



LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

UTILIZACIÓN DE UN PACIENTE SIMULADO COMO ELEMENTO DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE 4º CURSO DE MEDICINA: UTILIDAD EN LA INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES CLÍNICAS

Subtítulo

Ramón Miralles, Josep E Baños, Cosme García, Juan P Horcajada, Lluís Molina, Xavier Nogués, Enric Samsó

1. RESUMEN: 500-700 caracteres con espacios :

Se diseñó un caso clínico que fue representado por un paciente simulado. Los alumnos de cuarto curso del Grado de Medicina participaron de uno en uno en la simulación clínica. En una segunda fase, los propios alumnos observaron su actuación videograbada y se autoevaluaron mediante un listado de comprobación. En una tercera sesión y, mediante la técnica del aprendizaje basado en problemas, los alumnos estudiaron los contenidos y resolvieron el caso.

Conclusiones: 1. Los estudiantes valoraron positivamente la utilización de un paciente simulado como método de aprendizaje. 2. En opinión de los tutores y de los alumnos, se alcanzaron los objetivos docentes y competenciales preestablecidos.

2. ABSTRACT: 500-700 characters with spaces

A clinical case that was represented by a simulated patient was designed. Each of the fourth-year students participated in the teaching experience. In a second step, the students observed their videotaped simulation using a self-assessed checklist. In a third session, by means of the

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

problem-based learning method, students learned the content and solved the case.

Conclusions: 1. The use of a simulated patient as a method of learning in undergraduate students was well accepted. 2. According to the tutors and students, educational and competential objectives related to the case simulated were achieved.

3. PALABRAS CLAVE (castellano): 3 paciente simulado, medicina, ciencias de la salud

4. / KEYWORDS (in English): 3 simulated patient, medicine, health sciences

5. ÁREA DE CONOCIMIENTO: Indicar el área a la que corresponde el contenido de la propuesta:

- Arte y Humanidades
- Ciencias Experimentales y de la Salud
- Ciencias Sociales y Jurídicas
- Ingenierías y Arquitectura
- Más de un área

6. ÁMBITO TEMÁTICO DEL CONGRESO: Indicar el ámbito temático al que es propone adscribir la comunicación:

- Evaluación y calidad institucional
- La cooperación en y por el conocimiento
- Innovación en el enseñamiento superior
- El aprendizaje autónomo del alumno
- La internacionalización de la universidad

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

El Comité Científico se reserva el derecho de decidir el ámbito final de las propuestas.

7. MODALIDAD DE PRESENTACIÓN:

- Comunicación oral
- **Comunicación póster**
- Comunicación electrónica

El Comité Científico se reserva el derecho de decidir el formato final de las propuestas.

8. DESARROLLO: tendrá una extensión de entre 7.500 – 10.000 caracteres (con espacios)

La utilización de pacientes simulados en el aprendizaje en ciencias de la salud es frecuente en muchas facultades de medicina. Este método puede ser utilizado como técnica de aprendizaje para la adquisición de competencias, o bien como método de evaluación de las mismas, tanto en el pregrado como en el postgrado. Los pacientes simulados como método de aprendizaje ofrecen al estudiante (o al profesional), la oportunidad de aprender habilidades comunicativas, realizar una historia clínica, hacer una exploración física o ensayar técnicas exploratorias, todo ello en un contexto de riesgo nulo para los pacientes (permite al estudiante ensayar y aprender preservando el bienestar del enfermo, ya que es una situación simulada en un entorno real). Así mismo, esta técnica proporciona *feedback* a los estudiantes en relación a sus habilidades (manera de hablar, estructura de la entrevista, estilo, actitudes, así como contenidos de la

SECRETARÍA TÉCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

entrevista y conocimientos utilizados en el contexto clínico). Cuando los pacientes simulados son utilizados como método de evaluación, permiten crear un escenario simulado estandarizado, que examina a los estudiantes (o profesionales) en igualdad de condiciones, al ser las circunstancias y detalles de la simulación iguales para todos. En nuestro país, se ha extendido la utilización de pacientes simulados como método de evaluación de competencias en el postgrado y en algunas facultades de medicina y enfermería, como método de evaluación final en el último curso del grado (o licenciatura) (ECOE : Evaluación de Competencias Objetiva y Estructurada). Sin embargo, la utilización de pacientes simulados como método de aprendizaje en estudiantes de pregrado en los cursos medios del grado (o licenciatura), salvo algunas excepciones, sigue siendo escasa.

