

Sistema de entrenamiento de equipos reales de urgencias de pediatría: proyecto #JuevesdeCríticos[☆]



Training system for real paediatric emergency teams: Project #JuevesdeCríticos

Sra. Directora:

La simulación se ha convertido en los últimos años en una herramienta fundamental en la formación y mejora de la calidad asistencial tanto médica como quirúrgica¹. Profesionales de otra índole fuera del ámbito sanitario, llevan utilizando este sistema muchos años, como por ejemplo en el entrenamiento de pilotos, lo que mejora notablemente su formación y les hace enfrentarse a la realidad con una seguridad previamente generada. Esto ha servido para que se produjera una extrapolación al terreno sanitario que ha penetrado fuertemente en nuestro sistema².

Existe evidencia en la actualidad en la que los servicios o unidades clínicas que realizan simulación³, mejoran en ítems de calidad asistencial, en desarrollo de interacción de equipos, comunicación y resultados de procedimientos⁴. Además, los entrenamientos simulados se están empleando en la formación y adquisición de competencias necesarias para trabajar en una determinada unidad por parte del personal sanitario⁵. La selección por competencias debe constituir uno de los elementos básicos de clasificación de profesionales para el desempeño de actividades sanitarias específicas, como ocurre en los servicios de urgencias. Se han desarrollado diferentes estrategias de formación entre las que destacan simulaciones breves de equipos y con temas repetidos, consiguiendo importantes resultados positivos tanto en formación teórica como en habilidades⁶.

Dentro de la formación, en urgencias de pediatría, destinada a todos los profesionales que forman parte de nuestra unidad, y como proyecto asociado a la certificación ISO 9001-2015⁷ que disponemos desde hace 4 años, se ha desarrollado un proyecto de entrenamiento basado en la participación multidisciplinar. Este proyecto se inició en diciembre de 2017 y se mantiene vigente hasta la actualidad. Fue denominado #JuevesdeCríticos (por el día de la semana en que se realiza y por tratar enfermedad aguda grave). El objetivo inicial fue la constitución de un sistema de entrenamiento multidisciplinar, en las instalaciones reales de la unidad de urgencias de pediatría, con el personal que habitualmente trabaja en esta área. A partir de ahí se establecieron objetivos secundarios para mejorar la calidad de atención de nuestros equipos:

1. Mejorar la comunicación interpersonal (presentación de los miembros del equipo) y entre servicios que atienden o reciben pacientes de urgencias de pediatría.

[☆] El estudio incluido en el texto ha sido presentado como formato póster en el Congreso de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría de 2019 en Murcia.

Tabla 1 Modelo de encuesta, filiación, categorías e intervalo de puntuación

Filiación	
Categoría sanitaria	Médico/a, enfermero/a, auxiliar celador/a
Número de días que ha participado en la actividad #JuevesdeCríticos	1, 2, 3, 4 o más días
Ítems. Considera que...	Puntuación
Este tipo de entrenamiento es una herramienta útil	1-10
La duración del caso es adecuada	1-10
La duración del análisis posterior al caso es adecuada	1-10
La capacitación de los instructores es adecuada	1-10
El material es adecuado	1-10
Este entrenamiento fomenta la comunicación entre los miembros del equipo	1-10
Este entrenamiento fomenta el pensamiento crítico y la toma de decisiones	1-10
Este entrenamiento ha aumentado su seguridad y confianza	1-10
La experiencia ha sido satisfactoria	1-10

2. Establecer con anterioridad, y durante la atención urgente los roles de cada uno de los actores del caso, evitando la superposición y duplicación de actuaciones y comportamientos.
3. Aplicar los protocolos en enfermedad pediátrica grave más frecuentes.
4. Conocer los espacios, estructuras y circuitos de la unidad, en tiempo real, incluyendo elementos empleados para la atención: carro de paradas, zona de medicación, sistemas de infusión, oxigenoterapia, etc.
5. Analizar de forma crítica y constructiva los casos realizados, incluyendo la detección de posibles eventos adversos que se hubieran producido durante su desarrollo.

En muchas ocasiones, la formación en simulación se realiza solo para médicos, enfermeras u otro tipo de profesionales, pero la realidad es diferente, se trabaja en equipo, coordinados y cada uno con una función determinada. La existencia de múltiples situaciones laborales inesperadas puede generar cambios en los equipos, que requieren comunicación y formarse conjuntamente en situaciones habituales que precisen una atención común.

Desde enero de 2018 hasta diciembre de 2019 se han realizado 91 entrenamientos en la unidad de urgencias, en cada uno de ellos participan 2 pediatras (adjuntos y/o residentes), 2 enfermeras, 2 auxiliares y uno o 2 celadores.

Son tutorizados por 2 pediatras de urgencias, que dirigen la sesión de entrenamiento y establecen los objetivos de cada una de las sesiones, que duran aproximadamente 60 min (15 min de entrenamiento y 45 min de análisis). Con el fin de que todos los profesionales puedan entrenar en todos los casos establecidos se realiza de forma sistemática la repetición de los mismos, para así evitar el sesgo de los diferentes turnos del personal. Los temas más simulados son: dificultad respiratoria grave, episodio convulsivo activo, disminución aguda del nivel de conciencia, *shock* y parada cardiorrespiratoria.

