

# La comunidad escolar como objetivo de la formación en resucitación: la RCP en las escuelas

FRANCISCO JAVIER GARCÍA VEGA, FRANCISCO JAVIER MONTERO PÉREZ, ROSA MARÍA ENCINAS PUENTE

Secretaría de Formación de la SEMES.

Conocer las técnicas de Resucitación Cardio-pulmonar (RCP) significa conocer cómo se pueden salvar vidas. Aprender RCP es fácil y sólo lleva unas pocas horas. Desde su nacimiento, la SEMES se ha comprometido con la formación en RCP como uno de sus pilares fundamentales. De todos es sabido que cada año miles de personas mueren por paradas cardíacas por el mero hecho de no recibir tratamiento médico lo suficientemente rápido. Ocho de cada diez paradas cardíacas extra-hospitalarias ocurren en domicilios, pero únicamente en un 15% de ellas se realiza RCP por parte de algún ciudadano. El reconocimiento precoz de la emergencia cardíaca por un miembro de la familia, la llamada precoz al Servicio de Emergencias Médicas (SEM) y la RCP temprana, son fundamentales para salvar vidas.

Se ha demostrado que con programas de RCP que incluyan enseñar el manejo de desfibriladores externos automáticos (DEA) para reanimadores legos implementados en entornos públicos específicos, el número de supervivientes al paro cardíaco por fibrilación ventricular (FV) fuera del hospital se duplica en comparación con aquellos programas que se basan en realizar una llamada rápida al SEM y se administra una RCP por personal específico<sup>1</sup>. En algunos estudios se escoge que la supervivencia de una parada cardíaca puede llegar a ser tres o cuatro veces mayor si se realiza RCP por los ciudadanos, indicando también que esta RCP iniciada por ciudadanos está claramente asociada con una mejor calidad de vida de los supervivientes de las paradas<sup>2</sup>.

En el mes de mayo de 1973, tuvo lugar en Washington DC (USA) una de las primeras conferencias nacionales sobre "Estándares en RCP y cuidados cardiovasculares de emergencia (ECC)". Entre sus conclusiones figuraba que todos los escolares deben empezar a recibir algún tipo de entrenamiento anual en emergencias, accidentes

y RCP ya desde el quinto grado (10-12 años). Al mismo tiempo, las autoridades deben esforzarse para conseguir este objetivo en el menor tiempo posible<sup>3</sup>.

Los jóvenes tienen dos manos, aprenden fácilmente, son muy motivables, retienen conocimientos y habilidades, están exentos de la presión social y en ocasiones necesitan sentirse como "héroes" a quienes, con frecuencia, imitan.

En 1960 Noruega inicia la enseñanza de la RCP a los niños en las escuelas. Posteriormente, el grupo de investigación de Peter Safar, uno de los pioneros de la introducción de las maniobras de RCP en la atención a la parada cardíaca, demostró en 1978 la efectividad de la adquisición de habilidades en RCP básica en jóvenes de entre 15 y 16 años. Posteriormente, demostraron que los niños de entre 10 y 12 años eran capaces de realizar las maniobras correctamente en el 100% de los casos utilizando la técnica de autoentrenamiento con un maniquí infantil. La escuela constituye un marco ideal para iniciar a la población en el conocimiento y aprendizaje de la RCP<sup>4</sup>.

En España, ha habido experiencias piloto de enseñanza de la RCP a niños, unas publicadas y otras no, que demuestran que los niños son capaces de aprender RCP básica tan rápidamente como los adultos. Los jóvenes son capaces no sólo de aprender, sino también de facilitar y multiplicar sus conocimientos entre sus propios familiares y amigos.

En este número de la revista se incluyen dos de ellos. Ambos son interesantes trabajos que ahondan en diversos aspectos de la formación de RCP a los jóvenes de colegios en nuestro país. En uno de ellos, realizado en Galicia, se analizan los resultados de una encuesta realizada a profesores, como preparación de un proyecto formativo en dos colegios<sup>5</sup>. Es muy interesante observar los diferentes puntos de vista de docentes y de perso-

**CORRESPONDENCIA:** Dr. Francisco Javier García Vega. Servicio de Urgencias. Hospital Provincial de Vigo. Doutor Loureiro Crespo, 2. 36001 Vigo.

