

# Efecto del programa de educación maternal sobre la duración de la hospitalización del recién nacido y la madre tras el parto

Juan Miguel Martínez Galiano<sup>1\*</sup> y Miguel Delgado Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio Andaluz de Salud, Universidad de Jaén, Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) España; <sup>2</sup>Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de Jaén, CIBERESP, España

## Resumen

**Objetivos:** Determinar la asociación de la educación maternal (EM) y el ingreso del recién nacido (RN), y la duración del ingreso de este y la madre tras el parto en el hospital. **Método:** Estudio multicéntrico y observacional llevado a cabo en cuatro hospitales de Andalucía desde enero de 2011 a enero de 2012. La población de estudio fueron mujeres primíparas que dieron a luz en alguno de estos centros. Se estudiaron diferentes variables sociodemográficas y del uso de los servicios sanitarios. Los datos se recogieron a través de una entrevista y la historia clínica. **Resultados:** Participaron 520 mujeres primíparas. No se detectó asociación entre la realización de la EM y el número de días que la mujer permanece ingresada tras el parto ( $p = 0.691$ ), ni en los días de hospitalización del RN ( $p = 0.305$ ). Tampoco se identificó asociación con la necesidad de ingreso del RN en la Unidad Neonatal (odds ratio [OR]: 0.78; intervalo de confianza [IC] 95%: 0.47-1.32) o en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (OR: 0.38; IC 95%: 0.09-1.52). **Conclusiones:** La EM no parece tener influencia sobre la duración de la estancia hospitalaria de la madre y del RN tras el parto.

**PALABRAS CLAVE:** Educación maternal. Embarazo. Uso de los servicios sanitarios. Duración de la hospitalización.

## Abstract

**Objectives:** To determine the association of maternal education (ME) and the admission of the newborn (NB) and the duration of admission of the NB and the mother after delivery in the hospital. **Methods:** A multicenter observational study conducted in four hospitals in Andalusia from January 2011 to January 2012. The study population consisted of primiparous women who gave birth in one of these facilities. Sociodemographic variables were studied as was the use of health services. The data were collected through interviews and reviews of medical history. **Results:** A total of 520 primiparous women were included. No association was found between the performance of ME and the number of days that the woman remains hospitalized after birth ( $p = 0.691$ ), or in the RN hospital days ( $p = 0.305$ ). Neither was associated with the need for admission to the neonatal unit RN (OR: 0.78; 95% CI: 0.47-1.32) or ICU (OR: 0.38; 95% CI: 0.09-1.52). **Conclusions:** The ME does not appear to have an influence on the duration of hospital stay of the mother and the newborn after delivery.

**KEY WORDS:** Prenatal care. Pregnancy. Use of health services. Duration of hospitalization.

## Correspondencia:

\*Juan Miguel Martínez Galiano  
Servicio Andaluz de Salud  
Universidad de Jaén  
Campus Las Lagunillas, s/n  
C.P. 23071, Jaén, España  
E-mail: juanmiguelmartinezg@hotmail.com

Esta investigación ha sido subvencionada por el Fondo de Investigación Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III (PI11/01388)

Fecha de recepción en versión modificada: 08-02-2013

Fecha de aceptación: 12-02-2013

## Introducción

Desde la «Declaración de Alma-Ata» se establece que la mejora del estado de salud de la población se determina por la prevención y promoción, y una utilización más racional de los avances tecnológicos. Para ello, es esencial la educación para la salud<sup>1</sup>. Un campo muy específico se desarrolla en el ámbito de la atención perinatal, la EM. En la actualidad, tal y como se puede comprobar *in situ* en los centros sanitarios de nuestro entorno, el modelo más implementado de EM es desarrollado a través de sesiones a nivel grupal en el tercer trimestre del embarazo<sup>2</sup>.

La EM ha sido objeto de numerosos estudios, con resultados que demuestran su beneficio en relación con el proceso de embarazo, parto y puerperio<sup>3</sup>. Estos beneficios repercuten tanto a nivel de la madre como del RN<sup>4,5</sup>. También se tiene conocimiento de la influencia que tiene la EM sobre la utilización de forma más eficiente por las usuarias de los sistemas sanitarios y el aumento de la satisfacción de las mujeres<sup>6,7</sup>, aunque no todos los estudios coinciden en esos beneficios<sup>8-11</sup>. Además, la EM, a pesar de ser un servicio universal, gratuito y accesible<sup>2</sup>, no es utilizado ni por la mitad de las mujeres a las que va destinada<sup>12,13</sup>.

