

PARADA CADÍACA EXTRAHOSPITALARIA Y MANIOBRAS DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN UN HOSPITAL GENERAL

J. M.^a Carpintero Escudero*, F. J. Ochoa Gómez**, V. Lisa Catón*,
P. Marco Aguilar*, I. Saralegui Reta**

Médicos del Servicio de Urgencias* y la Unidad de Medicina Intensiva** del Complejo Hospitalario San Millán-San Pedro. Logroño. La Rioja

Resumen

La supervivencia tras una parada cardíaca (PC) extrahospitalaria es, en general, escasa, salvo que algún testigo inicie de inmediato las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) y acudan al lugar de la parada Unidades de Emergencia Extrahospitalarias. Presentamos una serie retrospectiva de 87 RCP practicadas, durante 1994 y 1995, en el Servicio de Urgencias de un Hospital General de una pequeña Comunidad Autónoma que no dispone de Servicios de Emergencias Extrahospitalarias. Un 34,5% de los pacientes recuperó el pulso y casi el 20% fue, finalmente, dado de alta del Hospital con vida, la mayoría con buena recuperación cerebral.

Palabras clave: Parada cardíaca extrahospitalaria. Reanimación cardiopulmonar.

Extrahospitalary heart arrest and cardiopulmonary resuscitation manoeuvres at a general hospital

Abstract

Survival after extrahospitalary heart arrest (HA) is generally low, unless some bystander starts cardiopulmo-

nary resuscitation (CPR) at once and Extrahospitalary Emergency Units get to the patient immediately. We here report on a retrospective series of 87 CPRs carried out over 1994 and 1995 at the Outpatient Emergency Clinic of a general hospital in a small autonomous community, which has no Extrahospitalary Emergency Service. The heartbeat was recovered in 34.5% of the cases and almost 20% were eventually discharged from hospital alive and, in most cases, with good cerebral recovery.

Key words: Extrahospitalary heart arrest. Cardiopulmonary resuscitation.

Introducción

La supervivencia tras una parada cardíaca (PC) extrahospitalaria es muy variable, oscilando entre el 2 y el 80% de los casos¹. Entre los factores que determinan esta supervivencia destacan la presencia de testigos de la parada^{2,3}, la existencia de Sistemas Medicalizados de Emergencias Extrahospitalarias¹, el intervalo de tiempo transcurrido entre la parada cardíaca y el inicio de las maniobras de resuscitación^{2,4,5} y el ritmo electrocardiográfico (ECG) inicial^{5,6}.

Se presenta un estudio realizado con el objetivo de analizar las principales características de las PC extrahospitalarias reanimadas en el Servicio de Urgencias de nuestro Hospital durante 1994 y 1995, y de evaluar los resultados de las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) realizadas.

Correspondencia: José M.^a Carpintero Escudero. C/ Pintor Sorolla, n.º 4, 3.º A. 26007 Logroño (La Rioja).

Pacientes y métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo para analizar todas las PC extrahospitalarias reanimadas, entre el 1 de enero de 1994 y el 31 de diciembre de 1995, en el Servicio de Urgencias de un Hospital General de 2.º Nivel, único que presta maniobras de Soporte Vital Avanzado (SVA) en nuestra Comunidad Autónoma (260.000 habitantes). El Servicio cuenta con una plantilla de nueve médicos adjuntos instruidos en RCP Avanzada, seis de los cuales imparten regularmente formación en RCP siguiendo la metodología del Comité Español de RCP y el European Resuscitation Council (ERC).

Las maniobras de RCP así como los criterios de «no RCP» se realizaron conforme a las recomendaciones del ERC⁷⁻⁹. La Comunidad no dispone, en la actualidad, de Sistema Medicalizado de Emergencias Extrahospitalarias.

Se excluyeron del estudio a los pacientes menores de 18 años, a los que sufrieron la PC durante su estancia en el Servicio de Urgencias, y aquellos con un tiempo estimado de PC superior a 15 minutos que no hubiesen recibido adecuadas maniobras de Soporte Vital Básico (SVB) y con ritmo ECG de asistolia.

Las variables analizadas para cada paciente fueron la edad, el sexo, el tiempo transcurrido desde la PC hasta el inicio de las maniobras de RCP (se estimó como el transcurrido, en minutos, desde que el testigo identificó inconsciencia, apnea y falta de pulso hasta su confirmación en el Servicio de Urgencias), el tipo de personal que inició la RCP, el medio de transporte utilizado para llegar al área de Urgencias, la etiología estimada de la PC (cardíaca o no), el ritmo ECG basal, la eficacia de las maniobras de RCP en el área de Urgencias (recuperación del pulso espontáneo) y la supervivencia final tras la RCP. Por último, se procedió al vaciado de datos en Dbase III plus, realizando su posterior análisis y tratamiento estadístico con el programa informático Epi Info versión 6.01.

Resultados

Se realizaron maniobras de RCP en 87 pacientes. La edad media fue de 65,86 años (DE 16,23). Cien-cuenta y siete (65,52%) eran varones y 30 (34,48%) mujeres. El medio de transporte empleado por la mayoría de los pacientes para llegar al área de Urgencias fue la ambulancia convencional no medicalizada (73 pacientes: 83,91% de los casos).

El tiempo medio transcurrido desde la PC hasta el inicio de las maniobras de RCP fue, estimado, en el intervalo entre 11 a 18; las maniobras se iniciaron

antes de 5 minutos sólo en 11 pacientes (12,64%). En la mayoría de las ocasiones, 61 casos (70,11%), la RCP la inició el personal de nuestro área de Urgencias. No hubo RCP por testigos.

