

de la mala evolución a lo largo del ingreso en intensivos, sino un proceso acompañante del cuadro de activación metabólica<sup>3</sup>.

## Bibliografía

1. Moreno Villares JM. La cinética de la citrulina y la arginina y su valor como factor pronóstico en pacientes pediátricos críticamente enfermos. *An Pediatr (Barc)*. 2015;83:257-63.
2. Moreno Villares JM, Oliveros Leal L, Sánchez Díaz I, Gómez González P. Aminograma plasmático en lactantes intervenidos de una cardiopatía congénita compleja. *Nutr Hosp*. 2008;23:283-7.
3. Piton G, Capellier G. Plasma citrulline in the critically ill: Intriguing biomarker, cautious interpretation. *Crit Care*. 2015;19:204.

J. Blasco-Alonso<sup>a,c,\*</sup>, V. Rosa Camacho<sup>b</sup>, P. Sánchez Yáñez<sup>b</sup> y R. Gil-Gómez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Unit, Department of Pediatrics, Materno-Infantil Hospital, Málaga, España*

<sup>b</sup> *Pediatric Critical Care and Emergency Unit, Materno-Infantil Hospital, Málaga, España*

<sup>c</sup> *IBIMA group Pediatría Integral, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [javierblascoalonso@yahoo.es](mailto:javierblascoalonso@yahoo.es) (J. Blasco-Alonso).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.01.002>

## Visión subjetiva de la reanimación cardiopulmonar durante el entrenamiento. ¿Qué podemos aprender para mejorar la formación?



### A subjective view of cardiopulmonary resuscitation during training. What can we learn to improve this?

Sra. Editora:

En situaciones críticas los profesionales deben disponer de habilidades técnicas y no técnicas (liderazgo, comunicación y trabajo en equipo)<sup>1</sup>. La formación de los pediatras ante dichos eventos, cuyo modelo es la reanimación cardiopulmonar (RCP), suele realizarse mediante simulaciones con maniquís<sup>1,2</sup>.

El modelo formativo de los cursos de RCP se ha basado en la epidemiología de la parada, evidencias científicas, opiniones de expertos y la experiencia acumulada en las últimas décadas. A pesar de ello, todavía quedan aspectos mejorables, posiblemente porque hay factores del aprendizaje no considerados y recursos docentes aún no implantados. Uno de ellos es la visión subjetiva del líder durante la RCP<sup>3</sup>. El análisis de dicha visión podría aportar claves para mejorar la formación en cuanto a liderazgo y trabajo en equipo.

Hemos realizado un estudio piloto para de conocer la visión del líder durante la RCP, y reconocer los errores detectables a través de su experiencia subjetiva. El estudio se realizó durante un curso de RCP pediátrica acreditado, con 24 residentes de pediatría, quienes tras ser informados de los métodos del mismo dieron su consentimiento informado. Las grabaciones fueron analizadas de forma anónima por un autor, no presente en el curso. Se grabaron escenarios habituales en las prácticas de RCP integrada, en las que participan 4 alumnos, uno de ellos como líder, siendo el caso dirigido por un instructor. Cada escenario dura 10-15 min y se continúa con una sesión de autocrítica constructiva.

Se usó una cámara de video modelo Go-Pro Hero3<sup>®</sup> colocada en la zona frontal de un casco que portaba el líder

(fig. 1). Se analizaron 18 grabaciones. Los principales errores detectados se muestran en la tabla 1.

Nuestros resultados, aunque preliminares, indican que los residentes tienen dificultades para asumir el rol de líder en situaciones críticas, para comunicarse y trabajar en equipo de forma coordinada. Hallazgos similares han sido comunicados en estudios con recogida directa de los errores<sup>2</sup>. Aunque la visualización del foco de atención de líder no permite conocer lo que pensaba en cada momento ni por qué fijaba su atención en un punto u otro, sí nos indica si estaba centrándose en las prioridades del caso. En ese sentido, es llamativa la dificultad para asumir el liderazgo, que en varios escenarios la atención se desvía del paciente a su entorno y que el líder pase a realizar acciones que debería delegar en otros colegas.