La optimización de los recursos es uno de los grandes objetivos de la administración sanitaria. En 2010, el 11.79% de todos los ingresos hospitalarios que se produjeron tuvieron como motivo el parto<sup>14</sup>. A lo largo de la historia, se ha producido la disminución de los tiempos de hospitalización por el parto; ha habido momentos en los que la estancia hospitalaria llegó a durar 14 días después del parto. Hay pocos estudios en España sobre la influencia de la EM en la utilización del sistema sanitario y están obsoletos<sup>6</sup> después del cambio que se ha producido en el modelo de la atención perinatal, tanto más cuando una elevada proporción de mujeres no realizan la EM<sup>12,13</sup>. El objetivo del presente trabajo es determinar la asociación de la EM y el ingreso del RN en la UCI o en la Unidad Neonatal, y la duración del ingreso en el centro hospitalario de este y de la madre tras el parto.

## Material y método

Se ha realizado un estudio multicéntrico y observacional entre enero de 2011 y enero de 2012 en las áreas sanitarias de la provincia de Jaén (Complejo Hospitalario Universitario de Jaén y Hospital San Juan de la Cruz de Úbeda), el Hospital de Poniente en El

Ejido (Almería) y el Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada), todos ellos situados en el sur de España. La población de referencia fueron las mujeres que dieron a luz en algunos de estos centros y que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: primípara, gestación única y mayor de 18 años. El estudio fue aprobado por los Comités de Ética de los centros respectivos y se pidió consentimiento informado. Se fijó como criterio de exclusión la barrera idiomática.

El tamaño de muestra se basó en las siguientes asunciones. La proporción de mujeres que asisten a la EM es de un tercio, aproximadamente, según se ha referenciado<sup>12,13</sup>. El efecto principal del estudio fue la reducción en la cifra de cesárea. Basándonos en el porcentaje medio de los últimos años de mujeres que han dado a luz por cesárea en los hospitales de estudio, que se sitúa alrededor del 20% (similar a la media de España [22.2%]<sup>15</sup>, y en un estudio realizado en España<sup>16</sup>, en el cual la frecuencia de cesárea entre las mujeres que acudían a la EM estaba alrededor del 10%, (tasa recomendada por la Organización Mundial de la Salud [OMS])<sup>17</sup>, con una potencia del 80% y error alfa del 5%, se requerían 507 mujeres. Por posibles pérdidas, la muestra se amplió a 520. Las mujeres se seleccionaron de forma consecutiva.

Se recogió información sobre la realización de EM, datos sociodemográficos (edad, sexo, estado civil, nacionalidad, nivel de ingresos, nivel máximo de estudios alcanzados, tipo de contrato, sector en el que trabaja, raza y nacionalidad), variables para describir la presencia de enfermedad durante el embarazo, embarazo buscado, nivel de atención sanitaria donde se había llevado el control del embarazo, número de días que permaneció la mujer ingresada después del parto, ingreso del RN en la Unidad Neonatal o en la UCI y duración de la estancia hospitalaria del RN. Los datos se recogieron a través de una entrevista realizada con la mujer y validados con la historia clínica y cartilla maternal.

En el análisis de datos, para variables dicotómicas se estimó la OR y su IC del 95%. En el análisis multivariable se aplicó la regresión logística, reteniendo como confundidores las variables que alteraron el coeficiente de la exposición principal en más del 10%; como posibles confundidores, *a priori* se consideraron las características sociodemográficas de la mujer y la presencia de enfermedad durante el embarazo. Cuando la variable resultado fue continua (p. ej., número de días que permanece ingresada tras el parto), se utilizó la comparación de medias, y en el análisis multivariable se empleó el análisis de la covarianza, ajustando por

Tabla 1. Asociación entre la EM y la necesidad de ingreso del RN en la Unidad Neonatal o UCI

Variable	Total (n)	EM		Análisis crudo	Análisis multivariable
		No, n (%)	Sí, n (%)	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Ingreso del RN en la Unidad Neonatal					
No	435	135 (81.33)	300 (83.65)	1 (referencia)	1 (referencia)*
Sí	85	31 (18.67)	54 (15.25)	0.78 (0.47-1.32)	0.79 (0.44-1.41)
Ingreso del RN en la UCI					
No	509	160 (96.39)	349 (98.59)	1 (referencia)	1 (referencia)*
Sí	11	6 (3.61)	5 (1.41)	0.38 (0.09-1.52)	0.41 (0.11-1.49)

\*Ajustado por pequeño para su edad gestacional, bajo peso al nacimiento, enfermedad materna durante el embarazo, parto por cesárea y puntuación de Apgar a los 5 min de vida.

las mismas variables mencionadas. Dado que la estancia hospitalaria no sigue una distribución normal, se utilizó una transformación logarítmica.

