

Simulación avanzada para incrementar la competencia del médico general de los servicios de urgencias, en la atención del paciente con infarto agudo al miocardio.

Góngora Ortega Javier^{1,2}, Serna Vela Francisco Javier¹, Lagunes Servin Hugo Enrique^{1,2}.
Navarro García Oswaldo Guillermo².

1 Unidad de Investigación del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes

2. Escuela de Medicina de la Universidad Cuauhtémoc plantel Aguascalientes.

Objetivo.

El objetivo de este proyecto fue “Evaluar la aplicación de la simulación avanzada para incrementar la competencia del médico general de los servicios de urgencias, en la atención del paciente con IAM”. Los simuladores avanzados tienen forma de pacientes y responden a las acciones que se les hace, el aprendizaje está enfocado a la aplicación de conocimientos teóricos en escenarios lo más reales posibles, lo cual podría formar parte de capacitaciones en profesionistas ya egresados, en temas donde el error ya no debe de producirse en el paciente real, como es en la atención del infarto agudo al miocardio (IAM).

Material y métodos.

Se realizó un estudio Pre-experimental con una intervención educativa en un solo grupo, realizando una evaluación pre y otra posterior a los dos meses. Se tomó una muestra representativa al azar por cuestiones logísticas a 25 médicos generales (de cincuenta que tomaron el curso) que laboran en el servicio de urgencias de diferentes turnos, de cinco hospitales generales del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes. Se creó un Instrumento Ex profeso. Al cual se validó en contenido por cuatro expertos, dos cardiólogos y dos urgenciólogos, se realizó una validación de criterio, tomando dos grupos de médicos encuestados, 5 médicos que estudian la especialidad de cardiología en su tercer y cuarto año y 5 médicos generales que laboran en el servicio de urgencias de un hospital privado. Se compararon los resultados del instrumento y se pudo discriminar a los dos grupos. El instrumento mide los conocimientos teóricos, la habilidad de pensamiento con casos clínicos y una sección para medir actitudes en la atención de estos pacientes, las tres áreas se evalúan por separado, en una escala de 0 a 10. Su aplicación fue dos semanas previas al curso y dos meses posteriores, por personal capacitado en los servicios de urgencias de los hospitales.

Por otra parte se midió con una cédula de observación (creada siguiendo las normas oficiales) el equipamiento y la existencia de medicamentos, en el área de choque y el carro rojo de los hospitales generales, se calificó con una escala de 10 a 100 el nivel de cumplimiento.

La intervención consistió en una reunión previa donde se otorgó material científico (artículos y manuales) y un cuestionario de autoevaluación, el cual se les solicitó estudiar antes de tomar el curso, posteriormente en equipos de cinco personas pasaron a un laboratorio de simulación básica-intermedia, donde practicaron reanimación cardio pulmonar e intubación rápida, en diferentes simuladores (imagen 1) Posteriormente pasaron al laboratorio de simulación avanzada y en un simulador de alta tecnología practicaron el manejo integral del paciente, asumiendo cada alumno

diferentes roles, detrás de una cámara gesell (imagen 2), un equipo de seis capacitadores evaluaban todas las acciones, controlaban el simulador y les proporcionaban información adicional si lo requerían posterior a cada escenario se realizó un debriefing, todo el curso fue otorgado por expertos en simulación.

Resultados.

Se evaluaron un total de 25 médicos de los cuales 15 fueron hombres y 10 mujeres, edad promedio fue de 41.4 años (± 9.7), el turno más frecuente fue el matutino con 35.6%, la antigüedad en el instituto fue de 10.1 años (± 8.3), la antigüedad en el servicio de urgencia fue 8.3 años (± 7.1), el nivel de conocimientos paso de una calificación de 4.9 (± 1.6) en la evaluación previa a un 7.2 (± 1.8) $P=0.015$. En la sección de casos clínicos pasó de 6.32 (± 1.8) a 7.18 (± 1.9), a pesar del incremento no se observó que esta fuera estadísticamente significativa $P=0.122$. En la sección de actitudes paso de 6.0 (± 1.0) a un 7.8 (± 1.2) $P= 0.0486$.

Los comentarios vertidos por los alumnos como parte de la intervención fueron satisfactorios en función de una mayor seguridad, coordinación del equipo de atención y en general una experiencia excelente con el uso del simulador, ninguno participantes había usado con anterioridad simuladores.

