



ORIGINAL

Formación en seguridad del paciente en las escuelas de medicina y enfermería en España



J.J. Mira^{a,b,*}, M. Guilabert^a, J. Vitaller^{c,d} y E. Ignacio^e

^a Departamento de Salud de Alicante-Sant Joan, Alicante, España

^b Departamento de Psicología de la Salud, Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante, España

^c Inspección Médica, Consellería Sanitat, Elche, Alicante, España

^d CEU San Pablo, Elche, Alicante, España

^e Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Cádiz, Cádiz, España

Recibido el 30 de abril de 2015; aceptado el 11 de agosto de 2015

Disponible en Internet el 21 de noviembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Errores clínicos;
Educación médica;
Educación en enfermería;
Estudiantes;
Seguridad del paciente;
Calidad asistencial

Resumen

Objetivo: Comparar el alcance de las enseñanzas en seguridad del paciente que reciben estudiantes de medicina y enfermería.

Método: Estudio observacional. Se encuestó a 2 muestras de conveniencia de estudiantes de medicina y enfermería de 3 universidades y se compararon sus resultados en el cuestionario de seguridad del paciente para estudiantes y en un test de 5 preguntas de 5 opciones de respuesta. Se determinó encuestar a 79 estudiantes en cada grupo para detectar diferencias de 0,3 puntos (estimación bilateral) para una potencia del 80% y un nivel de confianza del 95%.

Resultados: Respondieron 144 estudiantes (74 de enfermería y 70 de medicina). Los estudiantes de enfermería lograron una mayor puntuación en los factores de franqueza en la comunicación con los pacientes (3,8 vs 3,2; $p < 0,001$) y en actitud proactiva para identificar riesgos para los pacientes (4,3 vs 3,8; $p < 0,001$). Los estudiantes de medicina fueron más conscientes de la inevitabilidad de muchos de los eventos adversos (2,3 vs 3,1, $p < 0,001$). En total, 10 (7%) estudiantes tuvieron solo un fallo en el test y solo uno (1%) acertó con sus respuestas en el test a todas las preguntas.

Conclusiones: La formación en seguridad del paciente es mejorable tanto en enfermería como en medicina, aunque los estudiantes de enfermería reciben más información.

© 2015 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Medical errors;
Medical education;
Nursing education;

Training in patient safety in medical and nursing schools

Abstract

Objective: To compare the information on patient safety received by students of medicine and nursing.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jose.mira@umh.es (J.J. Mira).

Students;
Patient safety;
Quality of health care

Method: Cross-sectional study was conducted using a convenience sample of medical and nursing students of 3 Universities. The Latin Patient Safety Student Information and a test of 5 questions with 5 options were used. A sample of 79 students in each group was enrolled to detect differences of .3 units (bilateral estimation), considering 80% statistical power and 95% confidence interval.

Results: A total of 144 students replied (74 nursing and 70 medicine students). Nursing students achieved higher scores in the communication with patients factor (3.8 vs 3.2, $P < .001$) and proactive attitude to identify risks for patient safety (4.3 vs 3.8, $P < .001$). Medical students were more aware of the inevitability of adverse events (2.3 vs 3.1, $P < .001$). Ten (7%) students had only one fault in the test, and only one (1%) answered all questions correctly.

Conclusions: The training in patient safety should be improved both in nursing and medicine, although nursing students receive more information.

© 2015 SECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

En 2011 la Organización Mundial de la Salud¹ difundió una serie de recomendaciones para que los planes de estudios de las disciplinas sanitarias facilitaran a los estudiantes la adquisición de competencias en materia de seguridad del paciente¹.

Reino Unido^{2,3} y EE. UU.⁴⁻⁷ han tomado la iniciativa sobre cómo enfocar la formación universitaria en seguridad del paciente y cómo evaluarla. En Australia, Canadá, Corea, Nigeria, Singapur o Sudáfrica se han llevado a cabo también experiencias formativas similares⁸⁻¹⁰. En la mayoría de los casos esta formación se ha realizado mediante seminarios en el último o los últimos años de los estudios.

En España no se han llevado a cabo estudios para determinar el tipo de formación que reciben los estudiantes de disciplinas sanitarias ni los resultados de dicha formación. En un reciente proyecto conjunto con universidades iberoamericanas se validó un cuestionario¹¹ para valorar la formación en seguridad del paciente que reciben los estudiantes de disciplinas sanitarias.

El objetivo de este estudio fue comparar el alcance de las enseñanzas en seguridad del paciente que reciben estudiantes de medicina y enfermería.

