

Carta al editor

## La parada cardiaca súbita como punta del iceberg en el espectro clínico de las enfermedades crónicas no transmisibles

Víctor René Navarro Machado<sup>1</sup> Lidixy Amador Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

### Cómo citar este artículo:

Navarro-Machado V, Amador-Rodríguez L. La parada cardiaca súbita como punta del iceberg en el espectro clínico de las enfermedades crónicas no transmisibles. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2011 [citado 2021 Nov 28]; 1(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/30>

**Recibido: 2011-03-02 09:10:58**

**Aprobado: 2011-03-03 08:47:32**

**Correspondencia:** Víctor René Navarro Machado. Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" Cienfuegos, Cuba [victor.navarro@gal.sld.cu](mailto:victor.navarro@gal.sld.cu)

### Estimado director:

Millones de personas mueren prematuramente cada año como consecuencia de un paro cardiorrespiratorio (PCR) súbito, frecuentemente asociado a la enfermedad de las arterias coronarias, especialmente al infarto del miocardio.<sup>1</sup> Estudios internacionales citan una incidencia en el adulto entre 61-96 por cada 100 000 habitantes. En Estados Unidos de América, se reporta que al menos 350 000 personas mueren cada año por esta enfermedad,<sup>2</sup> responsable de cerca del 20 % de las muertes naturales en el mundo. En América Latina, más del 70 % de todas las muertes súbitas son de origen cardiaco y de ellas, cerca del 80 % son atribuidas a la cardiopatía isquémica, en especial al infarto agudo del miocardio, con este comparte un ritmo circadiano, con un pico en las horas de la mañana y en los meses de frío.<sup>3</sup>

Los estudios al respecto son limitados en Cuba, un estudio en Cienfuegos, que incluyó los pacientes con PCR atendidos tanto en el servicio de urgencias hospitalario como en el ámbito prehospitalario por la emergencia médica móvil, muestra su ocurrencia principalmente en pacientes ancianos (media 73,2 ±12,9 años), masculinos (61,5 %), con antecedentes de cardiopatía isquémica (38,5 %), con predominio de la fibrilación ventricular como forma eléctrica (39,5 %) y la supervivencia al alta del 14,5 %.

El sufrimiento humano que ocasionan las muertes prematuras por PCR hospitalarios está

fuera de toda consideración y no es cuantificable. Pero, en cambio, sí es medible su coste económico, por ejemplo, en 1997 en Estados Unidos se estimó en unos 9 400 millones de dólares, y además cada paciente que sufrió una PCR y fue reanimado con éxito generó un coste adicional de 17 700 dólares.<sup>4</sup>

La tendencia mundial (y la de Cuba) se dirige a un aumento de: la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, envejecimiento de la población y de la prevalencia de factores de riesgo para la mayoría de las enfermedades crónicas no transmisibles; esto llevará implícito un aumento en la incidencia de paradas cardiorrespiratorias en nuestro medio, que se afianzarán como un problema de salud.

Aunque la parada cardiaca conceptualmente se asocia al fin de la vida, su presentación súbita en pacientes que no debían fallecer, por tener como definiera Peter Safar "Cerebros y corazones demasiado jóvenes para morir", es un tema que necesita de una nueva mirada; la prolongada anoxia, la imposibilidad de restaurar la circulación espontánea, el daño neurológico y otras complicaciones combinadas, limitan la supervivencia;<sup>2</sup> pero si a ello añadimos que se reconoce que la principal forma de manejo de la reanimación cardiopulmocerebral (RCPC) no se realiza correctamente,<sup>5</sup> y que la supervivencia inicial se asocia con la calidad con la que esta es efectuada,<sup>6,7</sup> las posibilidades de vida posterior a estos eventos es mínima.

Estudios en Cuba<sup>8</sup> y en la provincia de Cienfuegos muestran que los conocimientos y habilidades sobre RCPC en el personal de salud, aun en unidades de terapia intensiva, son insuficientes para desarrollar adecuadamente estas maniobras.