Métodos:

La Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad Pompeu Fabra comparten un grado conjunto de Medicina. En el 4ª curso, existe una asignatura llamada Medicina Integrada IV, cuyo objetivo es proporcionar una formación del conocimiento médico mediante la integración de las bases biológicas de la medicina (conocimientos de las asignaturas básicas preclínicas) y las disciplinas clínicas (conocimientos clínicos y prácticos). Dicha asignatura se lleva a cabo mediante el método de “aprendizaje basado en problemas”, en la que los problemas son casos clínicos seleccionados, en los que los estudiantes, solos o en grupo, deben encontrar la solución a las cuestiones planteadas bajo la supervisión de un tutor. En uno de los casos diseñados para esta asignatura se utilizó un paciente simulado.



LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

Diseño y ejecución del caso con paciente simulado:

Se diseñó un caso en el cual mediante la utilización de un paciente simulado se pretendía que los alumnos aprendiesen conocimientos biomédicos sobre el problema clínico planteado (dolor torácico) y, que al mismo tiempo, adquiriesen las habilidades necesarias para la recogida de la información (anamnesis) y para la comunicación con el paciente.

La metodología empleada fue la siguiente:

1. Se acordaron los componentes competenciales que se pretendía que los alumnos adquirieran : a) Habilidades para la recogida de la información (capacidad de hacer las preguntas adecuadas para obtener los datos del caso y capacidad de emplear una actitud y técnicas comunicativas apropiadas); b) Habilidades para el proceso diagnóstico (capacidad de establecer diagnósticos diferenciales con la información recogida y capacidad para planificar una estrategia para orientar el diagnóstico); c) Conocimientos biomédicos (adquirir conocimientos básicos y necesarios en relación al problema clínico planteado: dolor torácico y concepto de factor de riesgo cardiovascular).
2. Se escribió el guión del paciente simulado en el que se describía las características y tipo de dolor que el paciente simulado debía representar. Dicho guión fue entregado a un actor profesional jubilado, que memorizó cada una de las respuestas adecuadas al tipo de dolor que debía representar (dolor torácico de origen coronario), así como otros datos de su historia clínica general. Cuando el actor hubo aprendido el guión, se efectuó una sesión

SECRETARIA TÉCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

de ensayo con el profesor responsable de la asignatura. La simulación se llevó a cabo en un escenario real (despachos médicos de consultas externas de un hospital) ([Hospital del Mar de Barcelona](#)).

3. Los alumnos asistieron a la simulación en cinco grupos (tres con 9 alumnos y dos con 10) (total 47 alumnos), cada grupo un día fijo a la semana (en cinco semanas habían pasado todos los alumnos). Cada uno de los grupos efectuó la simulación en una sesión de dos horas, en la que entraban los alumnos de uno en uno y hacían la anamnesis al paciente simulado, cada simulación duraba entre 8 y 10 minutos.
4. Durante las simulaciones siempre estuvo presente un profesor/tutor de la asignatura como observador. Todos los alumnos recibieron las mismas instrucciones momentos antes de iniciar la simulación. Se grabaron todas las simulaciones de cada uno de los alumnos.
5. En una segunda sesión de trabajo cada uno de los grupos se reunió con un profesor/tutor. En dicha sesión los alumnos vieron las grabaciones y ellos mismos se autoevaluaron utilizando un listado de comprobación (*checklist*), en el que se incluía una parte relacionada con el contenido de las preguntas (anamnesis del dolor y de los factores de riesgo cardiovascular) y otra parte de habilidades comunicativas (cordialidad, respeto, expresión adecuada, empatía, etc...). Así mismo, bajo la supervisión del tutor, los alumnos reflexionaron sobre los puntos fuertes y débiles de la entrevista simulada que ellos mismos habían hecho. En esta misma sesión y siguiendo la metodología habitual del aprendizaje basado en problemas, los alumnos diseñaron un plan de trabajo para buscar información necesaria y adquirir los conocimientos señalados en los objetivos docentes del caso (causas de dolor torácico, estructuras anatómicas implicadas, mecanismos



LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

fisiopatológicos del dolor, diferencias clínicas entre los diferentes tipos de dolor, factores de riesgo cardiovascular y sus mecanismos de acción).

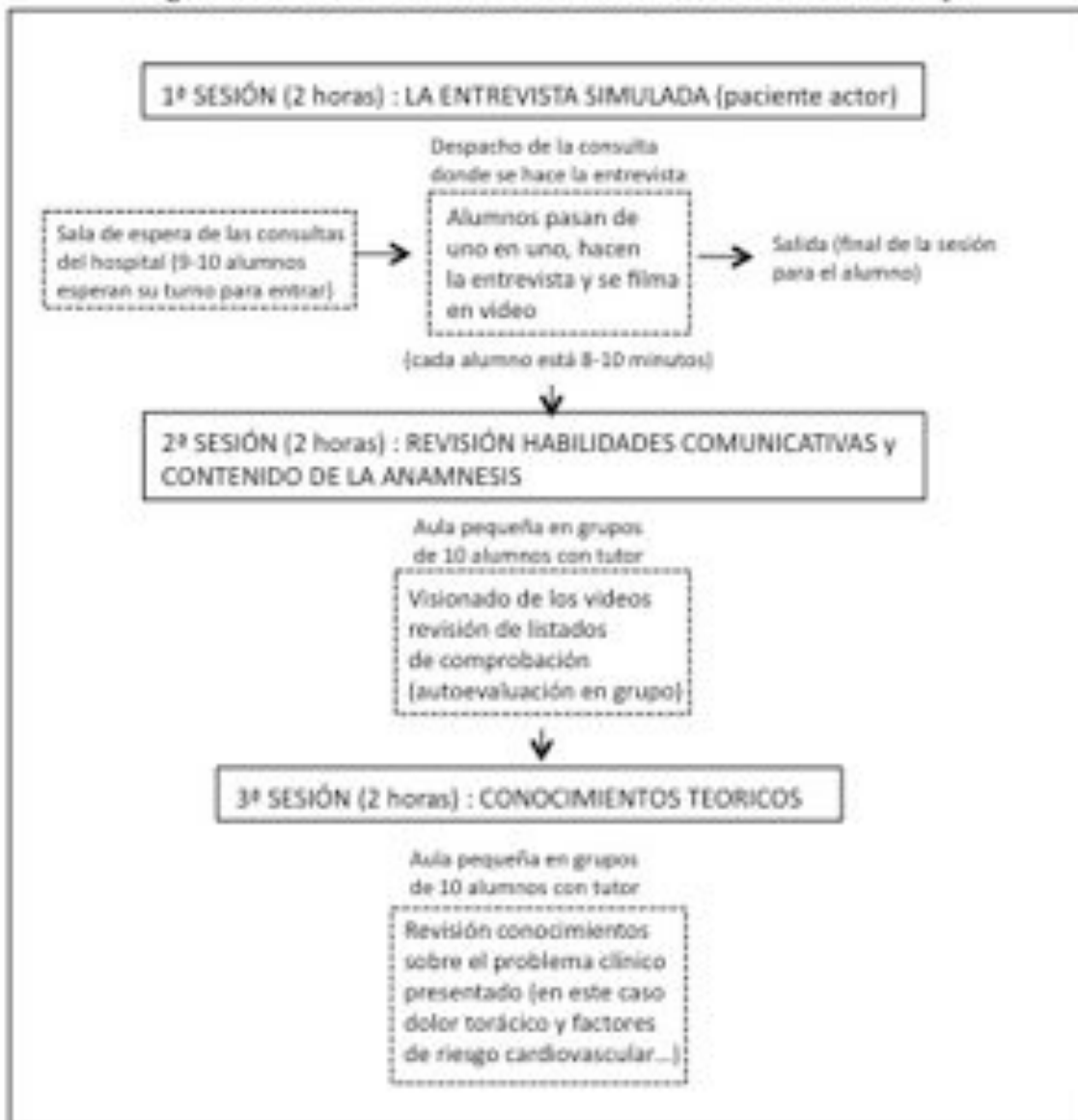
6. En una tercera sesión los alumnos se reunieron una vez más con el tutor, para comprobar y contrastar los conocimientos adquiridos en la búsqueda de los problemas planteados y cerrar el caso.
7. Finalmente los alumnos escribieron un portafolio reflexivo individual en el cual reflejaron su experiencia de la simulación, así como otros aspectos relacionados con el aprendizaje y la consecución de los objetivos del caso. Dicho portafolio fue evaluado y puntuado por los tutores de cada grupo con una puntuación de 0-10.
8. Como evaluación final, los alumnos respondieron en un examen escrito a una pregunta abierta relacionada con el caso. Dicha pregunta fue corregida con una puntuación entre 0 y 5.

