

Mortalidad Infantil por Educación Materna en Puerto Rico: 2009 y 2013¹

Infant Mortality by Maternal Education in Puerto Rico: 2009 and 2013

Carmen Oyola-Rivera, B.A.²; Hernando Mattei-Torres, Ph.D.³ &
Luz E. León-López, Ph. D.⁴

Formas de citar: Oyola-Rivera, C.; Mattei-Torres, H. & León-López, L.E. (2017). Mortalidad Infantil por Educación Materna en Puerto Rico, 2009 y 2013. *CIDE Digital* 8(1), 65-72.

Resumen: **Trasfondo/Objetivo.** *La literatura señala que existe relación entre la mortalidad infantil y la educación de la madre. A medida que aumenta el nivel de educación materna, menor la mortalidad infantil. El objetivo principal del estudio fue examinar cómo se comportan las tasas específicas de mortalidad infantil de acuerdo a la escolaridad materna, y la variabilidad que pueden tener sobre la misma las características sociodemográficas de la madre y el infante. Métodos.* *Se utilizó la base de datos de nacimientos y muertes infantiles pareadas por periodo para el 2009 y 2013 del Center for Disease Control and Prevention (CDC). El estudio fue descriptivo. Resultados.* *Las tasas específicas de mortalidad infantil por educación materna resultaron ser más bajas entre los infantes cuyas madres tenían un nivel de educación mayor o igual a grado 12, que para aquellos cuyas madres tenían una educación menor a grado 12 para el 2009 (7.52 vs 9.41) y 2013 (6.98 vs 7.00). Se encontró de igual manera, en las categorías de peso al nacer, los infantes de las madres menos educadas tuvieron tasas de mortalidad más alta, que aquellos cuyas madres eran más educadas. Conclusión.* *La educación materna es un factor importante a considerar cuando se analizan las muertes infantiles. Los datos sugieren la importancia de promover la educación de las madres para poder aumentar la sobrevivencia de los nacimientos vivos.*

Palabras clave: Mortalidad infantil, educación materna, Puerto Rico.

¹ Cartel presentado en el 37th Foro Anual de Investigación y Educación del Recinto de Ciencias Médicas -UPR, 20 de marzo, 2017.

² Estudiante de cuarto año de la Escuela Graduada de Salud Pública, Departamento de Ciencias Sociales, Programa Graduado de Demografía, Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico.

³ Catedrático, Programa Graduado de Demografía, Departamento de Ciencias Sociales, Escuela Graduada de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico.

⁴ Catedrática, Programa Graduado de Demografía, Departamento de Ciencias Sociales, Escuela Graduada de Salud Pública, Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico.

Abstract: **Background/Objective.** *The literature available about this topic shows that there is a relationship between infant mortality and the education of the mother. As the level of maternal education increases, infant mortality decreases. The main objective of the study was to examine the behavior of the specific rates of infant mortality by maternal education, and the variability it may have and the socio-demographic characteristics of the mother and infant. **Methods.** The database used for this study was the matched birth and death of the Center for Disease Control and Prevention (CDC) by period for 2009 and 2013. The study was descriptive. **Results.** The specific infant mortality rates by maternal education were lower among infants whose mothers had a grade 12 or higher education level than those whose mothers that had a less than grade 12 of education for 2009 (7.52 vs. 9.41) and 2013 (6.98 vs 7.00). Similarly, results occurred in the birth weight categories; the infants of the less educated mothers had higher mortality rates than those whose mothers were more educated. **Conclusion.** Maternal education is an important factor to consider when analyzing infant deaths. The data suggest the importance of promoting the education of mothers to increase the survival of live births.*

Keywords: Infant mortality, maternal education, Puerto Rico.

