

Carta al Director

Desfibrilación semiautomática en niños

Sr. Director:

Tras haber leído las recomendaciones de la SEMICYUC y el artículo de Perales Rodríguez de Viguri et al¹ sobre la desfibrilación semiautomática en la desfibrilación temprana, nos gustaría realizar los siguientes comentarios en relación con su aplicación en pacientes pediátricos.

Si bien la desfibrilación semiautomática (DESA) está claramente establecida en pacientes adultos, hasta hace poco las evidencias respecto a su indicación, eficacia y seguridad en niños eran escasas o nulas. Esto motivó que en el consenso internacional del año 2000 se incluyera como recomendación clase IIb la utilización de DESA en niños de 8 o más años (con un peso aproximado de 25 kg)². Las recientes recomendaciones de la SEMICYUC recogen la misma indicación¹.

Cuando se trata de niños menores de 8 años, el consenso internacional estableció que la DESA no estaba recomendada (clase indeterminada), fundamentalmente debido a la ausencia de datos referentes a su sensibilidad, especificidad, seguridad y eficacia². En cambio, para este grupo de edad, las recomendaciones de la SEMICYUC refieren que la DESA no está indicada (clase III)¹.

En los últimos años, la DESA es cada vez más conocida y está disponible para su uso en adultos; este hecho, unido a nuevas evidencias que apoyan la utilización de desfibriladores semiautomáticos en niños y a la aparición de los atenuadores de dosis, que permiten disminuir la energía liberada por aquellos, ha motivado que las recomendaciones ILCOR se hayan actualizado, en este aspecto concreto, de forma anticipada al próximo consenso previsto para 2005³. Así, se han realizado las siguientes recomendaciones de utilización de los desfibriladores semiautomáticos en niños³:

- Pueden utilizarse en niños entre 1 y 8 años sin evidencia de signos de circulación.
- De forma ideal, el dispositivo usado debería poder descargar una dosis pediátrica.
- El algoritmo de detección de arritmias debe ser suficientemente específico para los ritmos desfibrilables en niños.

– En el momento actual no hay evidencias para apoyar ni para desaconsejar el uso de DESA en niños menores de 1 año.

– Cuando hay un solo reanimador, si el niño no tiene signos de circulación, se sigue recomendando realizar reanimación cardiopulmonar durante 1 min, antes de activar los sistemas de emergencia o colocar un dispositivo de DESA.

– La desfibrilación se recomienda en los casos documentados de fibrilación ventricular (FV) o taquicardia ventricular sin pulso.

La FV es una causa muy rara de parada cardíaca en niños pequeños fuera del hospital, pero su incidencia se incrementa según aumenta la edad de los niños. Un estudio, que excluyó a las víctimas del síndrome de muerte súbita del lactante, encontró una incidencia de FV del 19% en los niños y adolescentes (hasta los 20 años) con parada cardíaca⁴. Este hecho tiene una gran importancia pronóstica ya que, en el contexto de una parada cardíaca pediátrica, la FV es la arritmia con mayores posibilidades de supervivencia³.

Las evidencias actuales indican que los desfibriladores semiautomáticos son capaces de detectar de forma sensible y específica las arritmias pediátricas y que son seguros y efectivos para la desfibrilación en niños entre 1 y 8 años, por lo que pueden contribuir a mejorar el pronóstico de las paradas cardíacas prehospitalarias en estos pacientes³.

Por lo tanto, consideramos de gran importancia que los programas de formación del personal no médico y los planes de implantación de la DESA⁵ tengan en cuenta la posibilidad de que los desfibriladores semiautomáticos puedan ser utilizados en pacientes pediátricos. Para ello es esencial actualizar las indicaciones de uso de la DESA y, si fuera posible, lograr que junto a cada aparato estén disponibles unos electrodos de desfibrilación con dispositivo atenuador de dosis.

A. RODRÍGUEZ NÚÑEZ^a

Y J.A. IGLESIAS VÁZQUEZ^b

^aPresidente del Grupo de Trabajo Pediátrico del Consejo Europeo de Resucitación. Servicio de Críticos y Urgencias Pediátricas. Hospital Clínico Universitario de Santiago. Santiago de Compostela. A Coruña. ^bCoordinador Docente de la Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Perales Rodríguez de Viguri N, González Díaz G, Jiménez Murillo L, Álvarez Fernández JA, Medina Álvarez JC, Ortega Carnicer J, et al. La desfibrilación temprana: conclusiones y recomendaciones del I Foro de Expertos en Desfibrilación Semiautomática. *Med Intensiva* 2003;27:488-94.

2. American Heart Association in collaboration with the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Part 4: The automated external defibrillator. Key link in the chain of survival. *Resuscitation* 2000;46:73-91.

3. Samson R, Berg R, Bingham R, PALS Task Force. Use of automated external defibrillators for children: an update. An ad-

visory statement from the Pediatric Advanced Life Support Task Force, International Liaison Committee on Resuscitation. *Resuscitation* 2003;57:237-43.

4. Mogayzel C, Quan L, Graves JR, Tiedeman D, Fahrenbruch C, Herndon P. Out-of-hospital ventricular fibrillation in children and adolescents: causes and outcomes. *Ann Emerg Med* 1995;25:484-91.

5. Lobatón CR, Varela-Portas Mariño J, Iglesias Vázquez JL, Rodríguez MD. Results of the introduction of an automated external defibrillation programme for non-medical personnel in Galicia. *Resuscitation* 2003;58:329-35.