Método

Estudio descriptivo en el que se encuestó a una muestra de conveniencia de estudiantes de medicina y enfermería de 3 universidades españolas, que voluntariamente participaron de la propuesta de llevar a cabo un análisis de la formación que recibían los estudiantes de últimos cursos de disciplinas de ciencias de la salud en seguridad del paciente. El tamaño muestral de cada unidad de análisis para realizar comparaciones se determinó que fuera, como mínimo, de 79 estudiantes para detectar diferencias de medias para muestras independientes de 0,3 puntos (estimación bilateral), con una potencia del 80% y un nivel de confianza del 95%. Los estudiantes de enfermería estaban cursando el último curso. Los de medicina los 2 últimos cursos. Todos los estudiantes estaban realizando prácticas clínicas en hospitales públicos.

A los estudiantes se les invitó a responder al cuestionario de seguridad del paciente para estudiantes iberoamericanos

en las instalaciones de sus universidades, solicitando su consentimiento. Este cuestionario contenía 21 ítems y fue validado en un estudio previo¹¹ (anexos 1 y 2). Adicionalmente, respondieron a un test de conocimiento de 5 preguntas, de 5 opciones de respuesta, valorando con un punto cada acierto a la hora de diferenciar entre incidente, negligencia y eventos adversos (EA), causas y consecuencias más frecuentes de los EA. En los factores del cuestionario se consideró que puntuaciones iguales o superiores a 4 puntos denotaban que el estudiante había tenido la oportunidad de adquirir la competencia en seguridad del paciente requerida. Se garantizó el anonimato a los participantes y la confidencialidad de la información obtenida. El estudio fue aprobado por el Consejo de Dirección del Departamento de Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

Mediante Chi-cuadrado y t-test se analizaron las variables cualitativas y cuantitativas, respectivamente, comparando las respuestas de estudiantes de enfermería y medicina. De forma convencional se ha considerado que existían diferencias estadísticamente significativas cuando $p < 0,05$.

Resultados

Respondieron un total de 144 estudiantes, 74 (51%) cursaban último curso de enfermería y 70 (49%) quinto o sexto de medicina. Un total de 29 (39%) de los estudiantes de enfermería, frente a 24 (32%) de los de medicina, obtuvieron 4 o más puntos en el cuestionario, denotando que merced a las clases o prácticas había que esperar que hubieran adquirido competencias para hablar con los pacientes para prevenir EA o para mantener una comunicación franca (abierta y honesta) con los pacientes que habían sufrido un EA. Una mayor proporción de estudiantes de enfermería (46-62%) frente a los de medicina (30-43%) estaban en mejores condiciones para identificar riesgos inherentes a la atención sanitaria, y sabían qué hacer en caso de error. En cambio, los estudiantes de medicina (16-23%), comparados con los de enfermería (1-1%), fueron más conscientes de que una parte de los EA son inevitables o el resultado de la no actualización de protocolos. La [tabla 1](#) muestra las puntuaciones en cada uno de los factores del cuestionario.

Las puntuaciones en el test fueron similares entre ambas muestras (t-test 0,3; $p = 0,06$). La puntuación media en ambas muestras no alcanzó la puntuación de 2,5 que

Tabla 1 Diferencias entre estudiantes de enfermería y medicina en las puntuaciones en el cuestionario de seguridad del paciente para estudiantes iberoamericanos

	Enfermería (n = 74)		Medicina (n = 70)		t-test	p
	Media	DT	Media	DT		
Franqueza en la comunicación con pacientes	3,8	0,7	3,2	1,0	4,0	0,001
Actitud proactiva para identificar riesgos	4,3	0,6	3,8	0,7	4,0	0,001
Conciencia de la frecuencia de errores	3,4	1,1	3,2	1,2	0,8	0,445
Comprensión del factor humano en la génesis de EA	4,1	0,6	3,9	0,8	2,0	0,052
Complejidad del sistema como causa de EA	2,3	0,9	3,1	1,1	-4,6	0,001
Resultados del test	2,1	1,1	2,1	1,0	0,3	0,773

Puntuación en los factores de 0 a 5. Puntuaciones en el test de 5 puntos máximo.