Introducción

La educación es una de las variables que se utiliza para medir el nivel socioeconómico de las madres, en muchas ocasiones resulta ser la única característica de índole social y económica que se recopila en las fuentes de datos de nacimientos. La literatura señala que la educación de la madre está vinculada con la supervivencia de los infantes durante su primer año de vida. Las madres más educadas tienen un menor riesgo de que sus infantes mueran. Un nivel más alto de educación promueve un inicio temprano del cuidado prenatal, mejor cuidado del infante, una alimentación y cuidado médico más eficiente, entre otros aspectos.

Metodología

Población: Infantes que murieron antes de su primer año de vida, durante el 2009 y 2013

Fuente de datos: Bases de datos de nacimientos y muertes infantiles pareadas por periodo para 2009 y 2013 del Center for Disease Control and Prevention (CDC).

Tipo de estudio: Descriptivo.

Variables: Educación materna, cuidado prenatal, el apgar score de 5 minutos, semanas de gestación, y peso al nacer.

Indicadores: Tasa de mortalidad infantil específicas por educación materna para los años 2009 y 2013.

Resultados

1. A medida que aumenta el nivel de educación de la madre disminuye la tasa de mortalidad infantil. El efecto puede ser observado con más facilidad en la figura 2, ya que se añadió un grupo de educación.
2. Hay ciertas características que están asociadas con la mortalidad infantil, las cuales mostraron niveles altos en esta variable independientemente de la educación de la madre. Entre estas: un peso muy bajo al nacer y un *apgar score* bajo, la falta de cuidado prenatal y los nacimientos con menos de 37 semanas de gestación.
3. Las madres con los niveles de educación más altos al ser comparadas con aquellas con menor educación mostraron lo siguiente:
 - a. Para aquellas que completaron cuarto año de escuela superior o más, y cuyos infantes tuvieron un *apgar score* bueno, se observó una menor mortalidad infantil a medida que aumenta su educación.
 - b. Para aquellas madres que comenzaron su cuidado prenatal en el tercer trimestre o no tuvieron cuidado prenatal alguno, se observó menor mortalidad infantil para los nacimientos de madres más educadas.
 - c. Se observó menor mortalidad infantil a mayor educación de la madre en aquellos nacimientos que mostraron un peso bajo o normal.

- d. Para las madres que completaron cuarto año de escuela superior o más y con 37 a 40 semanas de gestación se observó una menor mortalidad a medida que aumenta la educación de la madre.