En sentido general, en la mayoría de los hospitales se desconocen los aspectos relacionados a la letalidad del PCR intrahospitalario, y la evidencia empírica sugiere que existe demora en la mayoría de los eslabones de la cadena de supervivencia, brechas en los aspectos organizativos e insuficiente logística para un proceso seguro para el paciente.

A pesar de estar integrada la enseñanza de la RCPC a todas las carreras técnicas y profesionales de la salud, la adquisición de habilidades es pobre; a ello se suma que no existe un programa para el re-entrenamiento frecuente, aspecto necesario para evitar el llamado "síndrome del olvido" en el personal sanitario, que aunque está contemplado en el programa docente de apoyo vital cubano, no se lleva a cabo en la práctica y realmente no se incluye en los planes de estudio.

La literatura divide el PCR y por tanto, las maniobras de RCPC según sitio de ocurrencia en: PCR intrahospitalario y PCR extrahospitalario. Ello permite realizar comparaciones entre los diferentes estudios pues el nivel de vigilancia y prontitud de los procedimientos es diferente en ambos contextos.

Las paradas cardíacas que se presentan en los hospitales representan un problema social, sanitario y económico de gran magnitud. La literatura internacional considera que entre un 0,4 %, un 2 % de los pacientes ingresados y hasta un 30 % de los fallecidos, precisan de las técnicas de RCPC. La mitad de estas paradas se producen fuera de las áreas de críticos, y en la actualidad, en el mejor de los casos, solo 1 de cada 6 pacientes tratados sobrevivirá y podrá ser dado de alta. Se estima que en Estados Unidos la cifra de pacientes que son tratados anualmente en este medio por PCR es de 370 000 a 750 000.<sup>9</sup> La letalidad al alta hospitalaria en los que sufrieron este evento oscila entre 0 y 29 %, con una media del 17,6 %.<sup>2</sup>

Una taquiarritmia ventricular es el evento inicial en más del 80 % de los pacientes fuera de los hospitales, aunque de la fibrilación ventricular es

el ritmo observado en solo el 22-35 % de los PCR en este medio a la llegada del personal de la emergencia médica móvil (dado que la desfibrilación no puede ser brindada en los primeros minutos).<sup>7</sup> La letalidad al alta hospitalaria en los que sufrieron este evento oscila entre 0 y 25 %, con una media del 6,4 %.<sup>2</sup>

Las estrategias de actuación en ambos casos se basan en la realización temprana de un grupo de acciones para la respuesta a los llamados eslabones de la cadena de supervivencia, e incluyen: la detección y tratamiento precoz de las situaciones susceptibles de desencadenar una parada cardíaca; el reconocimiento precoz de la PCR (por el personal de enfermería, paramédicos o personas entrenadas); la aplicación precoz y adecuada de las técnicas de apoyo vital socorrista o básico; la desfibrilación temprana, semiautomática o automática externa fuera de las áreas de críticos; el inicio rápido y adecuado de las técnicas de soporte vital avanzado; la instauración de unos cuidados posresucitación de calidad, con el traslado asistido e ingreso temprano en la Unidad de Cuidados Intensivos. Es necesario enfatizar que aunque la recuperación cardíaca posparada es importante, el resultado de los intentos de la RCPC debe evaluarse en términos de calidad de vida.

Dentro de las acciones desarrolladas en la provincia de Cienfuegos, y en especial el hospital general universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" en función de esta problemática se encuentran:

- El entrenamiento masivo a personal principalmente de enfermería, mediante cursos que incluyen la enseñanza de la prevención secundaria y el manejo de los factores de riesgo principalmente cardiovasculares. Este es un aspecto decisivo y contemplado en la mayoría de los programas encaminados a la reducción de la letalidad del PCR;<sup>2, 5</sup> es de destacar que en Cuba, la enseñanza de la RCPC para los variados perfiles dentro y fuera del sector salud se rige por cursos nacionalmente acreditados.
- La elaboración y publicación de la guía de práctica clínica para la RCPC<sup>10</sup> y manuales de preparación para socorristas.<sup>11</sup> (En la primera se mide además el grado de adherencia hospitalaria).