## Resultados

Participaron en el estudio 520 mujeres, de las cuales 357 (68.65%) habían acudido al programa de EM. La mayoría de ellas eran de raza caucásica y nacionalidad española, con una media de edad de  $29.9 \pm 5.3$  años. Estaban casadas el 64.7% de los casos. El 31.73% de estas mujeres poseía estudios universitarios, y el 25.24% trabajaba en los servicios públicos, el 39.34% tenía un contrato indefinido por cuenta ajena y para el 46.94% la media de ingresos en el hogar se situaba entre los 1,000-1,999 €/mes. En el 87.50% de las mujeres no había antecedentes personales de enfermedad. El 90% de estas mujeres había buscado este embarazo.

En la tabla 1 se puede observar que 96 (18.46%) RN fueron ingresados en la Unidad Neonatal o en la UCI: en la primera ingresaron 85 (16.35%) y en la UCI 11 (2.11%).

Del total de niños ingresados en la Unidad Neonatal, 54 (15.25%) de ellos sus madres habían realizado el programa de EM frente a los 31 (18.67%) cuya madre no había realizado la EM (OR: 0.78; IC 95%: 0.47-1.32). Al ajustar por RN pequeño para su edad gestacional, bajo peso al nacimiento, enfermedad materna durante el embarazo, parto por cesárea y puntuación de Apgar a los 5 min de vida, no se apreciaron cambios significativos (OR: 0.79; IC 95%: 0.44-1.41). En la UCI ingresaron 5 (1.41%) niños cuyas madres habían acudido a las clases de EM frente a los 6 (3.61%) niños cuyas madres no habían asistido (OR: 0.38; IC 95%: 0.09-1.52). Al ajustar por RN pequeño para su edad gestacional, bajo peso al nacimiento, enfermedad materna durante el embarazo, parto por cesárea y puntuación de Apgar a los 5 min de vida, se apreció un aumento de la OR (OR: 0.41; IC 95%: 0.11-1.49), pero siguió sin ser significativo.

En la tabla 2 se puede ver la falta de asociación entre la EM y los días que permanece ingresada la madre tras el parto ( $p = 0.691$ ) y los días de hospitalización del RN ( $p = 0.305$ ).

Tabla 2. Asociación entre la realización de EM y el número de días que permanecen ingresados tras el parto la madre y el RN

Variable	Análisis crudo			Análisis multivariable*		
	EM			EM		
	Sí. Media (IC 95%)	No. Media (IC 95%)	p	Sí. Media (IC 95%)	No. Media (IC 95%)	p
Días de ingreso de la mujer posparto	2.37 (2.25-2.49)	2.33 (2.15-2.50)	0.691	2.39 (2.31-2.47)	2.30 (2.18-2.42)	0.231
Días que permanece ingresado el RN	2.51 (2.33-2.68)	2.69 (2.35-3.02)	0.305	2.54 (2.37-2.71)	2.64 (2.40-2.89)	0.491

\*Ajustada por parto por cesárea, ingreso del RN en la Unidad Neonatal, presencia de enfermedad en el embarazo y complicaciones en el posparto.

## Discusión

La EM, tal y como se desprende de nuestros resultados, tiene una influencia nula sobre el alta temprana de la madre tras el parto, entendiendo como tal el alta hospitalaria como máximo a las 24 h de haberse producido el parto, en concordancia con el estudio de Handfield, et al., que comprobaron que la realización de EM por parte de las madres tenía un efecto mínimo sobre un alta temprana de la mujer a las 24 h del parto<sup>18</sup>. Actualmente, en nuestro sistema está protocolizado el alta a las 48 h del parto para los partos vía vaginal y a las 96 h tras una cesárea, siempre y cuando no se presente alguna complicación. La EM puede ser una herramienta para formar a la mujer en los cuidados puerperales, signos y síntomas de alarma en el puerperio, etc., y así poder implementar una política de alta temprana tras el parto. Además, esta alta temprana, cuando va acompañada de una política de visitas domiciliaria por parte de la matrona, se ha visto que no tiene influencia sobre la prevalencia de depresiones posparto o la disminución de la tasa de lactancia materna<sup>19</sup>.

Según los resultados del estudio, tampoco se puede considerar que la EM tenga repercusión sobre el ingreso del RN en la Unidad Neonatal o UCI, así como en los días que este permanece ingresado en el centro hospitalario, resultados que van en sentido contrario a los que encontraron Consonni, et al.<sup>5</sup>.

