

Innovación educativa en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en pediatría y neonatología en un contexto realista

Marta Patiño Serra, Alejandro Tortajada Lohaces, Laura Tévar Jareño, Fatima Bouaouda Ruiz, Evelyn Balaguer López, Pablo García Molina
Facultat d'Infermeria i Podologia (Valencia, España)

Correspondencia: Marpase2@alumni.uv.es (Marta Patiño Serra)

Resumen

Introducción: Hoy en día la simulación clínica podría ser un eslabón clave en la enseñanza y aprendizaje de distintos procedimientos. **Metodología:** Se llevaron a cabo 17 laboratorios de RCP formados por 228 alumnos/as de 2º grado de Enfermería de la Facultat d'Infermeria i Podologia de la Universidad de Valencia matriculados en la asignatura Enfermería de la Salud Infantil y Adolescente. **Resultados:** El alumnado le dio una gran acogida a este proyecto otorgándole una puntuación de 8,82 (DE 0,42) sobre 10. El ítem más valorado (por el alumnado) fue en el que se recomendaba a otros/as estudiantes realizar el laboratorio de RCP pediátrica con un 9,53 sobre 10. Los conocimientos del alumnado mejoraron en 7 de las 11 preguntas y empeoró en 4 de ellas. La que más mejoró fue la que hacía referencia al tiempo de intubación. **Conclusiones:** El alumnado en general tras la simulación manifestó que a pesar de haber vivido un momento estresante desearían poder realizar más simulaciones para poder fijar mejor los conocimientos teóricos.

Palabras clave: Reanimación CardioPulmonar. Pediatría. Simulación Clínica. Docencia educativa. Innovación educativa.

Introducción

El aprendizaje correcto de las maniobras y secuencia de la Reanimación Cardiopulmonar (RCP) puede salvar muchas vidas por ello la importancia de que este proceso se aprenda de la mejor forma posible.

El programa de Innovación Educativa en RCP básica y avanzada en pediatría y neonatología se sitúa en la asignatura "Enfermería en la Salud Infantil y Adolescente" (ESIA), impartida en 2º curso del Grado de Enfermería de la Facultat d'Infermeria i Podologia de la Universidad de Valencia (UV). Se incluye dentro de un Grupo Estable de Innovación Docente (código UV-SFPIE_GER1718_2F_725198) dentro del programa de Innovación Educativa y Mejora de la calidad docente del Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa (SFPIE) de la UV y que fue dotado con un presupuesto de 1500 euros.

Existen 4 escalones para alcanzar un conocimiento, la base es la adquisición del propio conocimiento, el siguiente es saber aplicarlo, el tercero sería la simulación y finalmente la puesta en práctica en un escenario real.¹

El objetivo principal del proyecto fue afianzar los conocimientos sobre RCP pediátrica de todo el alumnado de 2º y potenciar también los conocimientos de los alumnos de 3º y 4º que participaron como monitores. Además de evaluar los conocimientos sobre RCP pediátrica antes y después de la intervención educativa, así como la satisfacción del alumnado respecto a esta metodología docente.

Metodología

El diseño de este estudio se basa en un estudio del antes y después de una formación sobre RCP pediátrica y neonatal a alumnos/as de 2º curso de Enfermería. No hizo falta el cálculo de muestra ya que se recogió información al total del alumnado matriculado en la asignatura ESIA.

Para desarrollar el proyecto se realizaron vídeos demostrativos (que los alumnos veían antes de la simulación) y una clase teórica, además de los 17 laboratorios de RCP de 2 horas de duración, en los que participaron un total de 22 alumnos/as. Antes de la realización de esta simulación clínica a todo el alumnado de 2º de Enfermería matriculado en la asignatura de ESIA se les impartió una clase teórico-práctica.

Para llevar a cabo estas simulaciones se contó con la participación de 3 alumnos de 4º curso y 3 alumnas de 3º curso de enfermería que ejercieron de monitores de RCP básica.² Además, se contó con 16 enfermeros/as ya titulados/as como monitores/as de RCP avanzada.²

Para comprobar que este tipo de enseñanza era adecuada se evaluaron sus conocimientos previamente y posteriormente a la simulación, mediante los cuestionarios un pre-test (https://drive.google.com/open?id=1MYrHB4biIGyug_z4Qo1INigyPYGAGCpg) y otro post-test (<https://drive.google.com/open?id=1xw6A9ZIUuXg7q7ntKTabVqsHTsQmVkz>). Las preguntas fueron tipo test con cuatro posibles respuestas, donde solamente una era la correcta. Además de estas dos pruebas se pasó una tercera para ver el nivel de satisfacción (<https://drive.google.com/open?id=1Xbe>

4mh2E7xLBzfJMeYnNmL7OMpQQOaD) donde se puntuaron de 0 a 10 los 20 ítems.