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 9-6-2008. **FECHA DE ACEPTACIÓN:** 13-6-2008. **CONFLICTO DE INTERÉS:** Ninguno.

nal sanitario. Mientras los primeros prefieren que los cursos los imparta personal sanitario, la objetividad y la propia evidencia científica nos lleva a la necesidad de que para que el programa formativo se mantenga de forma cíclica, deben de ser los propios profesores, debidamente formados, los que imparten los cursos. La recepción por parte del profesorado a este tipo de actividad docente es buena, pero quizá exista un cierto recelo a ello, fruto, probablemente, del desconocimiento del método formativo. En el caso de formación en RCP mediante DVD que indican cuándo y cómo se hacen las prácticas, éstas se hacen mucho más homogéneas y pierden la dependencia y variabilidad inter-instructor, siendo la labor del mismo muy sencilla.

El otro estudio que se publica en este número, analiza los resultados iniciales del "Programa de Reanimación Cardiopulmonar orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES)" que se ha desarrollado durante cinco años en Cataluña<sup>6,7</sup>. Este programa, junto con otros desarrollados en Madrid (Programa Alertante) y Aragón (SEMES-AHA), ha sido uno de los pioneros realizados en España. Entre lo más destacado, a parte de la propia iniciativa en sí, figura el hecho de haber hecho el seguimiento y análisis posterior de los resultados educativos. Se refuerza el criterio de que los alumnos aprenden mejor cuando son los propios profesores los que imparten las clases. Aunque al cabo de un año se olvida parte del aprendizaje, realizando reciclajes periódicos, manteniendo a lo largo de todo el curso las prácticas de habilidades y utilizando la metodología de ver un DVD y practicar mientras se mira se podría aumentar la retentiva de las técnicas<sup>8</sup>. El número de alumnos formados en el PROCES ha sido muy importante y sería de rigor que la experiencia se mantuviera en el tiempo y que las autoridades se implicaran directamente en este tema de capital importancia, incluyéndolo de forma sistemática en el currículo docente de los colegios.

Consciente de ello, a la Secretaría de Formación de la SEMES le parece pertinente elaborar un Plan Nacional de enseñanza de RCP en las escuelas, encaminado a la enseñanza a la población infantil de las maniobras básicas de RCP, ya que esta formación es uno de los elementos clave para que los adultos del futuro las dominen y las practiquen y tenga repercusión en la protección de la salud del ciudadano, disminuyendo las muertes evitables y las secuelas permanentes.

Entre los objetivos de este plan figuran: introducir la enseñanza de la RCP básica en las escuelas de enseñanza secundaria obligatoria (ESO) a

niños a partir de los 14 años, esto es, el segundo ciclo de la ESO; para difundir el conocimiento de la RCP básica a la población; y mejorar la supervivencia de la parada cardíaca y disminuir las secuelas de los supervivientes en España. Se formará primero a los profesores y serán éstos los encargados de formar a los estudiantes (previa supervisión de los primeros cursos).

Como objetivo secundario, con esta estrategia formativa y la extensión de la formación en RCP al resto de profesorado, y con una mínima dotación de material (botiquín de emergencias, desfibrilador externo automático o DEA) se dotaría a las escuelas de los primeros intervinientes en la asistencia a niños en general, y particularmente a aquellos con mayor riesgo de sufrir una parada cardíaca. Por otro lado, habría dentro del seno de cada familia de un joven entrenado, un difusor de las técnicas entre los demás miembros de la familia.

Diversos estudios han demostrado que el entrenamiento en RCP de los miembros de las familias de pacientes con riesgo cardíaco ha permitido mejorar su supervivencia en caso de sufrir una parada cardíaca. Estos familiares de pacientes de alto riesgo se encuentran muy motivados para aprender las técnicas de RCP. Si los más jóvenes han aprendido la RCP en el colegio influirán positivamente en el resto de su familia al respecto<sup>9</sup>.