Nunca se pueden descartar ciertos problemas de sesgo anamnésico en una encuesta, en la medida en que la mujer conoce ya el resultado del producto del embarazo, y este podría influir en las contestaciones que dé, pero aquí es poco probable que tenga alguna repercusión. Tampoco se puede descartar completamente el sesgo de confusión, limitación inherente a la mayoría de los estudios observacionales, pero que se ha tratado de controlar en el análisis multivariable.

Sería interesante plantear futuras líneas de investigación que ayuden a profundizar más en el tema y llegar a una mayor y mejor comprensión del mismo.

En conclusión, La EM no parece tener influencia sobre la duración de la estancia hospitalaria de la madre y del RN tras el parto.

## Agradecimientos

A todas las mujeres que han participado de manera voluntaria y desinteresada en el estudio, y al personal que ha colaborado en la recogida de datos.

## Bibliografía

1. Martín Zurro A. Atención primaria de salud. En: Cano Pérez JF, Martín Zurro A. Compendio de Atención Primaria. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. 3.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2010. p. 3-10.
2. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Proceso Asistencial Integrado Embarazo, Parto y Puerperio. 2.ª ed. Sevilla: Consejería de Salud; 2005.
3. Gagnon AJ, Sandall J. Educación prenatal grupal o individual para el parto, la maternidad/paternidad o ambos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
4. Spinelli A, Baglio G, Donati S, Grandolfo ME, Osborn J. Do antenatal classes benefit the mother and her baby? *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2003;13(2):94-101.
5. Consonni EB, Calderon IM, Consonni M, De Conti MH, Prevedel TT, Rudge MV. A multidisciplinary program of preparation for childbirth and motherhood: maternal anxiety and perinatal outcomes. *Reprod Health.* 2010;7:28.
6. Albizu L, Goñi J, Mejías A. Antenatal education and recognition of the onset of labour. *An Sist Sanit Navar.* 2000;23(2):337-42.
7. Maderuelo JA, Haro AM, Pérez F, Cercas LJ, Valentín AB, Morán E. Satisfacción de las mujeres con el seguimiento del embarazo: Diferencias entre los dispositivos asistenciales. *Gac Sanit.* 2006;20(1):31-9.
8. Lumley J, Brown S. Attenders and nonattenders at childbirth education classes in Australia: how do they and their births differ? *Birth.* 1993;20(3):123-30.
9. Artieta-Pinedo I, Paz-Pascual C, Grandes G, et al. The benefits of antenatal education for the childbirth process in Spain. *Nurs Res.* 2010; 59(3):194-202.
10. De la Pisa Latorre L, Idígoras Hurtado J, Ruiz Plaza JM. Influencia de la educación maternal en la incidencia de lesiones del suelo pélvico. Estudio en el Área Sanitaria del Hospital Virgen del Rocío. *Metas de enfermería.* 1999;19:37-42.
11. Lauzon L, Hodnett E. Antenatal education for self-diagnosis of the onset of active labour at term. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2):CD000935.
12. Márquez García A, Pozo Muñoz F, Sierra Ruiz M, Sierra Huerta R, Aguado Taberné C, Jaramillo Martín I. Perfil de las embarazadas que no acuden a un programa de educación maternal. *Medicina de Familia (And).* 2001;2(3). Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v2n3/original5.pdf>. Consultado el 23 de mayo de 2012.
13. Pina F, Martínez ME, Rojas P, Campos M, Rodríguez MS. La planificación y la educación maternal favorecen el desarrollo del parto. *Enferm Clin.* 1994;4(5):209-15.
14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Motivo de ingreso en el hospital. Disponible en: <http://pestadistico.msc.es/PEMSC25/Informe.aspx?IdNodo=6473&ReportPath=%2fBARSAN%2fMotivo+del+ingreso>. Consultado el 21 de mayo de 2012.
15. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia de Calidad del SNS. Instituto de Información Sanitaria. Estudio Piloto, Indicadores Clave, Ministerio de Sanidad y Consumo. 2005.
16. Molina Salmerón M, Martínez García AM, Martínez García FJ, Gutiérrez Luque E, Sáez Blázquez R, Escribano Alfaro PM. Impacto de la educación maternal: vivencia subjetiva materna y evolución del parto. *Enferm Univ Albacete.* 1996:20-9.
17. Organización Mundial de la Salud. Having a baby in Europe, report on a study. *Public Health Rev.* 1986;14(3-4):255-383.
18. Handfield B, Bell R. Do childbirth classes influence decision making about labor and postpartum issues? *Birth.* 1995;22(3):153-60.
19. Brown S, Small R, Argus B, Davis PG, Krastev A. Early postnatal discharge from hospital for healthy mothers and term infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(3):CD002958.