La etiología de la PC fue estimada como cardíaca en 61 casos (70,11%), El diagnóstico ECG basal fue: Asistolia en 39 casos (45,93%), Fibrilación Ventricular (FV) o Taquicardia Ventricular sin pulso (TV) en 34 (40,23%), Actividad Eléctrica sin Pulso (DEM) en 12 (11,79%) y otros ritmos ECG en 4 ocasiones (2,05%).

Treinta pacientes (34,48%) recuperaron el pulso con las maniobras de RCP. Diecisiete (19,54%) fueron finalmente dados de alta del Hospital. Catorce de estos pacientes (82,35% del total de datos de alta hospitalaria) salieron del centro con una buena recuperación cerebral (categorías 1 y 2 de Glasgow-Pittsburg¹⁰).

El grupo de pacientes dados de alta hospitalaria tuvo, en la mayoría de los casos (82,37%), Fibrilación Ventricular como ritmo ECG basal. En los pacientes de este grupo de supervivientes, el intervalo de tiempo transcurrido entre la PC y el inicio de las maniobras de RCP fue menor a 10 minutos en un 64,70% de los casos ($x=8,72$ minutos con DE 3,36). Estos dos últimos resultados son estadísticamente significativos ($p<0,001$ y 0,0225, respectivamente) frente a los del grupo de pacientes cuya RCP no tuvo éxito.

Conclusiones

Los porcentajes de recuperación de pulso tras maniobras de RCP (34,48%) y de altas hospitalarias (19,54%), de nuestra serie, son equiparables a los estándares actuales de RCP extrahospitalaria¹¹. También lo es el porcentaje de reanimados con recuperación funcional cerebral normal o aceptable¹¹ (82,35%).

El grupo de pacientes reanimados de nuestra serie, presenta un perfil en el que destacan como ritmo ECG inicial la FV y con un intervalo de tiempo transcurrido entre la parada y las más breves que en los pacientes que no recuperaron el pulso, datos que concuerdan con los de la bibliografía^{1,2,4-6}. No ha sido posible evaluar el papel de la reanimación por testigos pues no se ha producido en ningún caso. Este dato refleja, probablemente, la escasa formación en RCP de la población general, en nuestro medio. En ese sentido, son interesantes algunas experiencias de nuestro entorno¹² y el interés por impulsar la formación en RCP a la población general que muestran los expertos españoles¹³, sin duda animados por la interesante aportación que ello puede suponer a las posibilidades de supervivencia de los pacientes¹⁴.

Por último, queremos manifestar nuestra preocupa-

ción por el impacto negativo que la ausencia de Sistemas Medicalizados de Emergencias Extrahospitalarias puede estar produciendo en nuestra Comunidad¹.

Bibliografía

1. Bickell WH, Dellinger RPH. Outcome of Resuscitation. En: Civetta JM, Taylor RW, Kirby RR. *Critical Care*. JB Lippincott 1992; 113-122.
2. So HY, Buckley TA, Oh TE. Factors affecting outcome following cardiopulmonary resuscitation. *Anaesth Intensive Care* 1994; 22: 647-658.
3. Herlitz J, Ekström L, Wennerblom B, Axelsson A, Bang A, Holmberg S. Effect of bystander initiated cardiopulmonary resuscitation on ventricular fibrillation and survival after witnessed cardiac arrest outside hospital. *Br Heart J* 1994; 72: 408-412.
4. Wuerz RC, Holliman CJ, Meador SA, Swope GE, Balogh R. Effect of age on prehospital cardiac resuscitation outcome. *Am J Emerg Med* 1995; 13: 389-391.
5. Tuchsmidt JA, Mecher CE. Predictors of outcome from critical illness. Shock and cardiopulmonary resuscitation. *Crit Care Med* 1994; 10: 179-195.
6. Grubb NR, Elton RA, Fox KAA. In-hospital mortality after out-of-hospital cardiac arrest. *Lancet* 1995; 346: 417-421.
7. A Statement by the Basic Life Support Working Party of the European Resuscitation Council, 1992. Guidelines for Basic Life Support. *Resuscitation* 1992; 24: 103-110.
8. A Statement by the Advanced Life Support Working Party of the European Resuscitation Council, 1992. Guidelines for Advanced Life Support. *Resuscitation* 1992; 24: 111-121.
9. A Statement for the Advanced Life Support Working Party of the European Resuscitation Council, 1994. Management of peri-arrest arrhythmias. *Resuscitation* 1994; 28: 151-159.
10. Abramson NS, Safar P, Detre KM, Kelsey SF, Monroe J, Reinmuth O, et al. Neurologic recovery after cardiac arrest: effect or duration of ischemia. Brain Resuscitation Clinical Trial I Study Group. *Crit Care Med* 1985; 13: 930-931.
11. Cobbe SM, Dalziel K, Ford I, Marsden AK. Survival of 1476 patients initially resuscitated from out of hospital cardiac arrest. *BMJ* 1996; 312: 1633-1637.
12. Oleagordia A, Riancho G, Bustamante BM, López I. Plan de Formación de RCP Básica a la población escolar. Resultados obtenidos en el curso 90/91. *Emergencias* 1992; 4: 95-100.
13. Cerdà Vila M. Generalidades: Enseñanza/difusión de la RCP. En: Ruano M, Perales N, eds. *Manual de Soporte Vital Avanzado*. Comité español de RCP de la SEMIUC. Masson 1996; 1: 9-11.
14. Gallagher J, Lombardi G, Gennis P. Effectiveness of bystander cardiopulmonary resuscitation and survival following out-of hospital cardiac arrest. *JAMA* 1995; 274: 1922-1925.