En 2019 realizamos una encuesta preliminar a las personas que habían participado activamente en los #JuevesdeCríticos, y así obtener un *feedback* de los participantes (tabla 1). Obtuvimos un porcentaje de respuesta del 70% consiguiendo realizar 47 encuestas. El 52% de los profesionales habían participado en más de 4 entrenamientos. Se analizaron varios ítems: si se consideraba una herramienta útil, la duración de la actividad, la capacidad para transmitir información de los tutores, el material empleado, si fomenta la comunicación, la toma de decisiones y si aumentó su seguridad y confianza al realizar un acto clínico real. Se daba una puntuación del 1 al 10 obteniéndose valores todos por encima de los 8,5 puntos, y en muchos casos por encima de los 9 puntos. Desde enero de 2020 se consiguió la acreditación de las actividades formativas de simulación de 4 h mensuales durante 3 meses lo que confirió un valor añadido a la implementación de formación mediante simulaciones.

Como comentario final, expresar que nuestra experiencia en la realización de entrenamientos de equipos reales multidisciplinarios en urgencias de pediatría ha permitido afianzar la comunicación entre los equipos, profundizar en el conocimiento de los protocolos de atención emergente, adaptar roles en el momento de atención a los pacientes y mejorar la coordinación con equipos de otros servicios.

Bibliografía

1. Diaz MCG, Dawson K. Impact of Simulation-Based Closed-Loop Communication Training on Medical Errors in a Pediatric Emer-

gency Department. American journal of medical quality: the official journal of the American College of Medical Quality, DOI 10.1177/1062860620912480.

2. Rojo E, Torres B, de la Fuente A, Oruña C, Villoria F, Del Moral I, et al. Simulation as a tool to facilitate change in healthcare organisations. *J Healthc Qual Res.* 2020;35:183–90.
3. Kilpatrick K, Paquette L, Jabbour M, Tchouaket E, Fernandez N, Al Hakim G, et al. Systematic review of the characteristics of brief team interventions to clarify roles and improve functioning in healthcare teams. *PLoS One.* 2020;15:e0234416.
4. Walsh BM, Wong AH, Ray JM, Fralliccardi A, Nowicki T, Medzon R, et al. Practice Makes Perfect: Simulation in Emergency Medicine Risk Management. *Emerg Med Clin North Am.* 2020;38:363–82.
5. Griswold S, Fralliccardi A, Boulet J, Moadel T, Franzen D, Auerbach M, et al. Simulation-based Education to Ensure Provider Competency Within the Health Care System. *Acad Emerg Med.* 2018;25:168–76.
6. Ghazali DA, Fournier E, Breque C, Ragot SP, Oriot D. Immersive simulation training at 6-week intervals for 1 year and multidisciplinary team performance scores: A randomized controlled trial of simulation training for life-threatening pediatric emergencies. *Emergencias.* 2019;31:391–8.
7. Cabero MJ, Guerra JL, Gaité L, Prellezo S, Pulido P, Álvarez L. La experiencia de implantar la norma ISO 9001 2015 para certificar una unidad hospitalaria de urgencias pediátricas. *J Healthc Qual Res.* 2018;33:187–92.

J.L. Guerra Diez^{a,*}, A.C. Peñalba Citores^a,
M.T. Leonardo Cabello^a, C. Lopez Fernández^a
y M.J. Cabero Pérez^b

^a Unidad de Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

^b Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: guerdiez@gmail.com (J.L. Guerra Diez). Disponible en Internet el 9 de enero de 2021

<https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.09.007>

2603-6479/ © 2020 FECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Comentarios a la prescripción de antihipertensivos *pro re nata*



Comments on prescription of antihypertensives *pro re nata*

Sra. Directora:

Los antihipertensivos son uno de los grupos de fármacos más prescritos en nuestro país¹. Por este motivo, es frecuente que cuando los pacientes acuden al hospital sea necesario decidir qué hacer con ellos según la situación clínica del enfermo².

En este sentido, uno de los parámetros a tener en cuenta es el estado hemodinámico del paciente y, por tanto, es habitual que sean prescritos en función de las cifras de

la presión arterial. De esta manera, nos encontramos con motivos de prescripción muy variados:

Por ejemplo:

- Ejemplo 1. No administrar si hipotensión arterial
- Ejemplo 2. No administrar si presión arterial sistólica < 110 mmHg
- Ejemplo 3. No administrar si presión arterial < 110/60 mmHg
- Ejemplo 4. No administrar si presión arterial sistólica < 110 mmHg o diastólica < 60 mmHg
- Ejemplo 5. Administrar si hipertensión arterial
- Ejemplo 6. Administrar si presión arterial sistólica > 140 mmHg
- Ejemplo 7. Administrar si presión arterial sistólica > 140/90 mmHg