Cada simulación estaba formada por alrededor de 15 alumnos/as, que se dividían en 3 grupos de 5 personas. A partir de aquí se llevaron a cabo 3 casos clínicos:

1. RCP avanzada sobre paciente pediátrico de 2 años.
2. RCP instrumentalizada en RN prematuro.

3. RCP básica en lactante de 2 meses.

Cada grupo tenía 20 minutos en cada estación después de que se acabará este tiempo 3 de ellos tenían que pasar al siguiente caso y los otros 2 se quedaban realizando la transferencia, dando toda la información necesaria al siguiente equipo. En la figura 1 se muestra un resumen de la distribución del tiempo y funciones que se llevaron a cabo.

Figura 1. Distribución de tiempos y funciones



Fuente: elaboración propia

La última parte del laboratorio se basaba en una pequeña evaluación y puesta en común con el alumnado para comentar los fallos y las aspectos a mejorar (debriefing).

Resultados

El total de la muestra fue 228 de los 240 matriculados en la asignatura (los 12 restantes no acudieron a la práctica o no realizaron las encuestas). Los resultados, de la encuesta de satisfacción, se encuentran reflejados en la gráfica 1, donde aparece la puntuación de cada uno de los ítems.

La nota media otorgada por los/las 228 encuestados/as es de 8,82 (DE 0,42) sobre 10. El ítem más valorado por el alumnado fue el 20 (recomendación del laboratorio) con un 9,53 (DE 0,50).

Por el contrario, el ítem peor valorado fue la cuestión número 6 (métodos didácticos) con un 8,08 (DE 0,52).

En cuanto a los resultados obtenidos en el pre-test y del post-test, que se muestran en la gráfica 2, se refleja el porcentaje de aciertos y errores en cada una de las preguntas.

La pregunta que más aciertos recibió del pretest fue la cuestión número 1 (relación de compresiones-ventilaciones en

menores de 2 años). En ella acertó el 84,40% (192) del alumnado.

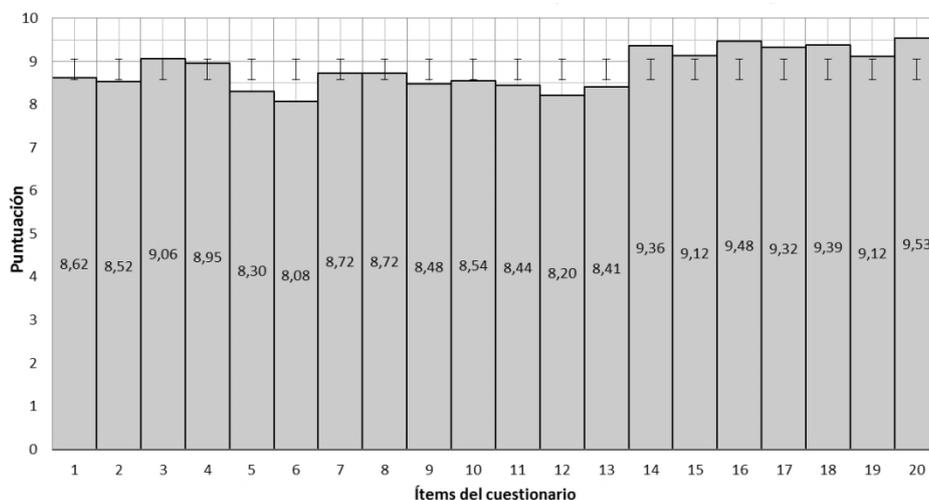
Por el contrario, la pregunta con menos aciertos en el pre-test fue la 7 (tiempo intubación), esta fue acertada por el 27,52% (63) del alumnado. Sin embargo, está pregunta fue en la que más mejora se produjo, subiendo el porcentaje de aciertos hasta el 77,98% (178) correspondiente a la pregunta 11 del post-test.

Respecto al postest, la pregunta con más aciertos fue la 9 del post-test (material utilizado en una RCP instrumentalizada) con un porcentaje de acierto del 87,61% (200). En esta cuestión se aumentó un 13,3% (30) el porcentaje de aciertos respecto al pre-test.

La pregunta con menos aciertos del post-test fue la 5 (profundidad de compresión del pecho de 5 años) esta pregunta solo la acertó un 29,36% (67).

