

Otros Protocolos

Carro de urgencias pediátrico en Atención Primaria

R.I. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ*, M. MATEO MARTÍNEZ**

* Centro de Salud de Llaranes,** Centro de Salud de Sabugo. Avilés. Asturias

INTRODUCCIÓN

La parada cardiorrespiratoria (PCR) y, por tanto, la necesidad de realizar una reanimación cardiopulmonar (RCP), se puede presentar en cualquier lugar, tanto en el medio extrahospitalario como intrahospitalario. La única posibilidad, en muchas ocasiones, en la parada extrahospitalaria es realizar inicialmente una RCP básica, para la que no se precisa ningún material, hasta que lleguen los servicios de emergencia medicalizados. Por ello, todos los centros sanitarios, tanto hospitalarios como de atención primaria y los servicios de emergencias extrahospitalarias, deben estar preparados para realizar una RCP pediátrica, así como el tratamiento inicial o completo de otras urgencias vitales. Para ello es necesario disponer de los medios materiales adecuados y que los profesionales sanitarios los conozcan y sepan utilizarlos adecuadamente.

La mayoría de las PCR en la edad pediátrica raramente ocurren de forma súbita, sino que se producen como consecuencia de un deterioro más o menos rápido, respiratorio o circulatorio, secundario a enfermedades o accidentes, y a través de una hipoxemia y/o hipoperfusión previos.

Las causas que con mayor frecuencia provocan PCR en el niño son las que inicialmente producen fallo respiratorio: obstrucciones agudas de la vía aérea, neumonías graves, aspiración de cuerpo extraño, inhalación de humo, ahoga-

miento, intoxicaciones, convulsiones prolongadas, meningitis, traumatismos craneoencefálicos, etc. Con menor frecuencia se presentan PCR de origen circulatorio, siendo las causas más habituales sepsis, pérdida de fluidos (quemaduras, deshidrataciones graves, hemorragias, etc).

CONTENIDO DEL CARRO DE URGENCIAS PEDIÁTRICO

El carro de parada constituye un elemento indispensable en todo centro sanitario. El material que debe incluir este carro en atención primaria es el siguiente (Tabla I):

1. Tabla de reanimación.
2. Monitor desfibrilador con palas pediátricas y de adulto, cables y electrodos de monitorización electrocardiográfica y pasta conductora.
3. Pulsioxímetro.
4. Sondas de aspiración: 6 a 16 gauges (G).
5. Cánulas orofaríngeas de Guedel: 0 a 5.
6. Mascarillas faciales transparentes con manguito de cámara de aire, con varios tamaños redondas (lactantes) y triangulares (niño).
7. Bolsa autoinflable de ventilación (ambú) de 320, 500 y 1600 ml con bolsas reservorio.
8. Pinzas de Magill: tamaño lactante y adulto.
9. Laringoscopio con hojas rectas (nº 0 y 1) y curvas (nº 1, 2, 3 y 4) con pilas y bombillas de repuesto.

Correspondencia: Rosa Isela Fernández. C/ Alfonso I nº 2, 5º A. 33450 Piedras Blancas.

Correo electrónico: iselafer@terra.es

© 2006 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León

Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-NoComercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.1/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

10. Tubos endotraqueales: nº 2,5-7, con y sin balón.
11. Fiadores de varios tamaños.
12. Mascarilla laringea tamaño 1 a 3 (opcional).
13. Mascarillas y gafas nasales para lactante y niño.
14. Equipo de cricotiroidotomía pediátrico.
15. Bala de oxígeno y tubuladura de conexión de bala a ambú.
16. Fonendoscopio.
17. Aparato de toma de presión arterial con manguito infantil y de adulto.
18. Cánulas intravenosas calibres 24 a 14 G.
19. Palomillas de 19 a 25 G.
20. Aguja intraósea calibre 14 a 18 G.
21. Compresor.
22. Jeringas de 1,5,10 y 50 ml.
23. Aguja IV, IM y SC.
24. Equipo de perfusión.
25. Llave de tres pasos.
26. Sondas nasogástricas 6 a 16 G.
27. Guantes.
28. Compresas, paños, gases estériles.
29. Vendas y esparadrapo.
30. Collarines cervicales para lactante y niño.
31. Antiséptico: clorhexidina o povidona yodada.
32. Fármacos:
 - Adrenalina 1/1000 (1 ampolla=1 ml=1 mg)
 - Bicarbonato 1M (1 ampolla=10 ml=10 mEq)
 - Atropina (1 ampolla=1 ml=1 mg)
 - Diacepam (1 ampolla=2 ml=10 mg) y/o Midazolam (1 ampolla=3 ml=15 mg)
 - Tiopental (viales de 0,5 y 1 g)
 - Succinilcolina (1 ampolla=2ml=100 mg) en nevera
 - Vecuronio (1 ampolla=5 ml=10 mg)
 - Lidocaína 1% (1 ampolla=10 ml=100 mg)
 - Amiodarona (1 ampolla=3 ml=150 mg)
 - Salbutamol aerosol (1 ampolla=2 ml=10 mg)
 - 6-metilprednisolona (viales de 8, 20 y 40 mg)
 - Cloruro mórfico al 1% (1 ampolla=1ml=10 mg) o fentanilo (1 ampolla=3 ml=150 µg)
 - Naloxona (1 ampolla=1 ml= 0,4 mg)
 - Flumazenil (1 ampolla=10 ml=1 mg)
 - ATP (1 vial=10 ml=100 mg)
 - Isoproterenol (1 ampolla=1 ml=0,2 mg)
 - Cloruro cálcico al 10% (1 ampolla=10 ml=200 mg de calcio iónico)

TABLA I. CONTENIDO DE CARRO DE PARADAS EN PEDIATRÍA.