- La normalización de la recogida de los datos, tanto para los servicios de atención al grave como para el resto de las áreas dentro de la institución.
- La evolución periódica de los resultados, en términos de supervivencia y adherencia a las guías.
- Evaluación periódica de la logística para el PCR y en especial de los “carros de paro” en cada uno de los servicios.
- La creación de un grupo de reanimación y traslado seguro intrahospitalario, con la misión de prevención, detección precoz y RCPC avanzada para todas las áreas fuera de la de críticos.

Desde 1960, cuando se publican las primeras guías para la RCPC, la comunidad científica ha aunado esfuerzos para actualizarlas con las mejores evidencias.<sup>1, 2, 12</sup> En octubre del 2010 se publicaron las últimas, y el grupo que maneja RCPC intrahospitalaria se reunió para su adecuación a nuestro medio y continuar la revisión que cada dos años se realiza a cada una.

Dentro de las acciones recomendadas en los últimos años también se encuentra la creación de equipos de respuesta rápida que, aunque en los adultos se plantea no modifican la mortalidad global hospitalaria, sí la reducen hasta en un 33,8 % fuera de los servicios de terapias,<sup>13</sup> y se reconoce como una de las seis estrategias para prevenir muertes evitables. Los autores consideran que un grupo con estas funciones aumentaría además la seguridad del paciente, los familiares y el resto de los trabajadores de la institución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sayre MR, Koster RW, Botha M, Cave DM, Cudnik MT, Handley AJ, et al. Adult Basic Life Support. 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Circulation*. 2010;122 Suppl 2:298-324
2. Cooper JA, Cooper JD, Cooper JM. Cardiopulmonary Resuscitation. History, Current Practice, and Future Direction. *Circulation*. 2006;114(25):2839-49
3. Safar P, Bircher NG. Reanimación cardiopulmonar y cerebral. 3ra ed. Madrid : Editorial McGraw-Hill Latinoamericana; 1990
4. Steiner C, Elixhauser A, Schnaier J. The healthcare cost and utilization project: an overview. *Eff Clin Pract*. 2002;5:143-51
5. Edelson DP, Litzinger B, Arora V, Walsh D, Kim S, Lauderdale DS, et al. Improving In-Hospital Cardiac Arrest Process and Outcomes With Performance Debriefing. *Arch Intern Med*. 2008;168(10):1063-69
6. Abella BS, Sandbo N, Vassilatos P, et al. Chest compression rates during cardiopulmonary resuscitation are suboptimal: a prospective study during in-hospital cardiac arrest. *Circulation*. 2005;111:428-34
7. Peberdy MA, Ornato JP. Progress in Resuscitation An Evolution, Not a Revolution. *JAMA*. 2008;299(10):1188-90
8. Arango Díaz A, Solero Berrio MT, Castillo Hermida D, Álvarez Cabrera JP. Conocimientos teóricos de los médicos de la familia sobre reanimación cardiopulmonar. *Rev Cubana Med Gen Integr [Revista en Internet]*. 2002 [citado 12 Nov 2010];18(2):[aprox. 10p]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18\\_2\\_02/mgi04202.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18_2_02/mgi04202.htm)
9. Perales Rodríguez N, Pérez Vela JL, Bernat Adell A, Cerdá Vila M, Álvarez Fernández JA, Arribas López P, et al. La resucitación cardiopulmonar en el hospital: recomendaciones 2005. *Medicina Intensiva*. 2005;29(6):345-56
10. Navarro VR, Rojas OB, Enseñat A, Falcón A. Guía de práctica clínica para las reanimación cardiopulmocerebral. *Medisur [Revista en Internet]*. 2009 [citado 1 Abr 2009];7(1):[aprox. 16p]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/678>
11. Navarro VR, Falcón A. Manual para la Instrucción del Socorrista. 2da ed. Rodas: Damují; 2007
12. Morrison LJ, Deaking CD, Morley PT, Callaway CW, Keber RE, Kronick SL, et al. Advanced Life Support. 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Circulation*. 122 Suppl

2:345-421

Sasson C. Rapid Response Teams: A Systematic Review and Meta-analysis. Arch Intern Med. 2010;170(1):18-26

13. Chan PS, Jain R, Nallmothu BK, Berg RA,