El 80% de las personas que fallecen súbitamente se encuentran con un familiar o un amigo cerca, y a ellos y a todos nosotros nos toca saber qué podemos hacer. Una de esas cosas es enseñar RCP a los escolares que pueden ser los primeros testigos de estos eventos. La actual tendencia formativa encaminada a la simplicidad va encaminada a reducir lo que se debe enseñar en los cursos de RCP y hacerlo en el menor tiempo posible, lo que facilitará el entrenamiento masivo. En este sentido, se ha demostrado que cursos de RCP de 30 minutos con maniqués personales y DVD son igualmente efectivos que cursos clásicos de cuatro horas<sup>10</sup>.

La estrategia de implantación que se ha diseñado pasa por diferentes fases: concienciar a la Junta Directiva de SEMES y a los Presidentes Autonómicos de la pertinencia de este Plan de Formación; Difundir el Plan entre los socios de SEMES; presentación en el Congreso Nacional de 2008 en Salamanca (pasos ya realizados); presentación del Plan al Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) y al Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC); recabar colaboración de otras Sociedades científicas integrantes del Consejo Español de RCP (CERCP); recabar colaboración de empresas e industria para conseguir la viabilidad del plan de formación.

A partir de la posible aprobación del proyecto por el correspondiente Ministerio, las siguientes fases serán: establecer un calendario de cursos de formación de formadores en las respectivas comunidades autónomas; impartir los cursos de formación de formadores según calendario fijado; tutORIZAR los primeros cursos de formación a alumnos por parte de su profesorado; y evaluación de resultados. Será necesario analizar el impacto social que pueda tener en materia de supervivencia. La sociedad está lo suficientemente concienciada de la importancia de la RCP y será en el ambiente estudiantil donde se pueda conseguir un mayor grado de ilusión, altruismo y ganas de vivir y de salvar vidas.

## Bibliografía

- 1 The Public Access Defibrillation Trial Investigators. Public-access defibrillation and survival after out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med* 2004;351:637-46.
- 2 Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J. Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. *Resuscitation* 2000;47:59-70.
- 3 Carveth S. Standards for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care. *JAMA* 1974;227:796-7.
- 4 Isbye DL, Rasmussen LS, Ringsted C, Lippert FK. Disseminating cardiopulmonary resuscitation training by distributing 35,000 personal manikins among school children. *Circulation* 2007;116:1380-5.
- 5 López MC, Garrote A, Freire M, Pérez E, Rodríguez A, Mosquera M. Encuesta a profesores de Institutos de Secundaria sobre la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en sus centros. *Emergencias* 2008;20:251-5.
- 6 Miró O, Jiménez-Fábrega X, Díaz N, Coll-Vinent B, Bragulat E, Jiménez S, et al. Programa de reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): análisis de los resultados del estudio piloto. *Med Clin (Barc)* 2005;124:4-9.
- 7 Miró O, Escalada J, Jiménez-Fábrega X, Díaz N, Sanclemente G, Gomez X, et al. Programa de reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): conclusiones tras 5 años de experiencia. *Emergencias* 2008;20:229-36.
- 8 <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=3040457>. Acceso 15/06/2008
- 9 Estes NA. Prediction and prevention of Sudden Cardiac Arrest: Lessons Learned in Schools. *Circulation* 2007;116:1341-3.
- 10 Einspruch EL, Lynch B, Aufderheide TP, Nichol G, Becker L. Retention of CPR skills learned in a traditional AHA Heartsaver course versus 30-min video self-training: a controlled randomized study. *Resuscitation* 2007;74:476-86.

Si desea recibir periódica y puntualmente el sumario con el contenido de **EMERGENCIAS**, suscríbase gratuitamente a través de nuestra página web **www.semes.org**

Así mismo le anunciamos que, desde principios de año, en dicha página web encontrará un buscador que le facilitará la identificación de los artículos que necesite consultar en base a un título, un autor, una palabra clave o una palabra que aparezca en el resumen. En estos momentos, nuestra base de datos contiene los textos completos de **EMERGENCIAS** desde 1997 hasta la actualidad