Material para acceso vascular	Cantidad
Palomillas de 19, 21, 23,25 G	2,2,2,2
Catéter venoso nº 14,16,18,20,22,24 G	2,2,2,2,2,2
Equipo de perfusión	2
Llave de 3 pasos	2
Aguja intraósea 14 a 18 G	1,1
Compresor	1
Jeringas (1,5 y 10 ml) y agujas IV, IM y SC	5,5,5,5,5,5
Guantes	5
Gasas estériles	10
Esparadrapo	1
Fonendoscopio	1
Aparato de toma de PA	1
Material para vía aérea e intubación	Cantidad
Mascarillas faciales transparentes redondas (0,1,2) y triangulares (0,1,2)	1,1,1,1,1,1
Cánulas de Guedel de 0 a 5	1,1,1,1,1,1
Bolsa autoinflable (ambú) de 320, 500 y 1600 ml con bolsas reservorio	1,1,1
Tubos endotraqueales nº 2,5 a 7 con y sin balón	1,1,1,1,1,1
Fiadores pequeño, mediano	1,1
Laringoscopio con pilas y palas (recta, pequeña, mediana)	1,1,1
Pinzas de Magill	1
Sondas de aspiración de 6 a 16 G	1,1,1,1,1,1
Bala de oxígeno+ tubuladura de conexión de bala a ambú	1
Sueros	Cantidad
Suero fisiológico 500 ml	1
Suero glucosado 10% 500 ml	1
Suero glucosalino 1/5 250 ml	1
Medicación para RCP	Cantidad
Atropina: ampolla 1mg/ 1 ml	2
Adrenalina 1/1000: ampolla 1mg/ 1 ml	2
Adrenalina 1/1000 jeringa: 1mg/ 1ml	2
Bicarbonato 1M	1

- Glucosa hipertónica R50 (1 ml=0,5 g de glucosa)
- Suero fisiológico (10 y 500 ml)
- Ringer o Ringer lactato (500 ml)
- Agua destilada

NORMAS DE UTILIZACIÓN DEL CARRO DE PARADA

Tipo de carro

El carro debe ser fácilmente desplazable con cajones y carteles bien visibles.

Localización del carro

Debe existir al menos un carro en cada centro de atención primaria y situado en un lugar fácilmente accesible.

Material

En el carro de parada se debe colocar sólo el material imprescindible para las emergencias vitales. El acúmulo de material dificulta su accesibilidad en el momento de atender una urgencia.

Es necesario tener los tamaños de cada instrumental necesarios para tratar a niños de cualquier edad.

Debe existir el número suficiente de recambios de cada instrumento y medicación que puedan precisarse durante una reanimación.

Colocación del material

El material debe estar siempre fácilmente visible y ordenado.

Todo el personal médico, de enfermería y auxiliar deberá conocer el contenido y la disposición del material y medicación del carro.

Revisión del material

El personal debe revisar periódicamente el orden del material del carro, así como la existencia de suficientes recambios de cada instrumental y la fecha de caducidad de las medicaciones. Es recomendable que en cada servicio exista un responsable del mantenimiento del carro de parada.

Entrenamiento del personal

Todo el personal sanitario debe realizar un reciclaje periódico de la mecánica de reanimación cardiopulmonar pediátrica, así como de la disposición del material en el carro. El reciclaje es más importante cuanto más infrecuente sea el uso del carro de parada.

Hojas de dosificación

Es recomendable que con el carro de parada y en un lugar bien visible se encuentre una hoja con el tamaño del instrumental y la dosis de cada medicación recomendada para cada edad y peso en niños. En otra hoja debe constar el instrumental y medicación existente en el carro.

BIBLIOGRAFÍA

1. Calvo C, López-Herce J, Carrillo A, Burón E. Material de reanimación cardiopulmonar en pediatría. En: Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Manual de reanimación cardiopulmonar avanzada pediátrica y neonatal. Madrid: Publimed; 2004, pp. 165-171.
2. Wenzel V, Voelckel WG, Krismer AC, Mayr VD, Strohmenger HU, Baubin MA et al. The new international guidelines for cardiopulmonary resuscitation: an analysis and comments on the most important changes. *Anaesthesist* 2001; 50: 342-357.
3. Calvo C, López-Herce J, Carrillo A, Burón E. Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Material de reanimación cardiopulmonar pediátrica en el carro de parada o mesa de reanimación. *Anales Españoles de Pediatría* 2000; 52: 258-260.
4. Barcones F. Material preciso para Emergencias Pediátricas. En: Calvo C (ed). *Emergencias pediátricas*. Madrid: Ergon; 1999, pp. 207-211.
5. The 1998 European Resuscitation Council Guidelines for Paediatrics Life Support Sequence of Actions. En: Bossaert L, editor. *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation Amsterdam: Elsevier; 1998, pp. 83-97.*