Figura 1

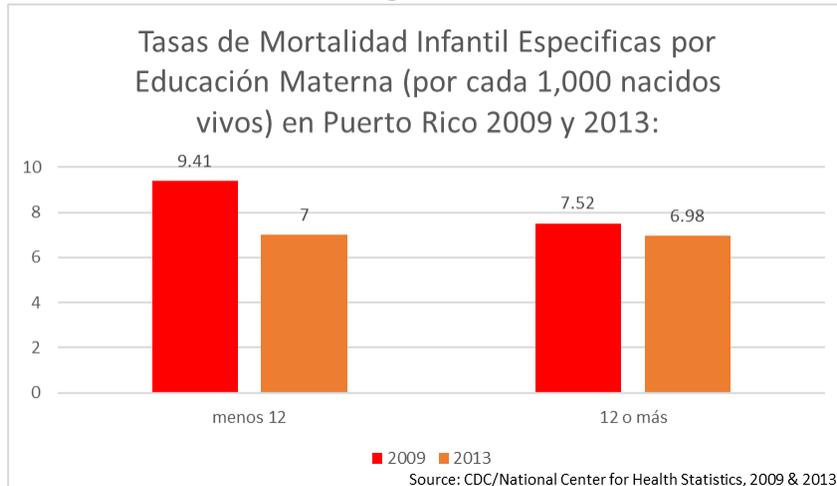


Figura 2

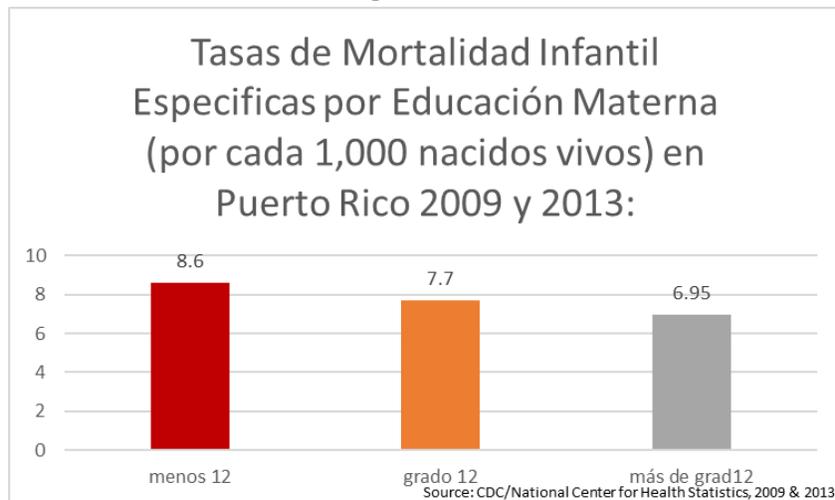


Figura 3

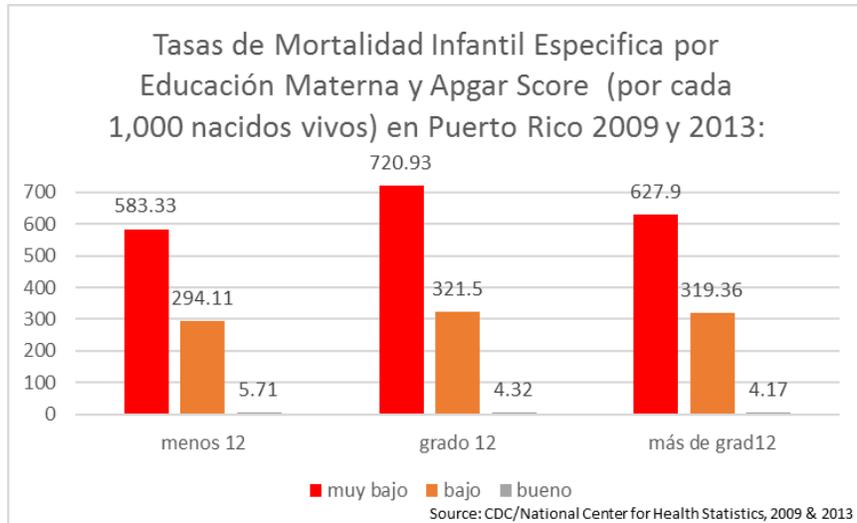


Figura 4

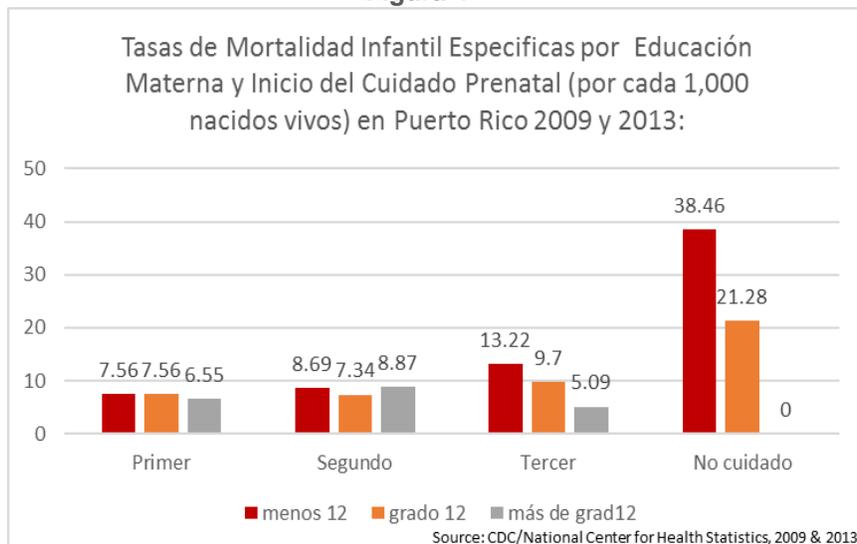


Figura 5

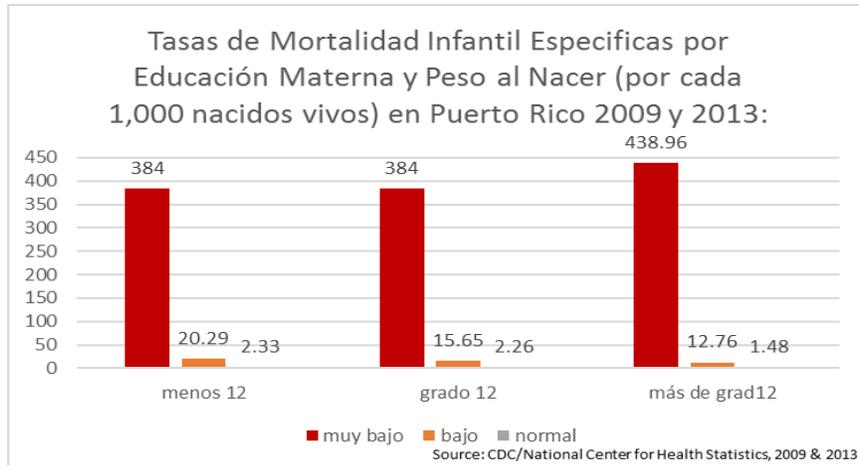
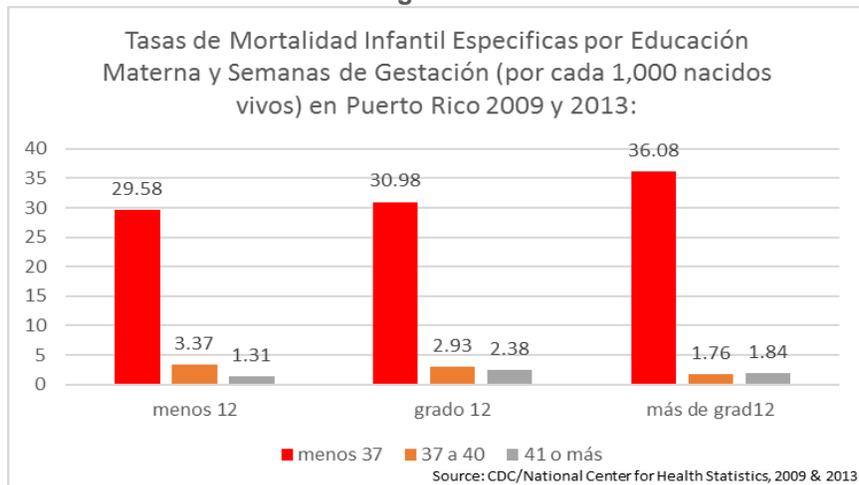


Figura 6



Conclusiones

En conclusión la educación materna es un factor importante para evitar las

muerres infantiles. En esta investigación los infantes de las madres más educadas en general obtuvieron mejores resultados que los infantes de las madres con menos educación. La educación materna puede ayudar a disminuir los factores de riesgo tanto del infante como para la madre, por ende ayudar a disminuir las tasas de mortalidad infantil. Estos aspectos resultan de gran relevancia para poder alcanzar un mejor desarrollo social, económico y sostenido en los países.

Recomendaciones

Se debe investigar más a fondo la relación entre la mortalidad infantil y la educación materna y como puede ser utilizada de forma más eficiente para continuar los esfuerzos de disminuir las tasas de mortalidad infantil.