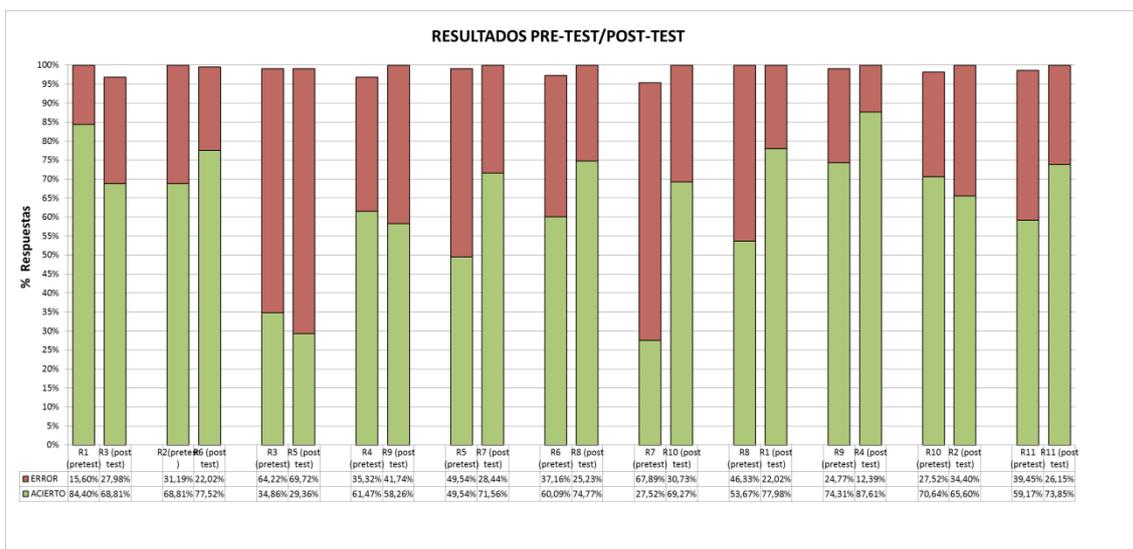
La pregunta que más empeoró fue la cuestión número 3 del post-test (compresiones un lactante de 2 meses), correspondiente a la 1 del pre-test donde fallaron un 12,38% (28) más que en el pre-test, esta cuestión la falló un 27,68% (63) del alumnado.

Gráfico 1. Resultados de encuesta de satisfacción



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2. Resultados pre-test vs post-test



Fuente: Elaboración propia

Discusión

Actualmente nos encontramos en un momento dónde la innovación educativa es clave en la formación de futuros/as profesionales. Tal y cómo nos muestran los resultados se produjo un incremento de aciertos en más de la mitad de las cuestiones. El mismo grupo de innovación, con un programa de simulación similar objetivó una mejora similar respecto a otras cuestiones del cuestionario.³ Los vídeos introducidos en este proyecto mejoraron el conocimiento previo de los alumnos.

En las cuestiones que no se produjo este aumento de aciertos, cómo en la cuestión 3 del post-test podría ser debido a una confusión respecto a las compresiones que se realizaban en el neonato en la simulación y las compresiones realizadas en un lactante de 2 meses.

Bibliografía

1. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med 1990; 65 Supl 9:S63-S67.
2. European Resuscitation Council. Mission of European Resuscitation Council. 2018. Disponible en: <https://www.erc.edu/about> [acceso: 02/10/2018].
3. García-Molina, Pablo, Blasco, José, Balaguer-López, Evelyn, Tortajada Lohaces, Alejandro, Sanchis-Sánchez, Enrique, Georgieva, Sylvia y Montserrat Sánchez-Lorente, María. Educational innovation in basic and advanced cardiopulmonary resuscitation in pediatrics and neonatology in a realistic context. 2018 10.4995/HEAD18.2018.7945.

En cuanto a las limitaciones encontradas en este estudio, habría que destacar que el cuestionario pre y post diseñado no era un cuestionario validado formalmente.

Para futuras simulaciones el alumnado pidió que se hicieran grupos más reducidos y que se realizaran más laboratorios. Otro aspecto que se comentó fue el tema del material, el alumnado en muchas ocasiones sabía que material tenía que utilizar, pero no cómo utilizarlo.

Conclusiones

Las simulaciones tuvieron un gran nivel de satisfacción y a pesar de que se vivieron situaciones de estrés muchos/as de los/las alumnos/as dijeron que era la mejor forma de aprender. Además, también sirvió para reforzar los conocimientos de los/las alumnos/as de 3º y 4º del grado de Enfermería.