Tabla 2 Número de aciertos en el test de conocimiento en seguridad del paciente

	Total (144)		Enfermería (n = 74)		Medicina (n = 70)	
	N	%	N	%	N	%
0	10	6,9	6	8,1	4	5,7
1	31	21,5	16	21,6	15	21,4
2	52	36,1	24	32,4	28	40,0
3	40	27,8	21	28,4	19	27,1
4	10	6,9	6	8,1	4	5,7
5	1	0,7	1	1,4	0	0,0

supondría, aplicando el criterio estándar en el ámbito académico, un aprobado (tabla 1). En conjunto, 10 (7%) estudiantes no tuvieron ningún acierto en el test, 10 (7%) tuvieron solo un fallo y solo uno (1%) dio respuestas correctas a las 5 preguntas (tabla 2).

Discusión

Los estudiantes encuestados recibieron información de sus profesores o en sus prácticas en hospitales sobre seguridad del paciente. No obstante, esta información no ha sido suficiente para contestar correctamente a 5 preguntas para saber si podían discriminar entre EA, casi error y negligencia, o si conocían las causas más frecuentes de los EA y sus consecuencias. Si este hubiera sido un examen habría suspendido la mayoría.

A tenor de estos resultados cabe afirmar que los estudiantes de enfermería reciben una información más completa sobre cómo evitar los riesgos más frecuentes, qué hacer en caso de error, cómo comunicarse con otros colegas, supervisores o con los pacientes cuando sucede un casi error o un EA. También se les explica de forma más insistente la importancia de la higiene de manos y cómo manejar los propios sentimientos en caso de un error. Por el contrario, los estudiantes de medicina tienen más conciencia de la inevitabilidad de una parte importante de los EA y de la necesidad de actualizar protocolos para una atención de calidad.

Estos resultados confirman la tendencia general a la hora de afirmar que existe una mayor sensibilidad entre el

profesorado de enfermería a la hora de incluir temas o contenidos específicos en seguridad del paciente⁶. También que existen lagunas que aconsejan revisar los planes de estudios^{4,7,8}, los objetivos de las prácticas en hospitales y centros de salud y las metodologías de enseñanza para difundir contenidos específicos como aconseja la Organización Mundial de la Salud¹.

A la hora de interpretar estos resultados deben tenerse en cuenta las siguientes limitaciones.

Estos resultados no pueden generalizarse al conjunto de las universidades españolas. El número de centros participantes en este estudio es limitado para realizar esa generalización.

La muestra no fue escogida aleatoriamente. No se han analizado de forma sistemática los métodos de enseñanza ni los contenidos de los planes de estudio de las universidades participantes. No se ha controlado el papel de los tutores de prácticas, los profesores asociados clínicos o de los profesores de plantilla en la transmisión de información.

Es necesario ahondar en este tema en futuros estudios. Esta primera aproximación arroja alguna luz, y sobre todo muestra algunas sombras que merece la pena resolver para fomentar entre los futuros profesionales una cultura positiva en lo concerniente a la seguridad de los pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo 1. Factores e ítems del Latino Students Patient Safety Questionnaire

Factores	Clave	Ítems
Franqueza en la comunicación (FCP)	FC1	He aprendido a informar correctamente a los pacientes que han sufrido daño o lesión a consecuencia de un error
	FC2	Durante mis prácticas he aprendido a evaluar los riesgos para la seguridad de los pacientes
	FC3	En las prácticas he aprendido qué debo hacer si cometo un error
	FC4	Durante mis prácticas pude comentar con mis tutores o supervisores cualquier condición insegura que hubiera visto
	FC5	Durante mi formación he adquirido competencias de cómo informar correctamente de un error a compañeros y a los jefes
	FC6	Durante mi formación he trabajado los sentimientos que puedo llegar a tener si cometiera un error
	FC7	Hemos aprendido a cómo comunicar mejor con los pacientes para evitar errores de medicación
	FC8	En el hospital donde hice mis prácticas se promovía una cultura no punitiva, para que si ocurría un error supiéramos cómo evitar que volviera a producirse
Actitud proactiva para evitar riesgo para la seguridad (AP)	AP1	Durante mis estudios me han explicado lo que debo hacer para evitar los errores más frecuentes y garantizar la seguridad de los pacientes
	AP2	Durante las prácticas he aprendido que cuando se ha producido un error hay que tomar medidas para que no suceda en el futuro
	AP3	Los profesores comentan en clase los errores que es fácil cometer, y nos hacen recomendaciones de cómo evitarlos
	AP4	Durante mi formación mis profesores nos han explicado los objetivos y las prioridades para hacer más segura la asistencia sanitaria
Conciencia del error (CE)	CE1	Durante mi período de prácticas, al menos en una ocasión, he hecho algo que no era seguro para el paciente
	CE2	Durante mi estancia de prácticas observé a un compañero hacer algo que no era seguro para el paciente
	CE3	Durante mis prácticas he observado a profesionales hacer algo que no era seguro para el paciente
Comprensión del factor humano (CFH)	CFH1	En los servicios donde he realizado prácticas me han explicado las normas de seguridad que se siguen con los pacientes
	CFH2	Los profesores nos han insistido en la importancia de seguir los protocolos asistenciales para una mejor asistencia médica
	CFH3	Durante las prácticas nos han insistido en la importancia para la seguridad del paciente de hacer un uso adecuado de los recursos terapéuticos
	CFH4	Los profesores nos han insistido en la importancia del lavado de manos
La complejidad de los sistemas y su interrelación (CS)	CS1	En las prácticas he comprobado que la mayoría de los errores clínicos son imposibles de evitar
	CS2	Durante mis prácticas he observado que los protocolos que se aplican para garantizar la seguridad de los pacientes están desfasados (obsoletos)