En la figura 1, se muestra un esquema general del caso simulado.



LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

Figura 1 : Estructura del caso simulado en tres sesiones de trabajo





LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

Resultados:

Todos los alumnos matriculados en la asignatura pudieron entrevistarse con el paciente simulado y no se presentó ningún problema relacionado con la ejecución de la simulación. El paciente simulado ejerció su papel con cada uno de los alumnos (47 veces), sin errores, ni incidencias. La aceptación de la simulación por parte de los alumnos fue buena y la tolerancia a las sesiones por parte del paciente simulado también fue adecuada.

Todos los alumnos hicieron reflexiones positivas sobre la experiencia en sus portafolios y manifestaron que creían haber conseguido los objetivos del caso, aunque una proporción importante de alumnos reconocían la necesidad de adquirir más experiencia en el contacto con el paciente simulado. La puntuación media obtenida en el portafolio evaluado por los tutores fue de $9,11 \pm 0,38$ (límites 0-10).

La puntuación media obtenida en la pregunta abierta relacionada con el caso en el examen escrito fue de $3,91 \pm 0,35$ (límites 0-5).

Conclusiones:

1. La utilización de un paciente simulado como método de aprendizaje en alumnos de pregrado fue bien aceptada y pudo realizarse sin incidencias en grupos pequeños de estudiantes. 2. En opinión de los profesores/tutores y de los propios alumnos, se pudieron alcanzar todos los objetivos docentes y competenciales del caso. 3. Las puntuaciones obtenidas por los alumnos tanto en portafolio, como en el examen escrito fueron



LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

elevadas. 4. En nuestra experiencia creemos que se debería facilitar y promocionar en lo posible una mayor utilización de casos clínicos con pacientes simulados con fines de aprendizaje en la integración de materias básicas y clínicas.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mavis B, Turner J, Lovell K, Wagner D. Developments: Faculty, students, and actors as standardized patients: expanding opportunities for performance assessment. *Teaching and Learning in Medicine* 2006; 18:130-136.
2. Cleland JA, Abe K, Rethans JJ. The use of simulated patients in medical education: AMEE Guide No 42. *Med Teach* 2009; 31: 477-486.
3. Bookken L, Linssen T, Scherpbier A, Van der Vleuten C, Rethans JJ. Feedback by simulated patients in undergraduate medical education: a systematic review of the literature. *Med Educ* 2009; 43: 202-210.