicaron relaciones positivas, muchas de ellas significativas (58 %). Todas las asociaciones en el primer curso fueron significativas, con rangos entre 0.17 y 0.30. También aparecieron relaciones positivas en las asignatura clínicas, especialmente en las médico-quirúrgicas de los cursos cuarto y quinto con rangos entre 0,19 a 0.55. Por el contrario, no encontramos ninguna relación significativa negativa.

DISCUSIÓN GENERAL Y CONCLUSIONES

En primer lugar queremos resaltar que nuestro trabajo tiene dos limitaciones importantes. Por un lado, los datos que se presentan fueron recogidos hace casi una década y no sabemos si se repetirían en la actualidad. A pesar de ello, creemos que nuestros resultados debieran ser conocidos ya que no disponemos de mucha información empírica sobre el tema.

También queremos señalar que hubiera sido muy interesante haber obtenido información adicional para conocer los determinantes del absentismo (enfermedad, trabajo, estudio simultaneo, falta de motivación, etc.) o las características personales (sexo, inteligencia, personalidad, etc.) de los estudiantes que asistían poco a clase ya que sería de mucha utilidad para realizar intervenciones preventivas futuras. En dicho supuesto también hubiera sido interesante analizar las diferencias entre suspensos y no presentados. Lamentablemente dicha información no estaba disponible en los registros utilizados para realizar nuestros estudios.

En referencia al objetivo principal de este trabajo, hemos vistos que la información procedente de

los dos estudios apunta en la misma dirección si bien podemos precisar algunos matices.

En referencia al primero de ellos, destacamos el gran absentismo que se daba cuando lo realizamos, incluso superior al reportado en otros trabajos^{2,3}, y la baja tasa de éxito en la superación de la asignatura en la primera convocatoria. Nos ha sorprendido el alto grado de absentismo que se producía en una asignatura fundamental de quinto curso ya que menos del 25 % de los estudiantes asistía regularmente a clase. Posiblemente, este fenómeno sería potenciado por la existencia de comisiones de apuntes organizadas por los estudiantes^{1,2} y por el tipo de enseñanza pasiva que se realizaba en el momento de hacer el estudio. Es evidente que si el estudiante no encuentra una situación estimulante en el acto docente y además cuenta con una información escrita donde se encuentra el material del cual será examinado es posible que la tentación de no asistencia a clase sea muy alta.

También nos puede sorprender el pequeño número de estudiantes que superaba la asignatura en la primera convocatoria ya que sabemos que el gran fracaso académico se da en los primeros cursos⁸⁻¹⁰. Creemos que el hecho podría explicarse por las características del quinto curso del plan antiguo de los estudios de Medicina. El gran número de asignaturas a superar en dicho curso, ocho, colaboraría a que muchos alumnos distribuyeran su esfuerzo entre las dos convocatorias reglamentarias.

Respecto a la relación entre asistencia y rendimiento, en el primer estudio con la asignatura de Patología Médica aparecieron dos hechos relevantes. Por una parte no encontramos relación entre asistir regularmente a clase y la superación o no de la asignatura pero, por otra, vimos como las mejores notas estaban asociadas a la asistencia. Estos dos resultados estarían en consonancia con estudios anteriores realizados en asignaturas de cirugía^{1,2}, de obstetricia y ginecología³, o de fisiología humana⁴ donde se observa una relación positiva pero no determinante entre asistencia y rendimiento.

Los resultados respecto a la misma asignatura en el segundo estudio, realizado un curso académico después, indicaron una clara relación significativa ($r = 0,46$ $p < 0,001$) entre asistencia y rendimiento.

Creemos que los resultados de nuestro segundo estudio son más relevantes ya que hacen referencia a todas las asignaturas de una facultad y de dos planes de estudios diferentes. Hemos vistos que todas las asociaciones significativas iban en el sentido esperado.

En general, encontramos una relación positiva entre asistencia y rendimiento académico. Dicha relación, en consonancia con estudios anteriores²⁻⁴, no solo afectaba a las asignaturas de los cursos básicos sino también a la de los cursos clínicos, especialmente en las Patologías médicas y quirúrgicas. Queremos recordar que en todas las asignaturas de primer curso se dio una relación positiva significativa, hecho que se convierte en relevante sabiendo que es el curso más susceptible al fracaso⁸⁻¹⁰.