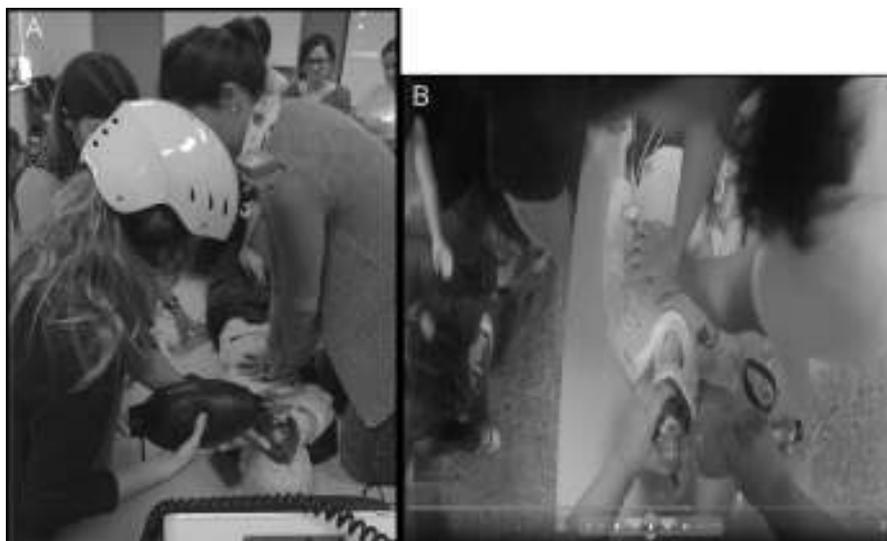
Nuestro estudio está limitado por número de escenarios y residentes analizados, y porque se realizó en un entorno simulado, lo que no permite extrapolar los resultados a la atención a pacientes reales. Sin embargo, aporta datos que los docentes de RCP (y otros cursos) deberían considerar para reforzar la formación de los residentes en liderazgo, comunicación y trabajo en equipo<sup>1,4</sup>.

La grabación de la visión subjetiva del líder en escenarios simulados contribuye a identificar errores importantes durante una RCP. Las habilidades de liderazgo deberían ser

**Tabla 1** Principales errores detectados mediante la revisión de la visión subjetiva del líder durante el simulacro de RCP

Ítem	Número/18
Ausencia de liderazgo. Descoordinación de las acciones	13
Fallos en la comunicación y toma de decisiones	7
Líder no centrado en el paciente	5
Líder que «abandona» al paciente para hacer otras cosas	4

RCP: reanimación cardiopulmonar.



**Figura 1** A) Participante actuando como líder de la práctica de RCP y portando el casco con la cámara integrada. B) Visión subjetiva del escenario obtenida con dicha cámara.

una parte esencial en la formación práctica de los profesionales sanitarios.

## Bibliografía

1. Coolen EH, Draaisma JM, den Hamer S, Loeffen JL. Leading teams during simulated pediatric emergencies: A pilot study. *Adv Med Educ Pract.* 2015;6:19–26.
2. O’Learly F, McGarvey K, Christoff A, Major J, Lockie F, Chayen G, et al. Identifying incidents of suboptimal care during paediatric emergencies-an observational study utilizing in situ simulation centre scenarios. *Resuscitation.* 2014;85:431–6.
3. Szulewski A, Howes D. Combining first-person video and gaze-tracking in medical simulators: A technical feasibility study. *ScientificWorldJournal.* 2014;975752, 2014.
4. Grant EC, Grant VJ, Bhanji F, Duff JP, Cheng A, Lockyer JM. The development and assessment of an evaluation tool for pediatric resident competence in leading simulated pediatric resuscitations. *Resuscitation.* 2012;83:887–93.

A. Rodríguez Núñez<sup>a,b,\*</sup>, R.M. Barreiro Penelas<sup>c</sup>,  
L. Sánchez Santos<sup>b,d</sup> y R. Barcala Furelos<sup>b,e</sup>

<sup>a</sup> Área de Pediatría, Servicio de Críticos y Urgencias Pediátricas, Hospital Clínico Universitario de Santiago, Instituto de Investigación de Santiago (IDIS), Red de Salud Materno-infantil (SAMID II), Santiago de Compostela, La Coruña, España

<sup>b</sup> Grupo de Investigación CLINURSID, Departamento de Enfermería, Universidade de Santiago, Santiago de Compostela, La Coruña, España

<sup>c</sup> Departamento de Enfermería, Universidade de Santiago, Santiago de Compostela, La Coruña, España

<sup>d</sup> Servicio de Formación e Investigación, Fundación Pública Urgencias Sanitarias 061 de Galicia, Santiago de Compostela, La Coruña, España

<sup>e</sup> Facultad de Ciencias de la Educación y el Deporte, Grupo de Investigación REMOSS, Universidad de Vigo, Vigo, Pontevedra, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [Antonio.Rodriguez.Nunez@sergas.es](mailto:Antonio.Rodriguez.Nunez@sergas.es) (A. Rodríguez Núñez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.10.015>