Por otra parte en el área de choque se encontró lo siguiente por unidad: Hospital General Tercer Milenio es el mejor para atender a un paciente con IAM en relación a su infraestructura, equipamiento y medicamentos con un cumplimiento global del 90%, Hospital General de Rincón de Romos tiene un cumplimiento de 86%, Hospital General de Pabellón de Arteaga tiene un cumplimiento del 77%. Hospital General de Calvillo de 75% y Hospital de la Mujer el 61%.

Los únicos hospitales evaluados que pueden ofrecer terapia trombolítica y por lo tanto un tratamiento adecuado a un paciente con IAM son: Hospital General Tercer Milenio, Hospital General de Rincón de Romos y Hospital General de Pabellón de Arteaga.

En la sección de carro rojo se encontró que: Hospital General Tercer Milenio obtuvo la mayor calificación con un cumplimiento global del 97%, Hospital General de Pabellón de Arteaga 93%, Hospital General de Calvillo y Hospital General de Rincón de Romos, 85% y el Hospital de la Mujer 79%.

Conclusiones.

La simulación avanzada permite incrementar los conocimientos y mejorar las actitudes de los médicos en la atención del paciente con IAM y debe formar parte de la educación médica continua, secundario al proyecto se cuenta con un curso probado que se está siendo replicado y difundido.

Por otra parte para que este tipo de cursos impacte en la población, es necesario establecer mecanismos para cumplimiento y vigilancia de la infraestructura, equipamiento y medicamentos, en todos los hospitales siendo esta un área de oportunidad.

Imagen 1.- Uso de simuladores de fidelidad media.



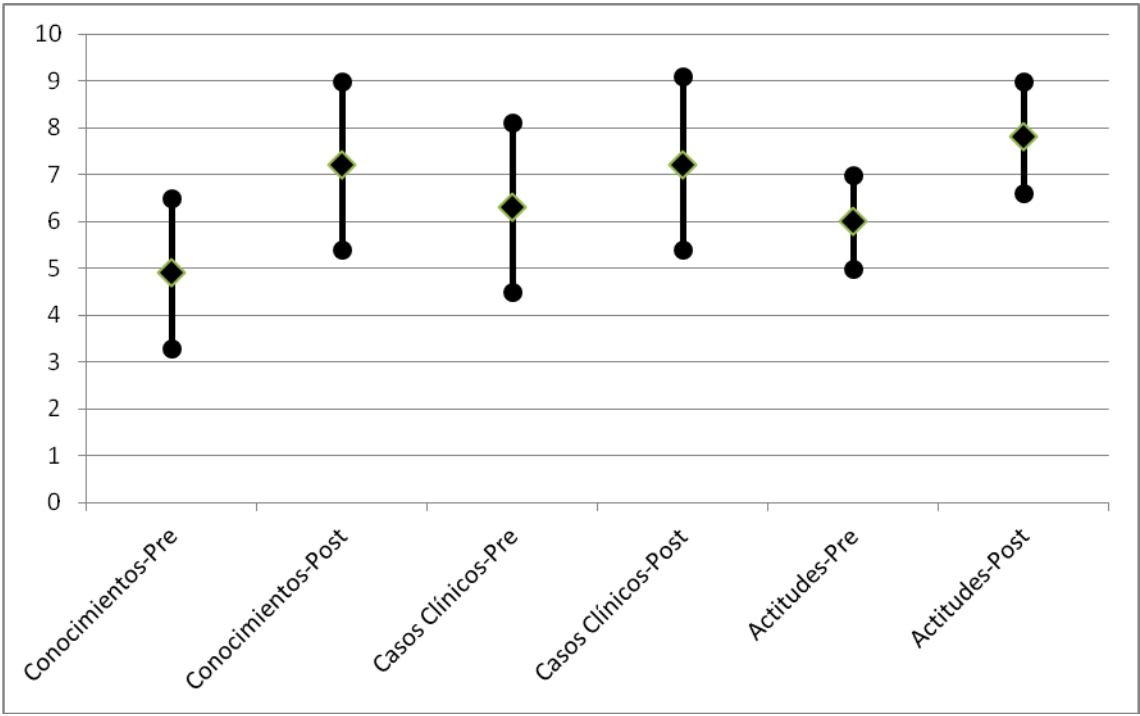
Imagen 2.-Uso del simulador avanzado.



Imagen 3.- Momento del Debriefing.



Figura 1.- Evaluación pre-post por dimensión, de la competencia del médico de urgencias en la atención del paciente con IAM.



* Promedio y 1 Ds