Anexo 2. Preguntas que marcan las diferencias entre incidente, negligencia y evento adverso junto con las posibles consecuencias

1 La definición de «error difícilmente justificable, ocasionado por omisión de precauciones debidas o falta de cuidado en la aplicación de una técnica» se corresponde con:

a Negligencia.

- b Evento adverso.
c Incidente.
d Error clínico.
e No lo sé.

2 La mayor parte de los eventos adversos que se producen en los hospitales tienen que ver con:

a) Medicación.
b) Infecciones nosocomiales.
c) Problemas técnicos durante el procedimiento.
d) Causas ajenas al profesional.
e) No lo sé.

- 3 ¿Dónde se produce el mayor número de eventos adversos en los hospitales?:
- En la prehospitalización.
 - En la admisión en planta.
 - Durante un procedimiento.
 - En la UCI.
 - No lo sé.
- 4 Por lo general la mayoría de los eventos adversos tienen consecuencias:
- Leves.
 - Moderadas.
 - Graves.
 - Muy graves.
 - No lo sé.
- 5 «Un accidente imprevisto e inesperado que le causa algún daño o complicación y que es consecuencia directa de la asistencia sanitaria que recibe y no de la enfermedad que padece» se corresponde con la definición de:
- Evento adverso.
 - Incidencia.
 - Casi error.
 - Negligencia.
 - No lo sé.

Bibliografía

- World Health Organization. Patient safety curriculum guide: Multi-professional edition. Geneva: OMS; 2011.
- Patey R, Flin R, Cuthbertson BH, MacDonald L, Mearns K, Cleland J, et al. Patient safety: Helping medical students understand error in healthcare. *Qual Saf Health Care*. 2007;16:256–9.
- Flin R, Patey R, Jackson J, Mearns K, Dissanayaka U. Year 1 medical undergraduates' knowledge of and attitudes to medical error. *Med Educ*. 2009;43:1147–55.
- Nie Y, Li L, Duan Y, Chen P, Barraclough BH, Zhang M, et al. Patient safety education for undergraduate medical students: A systematic review. *BMC Med Educ*. 2011;1:1–33.
- Headrick LA, Barton A, Ogrinc G, Strang C, Aboumatar H, Aud MA, et al. Results of an effort to integrate quality and safety into medical and nursing school curricula and foster joint learning. *Health Affairs*. 2012;31:2669–80.
- Kiersma ME, Plake K, Darbishire P. Patient safety instruction in US health professions education. *Am J Pharm Educ*. 2011;75:162.
- Liao JM, Etchegaray JM, Williams ST, Berger DH, Bell SK, Thomas EJ. Assessing medical students' perceptions of patient safety: The medical student safety attitudes and professionalism survey. *Acad Med*. 2014;89:343–51.
- Leotsakos A, Ardolino A, Cheung R, Zheng H, Barraclough B, Walton M. Educating future leaders in patient safety. *J Multidiscip Healthc*. 2014;7:381–8.
- Doyle P, VanDenKerkhof EG, Edge DS, Ginsburg L, Goldstein DH. Self-reported patient safety competence among Canadian medical students and postgraduate trainees: A cross-sectional survey. *BMJ Qual Saf*. 2015;24:135–41.
- Lee N-J, An JY, Song TM, Jang H, Park SY. Psychometric evaluation of a patient safety competency self-evaluation tool for nursing students. *J Nurs Educ*. 2014;53:550–62.
- Mira JJ, Navarro IM, Guilabert M, Poblete R, Franco AL, Jiménez P, et al. A Spanish-language patient safety questionnaire to measure medical and nursing students' attitudes and knowledge. *Rev Panam Salud Publica*. 2015;38:110–9.