También quisiéramos destacar que la relación positiva encontrada parece que sería independiente al sistema de evaluación utilizado por las asignaturas. Recordamos que las unidades docentes tienen autonomía evaluativa y que la relación positiva ha sido hallada en asignaturas con métodos de evaluación diferentes.

Como conclusión queremos manifestar una visión optimista. A diferencia de la no relación encontrada en residentes de medicina interna entre asistencia a conferencias formativas y resultados en los exámenes estandarizados en Estados Unidos¹¹, todos los estudios en pregraduados de Medicina que conocemos indican una relación positiva entre asistencia a clase y rendimiento.

Sabemos que de lo anterior no podemos extraer relaciones causales. Con la metodología utilizada no podemos asegurar que el hecho de ir a clase mejore el rendimiento, quizá la relación entre asistencia y rendimiento venga mediatizada por el tipo de estudiante. Quizás los alumnos más motivados y estudiosos son los que a la vez obtienen mejores notas y asisten más a clase. Es probable que el absentismo influya sobre un menor rendimiento académico pero también es posible que sea un indicador de estudiantes de bajo rendimiento. Sería muy oportuno dirigir nuevas investigaciones sobre este tema para, en caso del segundo supuesto, poder identificar a los estudiantes con problemas de aprendizaje lo antes posibles y ofrecerles soporte institucional.

A pesar de las limitaciones expuestas, nuestros datos indican que la asistencia a clase está asociada a un mejor rendimiento.

Si bien pensamos que para evitar el absentismo fundamentalmente se han de conocer sus determinantes, se ha de motivar al estudiante mediante nuevas formas de aprendizaje activo^{12,13} y mediante la introducción de evaluación continuada durante el proceso docente¹⁴, tenemos la esperanza de que el propio conocimiento por parte de los estudiantes de

la asociación positiva entre asistencia y rendimiento pudiera favorecer la asistencia a clase y, por tanto, su aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sitges-Serra, A. Mingella, JL. Carulla, X. et al. (1998). Relación entre hábitos de estudio, nota y valoración del profesorado: Encuesta a 38 estudiantes de Patología Quirúrgica I. *Acta Chir Catal* 9: 253.
2. Ortega-Serrano, J., Martínez-León, J. Aliaga-Estellés, J., (1990). Influencia de la asistencia a clases teóricas y otros factores en el rendimiento académico de alumnos pregraduados en Cirugía. *Rev Clin Esp* 187: 241-246.
3. Riggs, JW. Blanco, JD. (1994). Is there a relation between student lecture attendance and clinical science subject examination score. *Obstet Gynecol* 84: 311-313.
4. Hammen, CS., Kelland, JL. (1994). Attendance and grades in a human physiology course. *Am J Physiol* 267: 105-108.
5. Pérez, J. (1991). La evaluación de la docencia por los alumnos: El resultado de una experiencia en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona. *Rev Clín Esp* 188, 365-369.
6. Pérez, J., Martín, M. (1992). Comparing two ways for Medical students to rate their courses. *Acad Med* 67: 214.
7. Pérez, J. Sarrias-Ramis, R. Reig, J. (1998). Evaluación del rendimiento académico en asignaturas con contenidos amplios: global vs por áreas de conocimiento. *Educ Med* 1: 63-67.
8. Sarrias-Ramis, R. (2000). Estudi de la implementació del pla d'estudis del 1993 de la llicenciatura de Medicina de la U.A.B. Tesis doctoral. Bellaterra: Facultat de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona.
9. Amat, J., Blasi, V., Fernández, N., et al. (1985). Causes del fracàs acadèmic a la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona. *Annals Med* 71: 247-250.
10. Simpson, K., Budd, K. (1996). Medical student attrition: a 10 year survey in one medical school. *Med Educ* 30: 172-178.
11. FitzGerald, JD., Wenger, NS. (2003). Didactic teaching conferences for IM residents: Who attend, and is attendance related to Medical certifying examination scores. *Acad Med* 78: 84-89.
12. Rozman, C. (1997). La educación médica en el umbral del siglo XXI. *Med Clin* 108: 582-586.
13. Steinert, Y., Snell, L. (1999). Interactive lecturing: strategies for increasing participation in large group presentations. *Med Teach* 21: 37-42.
14. Díez, J. Ferrer-Miralles, N. Pérez, J. Continuous assessment: fixed days vs random days. Comunicación presentada en AMEE 2002: Approaches to better teaching, Lisboa, Portugal, 2002.