

## ¿Están preparados nuestros profesionales sanitarios para responder ante una reanimación cardiopulmonar en mujeres embarazadas?



### Are healthcare staff trained to perform cardiopulmonary resuscitation on pregnant women?

Sr. Editor:

A nivel internacional, la parada cardiorrespiratoria (PCR) en la mujer embarazada tiene una incidencia de 1:12.000 embarazos<sup>1,2</sup>. Las defunciones se incrementan con la edad de la gestante<sup>3</sup>, y generalmente, la PCR acontece por causa obstétrica<sup>4</sup>. El déficit de conocimiento y de pobres habilidades de los profesionales en la reanimación puede contribuir a estas muertes<sup>2</sup>. En los últimos años, el número de gestantes de alto riesgo se está incrementando, principalmente atribuido a la mayor edad materna y a las técnicas de reproducción asistida, pudiendo generar una mayor tasa de complicaciones graves relacionadas con el embarazo (incluyendo la PCR)<sup>3</sup>.

Existen muchos parámetros que favorecen la calidad de la maniobras de resucitación y que, además, son comunes entre una paciente embarazada o no<sup>2</sup>. Así pues, la tasa de compresión, profundidad, posicionamiento del paciente, uso de tablero firme, mínimas interrupciones en las compresiones y la dosis de fármacos, generalmente son las mismas<sup>2,5</sup>. Durante el embarazo surgen cambios anatómofisiológicos que condicionarán las maniobras de PCR. Estas características hacen que las recomendaciones de la American Heart Association (AHA)<sup>2,5</sup> deban incluir variaciones específicas del algoritmo como: desplazamiento del útero a la izquierda, posición de la gestante y dificultad en el manejo de la vía aérea, teniendo en cuenta siempre que la edad gestacional marca el límite de viabilidad fetal<sup>1-6</sup>.

El objetivo de nuestro estudio fue identificar el grado de conocimiento que tienen nuestros equipos sanitarios acerca de la PCR básica y avanzada en gestantes, basados en las recomendaciones de la AHA del año 2010.

Se realizó un estudio observacional y transversal, mediante muestreo bietápico entre marzo y abril de 2014 en el Hospital Universitario de La Ribera (HULR). Se encuestó a personal de los servicios de urgencias y de obstetricia. Se utilizó un cuestionario anónimo de elaboración propia formado por 35 preguntas. Se encuestó al 48,6% (51/105) del total de los profesionales seleccionados de ambos servicios. El 58,8% eran mujeres, la media de edad fue de 38,31 ± 7,92 años. El 49,0% (25) fueron médicos, 31,4% (16) enfermeras y 19,6% (10) matronas. El 96,1% eran españoles y el 70,6% (36) pertenecían al servicio de urgencias (SU). El 45,1% tenían experiencia profesional entre 5-15 años. El 41,1% disponía de un posgrado no universitario en urgencias, el 57,1% (29) disponía del título de monitor en SVBA avalado por la AHA y el 13,7% (7) de un máster universitario en urgencias.

En la [tabla 1](#) observamos que el promedio de respuestas correctas para todos los profesionales encuestados

**Tabla 1** Distribución de las respuestas correctas e incorrectas para cada una de las categorías profesionales

	SVBA adulto						SVBA gestación						Total profesionales					
	Correctas			Incorrectas			Correctas			Incorrectas			Correctas			Incorrectas		
	N.º	Promedio (%)	DT	Promedio (%)	DT	Promedio (%)	Promedio (%)	DT	Promedio (%)	DT	Promedio (%)	Promedio (%)	DT	Promedio (%)	DT	Promedio (%)	DT	Promedio (%)
Enfermera urgencias	16	64,7 (44,7-72,6)	28,2	26,4 (19,4-32,4)	26,6	38,1 (28,3-48,9)	21,0	36,1 (27,2-41,9)	19,0	55,5 (44,2-66,8)	27,9	29,1 (19,5-38,6)	23,6					
Matrona	10	47,7 (35,5-53,5)	29,0	37,5 (29,9-47,6)	25,7	38,8 (27,9-49,2)	33,2	35,87 (23,9-41,8)	13,9	44,7 (32,5-56,8)	30,0	38,9 (28,8-49,0)	25,0					
Médico	25	74,1 (54,8-81,3)	25,0	20,7 (11,9-31,2)	22,2	66,1 (47,1-84,3)	31,6	41,8 (31,5-61,8)	26,5	71,4 (62,0-80,7)	23,0	23,9 (15,1-32,6)	21,6					
Total temas específicos	51	63,2 (46,5-71,8)	24,2	27,5 (18,6-38,7)	19,6	47,5 (35,5-59,3)	23,7	40,8 (30,2-51,5)	23,8	57,7 (47,7-67,8)	24,7	31,4 (22,8-40,1)	21,4					

