

## Paro cardiorrespiratorio extrahospitalario

Sr. Editor:

En relación con el interesante editorial de Curós Abadal<sup>1</sup> con respecto al útil e importante trabajo de Escorial et al<sup>2</sup>, nos parece oportuno realizar algunos comentarios. Hace ya 11 años publicamos<sup>3</sup> nuestra experiencia de entonces en la atención del paro cardiorrespiratorio extrahospitalario (PCRE) en una megaciudad como Buenos Aires. Observamos que, sobre 77 PCRE, y con una media de atención de 6 min, pudimos realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) en el 62,3% del total de los pacientes asistidos, debiendo desestimar estas medidas en el 29,9% de ellos por demoras en la atención y en el 7,8% por presentar enfermedades terminales. De los 12 pacientes (15,6%) en que tuvimos éxito, sólo siete ingresaron en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y únicamente cuatro fueron dados de alta. El nivel de éxito referido a la población total fue del 5,2%, igual que otros trabajos de referencia donde se obtuvieron el 3,5<sup>4</sup>, el 3,2<sup>5</sup> o el 6%<sup>6</sup>. En cuanto a los pacientes dados de alta que llegaron vivos al hospital, el porcentaje ascendió al 33%, similar al del trabajo de Escorial et al.

Este último estudio demuestra con claridad cuáles son los factores pronósticos de esta población y el porcentaje que puede ser dado de alta cuando llegan vivos y son ingresados en una UCI, pero no sabemos cuántos pacientes constituyeron el total de PCRE del que emergen los 110 pacientes de su comunicación ni cuántos fallecieron en urgencias sin ingresar en la UCI. Esta breve reseña pone de manifiesto las pocas altas que se dan con vida cuando se refiere a la población total que presenta un PCRE.

Teniendo en cuenta la totalidad de la población se observa que, a pesar de los años, sólo se ha avanzado y se han logrado resultados positivos cuando la atención ha sido rápida y han actuado paramédicos con entrenamiento en el uso de desfibriladores<sup>7</sup>.

Nuestra propuesta de entonces fue sustituir la "información continua" por la "educación permanente" de la sociedad en su conjunto. Propusimos una metodología de trabajo que incluía cuatro niveles de acción con sus correspondientes niveles de corrección.

Por *nivel I* o *de alarma* se entiende el tiempo total de demora en activar al equipo profesional. De este tiempo depende el éxito o el fracaso de cualquier programa que intente aumentar el porcentaje de éxitos primarios en reanimación cardiopulmonar extrahospitalaria. En él intervienen la víctima de un PCRE, un observador y el acceso rápido a un teléfono. La utilidad del observador puede aumentarse notablemente si está entrenado en maniobras de RCP básicas; aquí puede incidirse en gran medida implementando planes abiertos de RCP dirigidos a toda la población y especialmente a los componentes de los servicios públicos. Debería ser para ellos un requisito imprescindible el entrenamiento en estas técnicas para realizar su trabajo (policías, bomberos, etc.). El acceso a teléfono ciego con un número único sencillo parece ya asegurado con el 112.

El *nivel II* o *asistencial* está constituido por el equipo de profesionales que acuden a la llamada. La idoneidad actual de los miembros del sistema de urgencias 061 está garantizada. No obstante, en este nivel corresponde puntualizar la necesidad de determinar con claridad quiénes son o serán los entes de acreditación y de entrenamiento permanente, junto con la periódica recertificación. La acreditación y el entrenamiento en RCP básica y avanzada debería depender de sociedades científicas y/o de sus propias fundaciones que se hayan centrado en las tareas de educación continua de la población. La cardiología tiene mucho que ofrecer a la sociedad en este aspecto.

Debería también discutirse ampliamente la necesidad de desarrollar la idea y la utilidad del paramédico y/o lego entrenado en el éxito de un programa racional de RCP. Si España puede financiar la actuación de médicos y enfermeros, es evidente que éstos serán más fácilmente entrenados y podrán ejercer con mayor amplitud sus atribuciones en la toma de decisiones, pero es bueno hacer notar cuánto se encarece la atención cuando se sigue este camino. Llama la atención la falta de programas obligatorios en RCP en la formación médica y de enfermería pregrado, y cómo carecen de la misma muchos sanitarios en el posgrado.

Al *nivel III* o *institucional* corresponde la recepción, profundización diagnóstica, terapéutica y el alta del paciente recibido. ¿Están todos los hospitales de España en condiciones de recibir a un paciente reanimado en la vía pública y darle de inmediato la misma atención que viene recibiendo en una unidad coronaria móvil? ¿Sabemos cuántos pacientes reanimados en la calle ingresan vivos en la unidad coronaria o de cuidados intensivos? ¿Cuántos al alta han sido sometidos a estudio coronariográfico?

El *nivel IV* o *de seguimiento* del PCRE es todavía otro tema pendiente. Deberían existir consultorios multidisciplinarios que no sólo traten orgánicamente al paciente que ha sufrido un PCRE. Su reinserción social debería ser objetivo primordial, y para ello el soporte psicológico y social sería necesario.

La necesidad de las correcciones propuestas y otras que surjan tiene que ver con el desarrollo mismo de la medicina. A cada nivel de acción corresponde un nivel de corrección posible y necesario.

Para el futuro sería interesante contemplar la creación de un centro nacional de datos de PCRE que reciba y realice el seguimiento de todo PCRE informado, además de funcionar como centro bibliográfico –algo similar al centro de intoxicaciones– y de información y asistencia integral a todo el país, con el fin de concentrar esfuerzos, y que tenga amplia comunicación con las organizaciones de trasplantes en la búsqueda de potenciales donantes de órganos.

Daniel J. Fenández-Bergés Gurrea

Sección de Cardiología.  
Hospital Comarcal. Don Benito. Badajoz.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Curós Abadal A. Parada cardíaca extrahospitalaria, nuestra asignatura pendiente. Rev Esp Cardiol 2001;54:827-30.

2. Escorial Hernández V, Meizoso Latova T, Alday Muñoz E, López de Sa E, López-Sendón J. Pronóstico de los pacientes ingresados en la unidad coronaria o de cuidados intensivos tras un episodio de muerte súbita extrahospitalaria. *Rev Esp Cardiol* 2001;54:832-7.
3. Fernández Bergés D, Palma JC, Iglesias G. Reanimación cardiopulmonar extrahospitalaria. Niveles de acción y corrección. *Rev Arg Cardiol* 1990;58:177-84.
4. Stiell L, Wells G, DeMaio V, Spaite D, Field B, Munkley D, et al. Modifiable factors associated with improved cardiac arrest survival in a multicenter basic life support/defibrillation system: OFALS study phase I results. *Ann Emerg Med* 1999;33:44-50.
5. Martín-Castro C, Bravo M, Navarro-Pérez P, Mellado Vergel FJ. Supervivencia y calidad de vida en la parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria. *Med Clin (Barc)* 1999;113:121-3.
6. De Vreede-Swagemakers J, Gorgels A, Dibois-Arbouw W, Van Ree J, Daemen M, Houben L, et al. Out-of-hospital cardiac arrest in the 1990s: a population-based study in the Maastricht area on incidence, characteristics and survival. *J Am Coll Cardiol* 1997; 30:1500-5.
7. Valenzuela T, Roe D, Nichols G, Clark L, Spaite D, Hardman R. Outcome of rapid defibrillation by security officers after cardiac arrest in casinos. *N Engl J Med* 2000;343:1206-9.