DT: desviación típica; SVBA: soporte vital básico y avanzado.

con respecto a las preguntas de SVBA del adulto fue del  $63,2 \pm 24,2\%$  y para las específicas relacionadas con la gestación alcanzó el  $47,5 \pm 23,7\%$ . El promedio total de respuestas correctas para todos los profesionales fue del  $57,7 \pm 24,7\%$ . Las matronas consiguieron el menor porcentaje de aciertos con el  $44,7 \pm 30,0\%$  y los médicos el mayor con el  $71,4 \pm 23,0\%$ .

Nuestros resultados constatan que existe un déficit de conocimiento en los procedimientos y técnicas de reanimación ante una PCR en mujeres embarazadas, siendo los médicos el colectivo de profesionales que más conocimientos posee sobre la SVBA en el adulto y en la gestación.

Son necesarias estrategias de formación continuada encaminadas a mejorar el proceso de aprendizaje del soporte vital básico y avanzado en mujeres embarazadas, comprobando los conocimientos periódicamente, tanto en los profesionales de urgencias como en los que prestan su labor en el área obstétrica. Los hospitales deberían desarrollar protocolos claros para ofrecer una primera respuesta rápida, y tener un número adecuado de personal que pueda actuar eficientemente ante una paciente embarazada, en PCR, con roles claramente definidos. A nivel extra-hospitalario los equipos sanitarios deberían, también, disponer de protocolos establecidos en coordinación con los hospitales de referencia.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Agradecimientos

Queremos agradecer a Sandra Jimenez Gómez y Esther Navarro Illana por la colaboración desinteresada en el proyecto.

### Bibliografía

1. Ezri T, Lurie S, Weiniger CF, Golan A, Evron S. Cardiopulmonary resuscitation in the pregnant patient-an update. *Isr Med Assoc J*. 2011;13:306–10.
2. Jeejeebhoy FM, Zelop CM, Lipman S, Carvalho B, Joglar J, Mhyre JM, et al., American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee, Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation, Council on Cardiovascular Diseases in the Young, and Council on Clinical Cardiology. Cardiac arrest in pregnancy. A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;132:1747–73.
3. Farinelli CK, Hameed AB. Cardiopulmonary resuscitation in pregnancy. *Cardiol Clin*. 2012;30:453–61.
4. Fisher N, Eisen L, Bayya J, Dulu A, Bernstein P, Merkatz I, et al. Improved performance of maternal-fetal medicine staff after maternal cardiac arrest simulation-based training. *Am J Obst Gyn*. 2011;205, 239.e1-239.e5.
5. Jeejeebhoy F, Windrim R. Management of cardiac arrest in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2014;28:607–18.
6. Hui D, Morrison LJ, Windrim R, Lausman AY, Hawryluck L, Dorian P, et al. The American Heart Association 2010 guidelines for the management of cardiac arrest in pregnancy: Consensus recommendations on implementation strategies. *J Obstet Gynaecol Can*. 2011;33:858–63.

Rafael Vila-Candel<sup>a,b,\*</sup>, Pedro García-Bermejo<sup>c</sup>,  
Pedro Navarro-Illana<sup>b</sup> y Pilar Pérez-Ros<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario de la Ribera, Alzira, Valencia, España*

<sup>b</sup> *Departamento de Enfermería, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Valencia, España*

<sup>c</sup> *Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de la Ribera, Alzira, Valencia, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rvila@hospital-ribera.com](mailto:rvila@hospital-ribera.com)  
(R. Vila-Candel).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2015.12.003>