Referencias

- Hummer, R. A., Biegler, M., Turk, P. B., Forbes, D., Frisbie, W. P., Hong, Y., & Pullum, S. G. (1999). Race/Ethnicity, Nativity, and Infant Mortality in the United States. *Social Forces*, 77(3), 1083-1117.
- Buekens, P., Kotelchuck, M., Blondel, B., Kristensen, F. B., Chen, J. H., & Masuy-Stroobant, G. (1993). A comparison of prenatal care use in the United States and Europe. *American Journal of Public Health*, 83(1), 31-36.
- Woolsey, T. D., Lawrence, P. S., Sagen, O. K., Simmons, W. R., Kelly, J. E., Minty, E. E., Nelson, A. B. (1972). *Infant Mortality Rates - Socioeconomic Factors - United States* (Vol. 14, Ser. 22) (USA, National Center for Health Statistics (U.S.), Department of Health, Education and Welfare). Rockville.

Mortalidad Infantil por Educación Materna en Puerto Rico, 2009 y 2013:

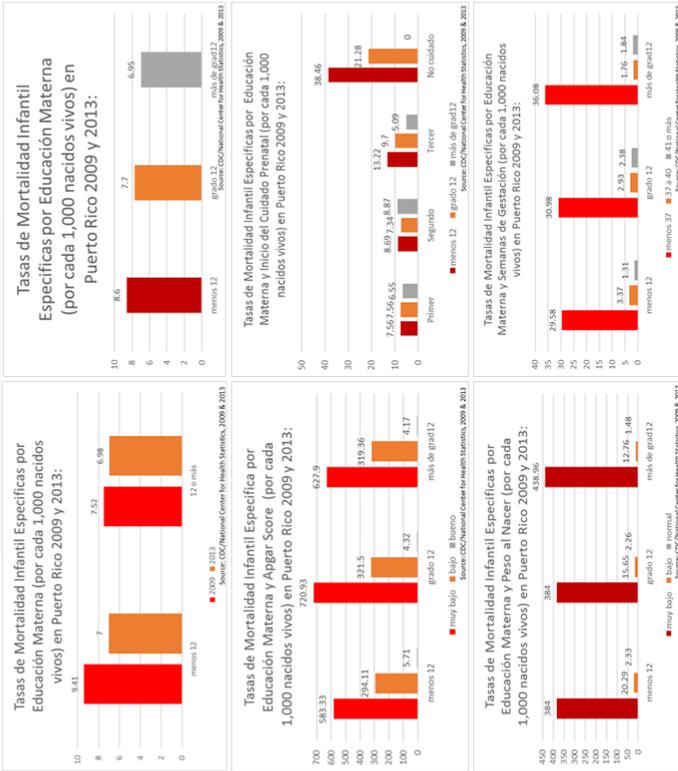
Oyola-Rivera, Carmen, B.A. (carmen.oyola@upr.edu); Mattei, Hernando Ph.D (hernando.mattei@upr.edu); León-López, Luz E, Ph.D. (luz.leon@upr.edugmail.com).
 Centro de Investigaciones Demográficas, Programa de Demografía, Escuela Graduada de Salud Pública, RCM, UPR



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La literatura indica que existe relación entre la educación materna y la mortalidad infantil. Sin embargo, la mayoría de los estudios se basan en el nivel de educación materna, menor la mortalidad infantil. El objetivo de este estudio es analizar la mortalidad infantil de acuerdo a la educación materna, y la variabilidad que existe entre las madres y niñas. **MÉTODOS:** Se utilizó el sistema de datos de nacimiento y muertes infantiles por periodo para el estado de Puerto Rico. **RESULTADOS:** Las tasas específicas de mortalidad infantil por educación materna redujeron sus tasas de mortalidad menor a grado 12, para el 2009 (7.52 vs 8.41) y una reducción menor a grado 12, para el 2013 (6.98 vs 8.6). El estudio de descriptivo **RESULTADOS:** Las tasas específicas de mortalidad infantil por educación materna redujeron sus tasas de mortalidad menor a grado 12, para el 2009 (7.52 vs 8.41) y una reducción menor a grado 12, para el 2013 (6.98 vs 8.6). El estudio de descriptivo **RESULTADOS:** Las tasas específicas de mortalidad infantil por educación materna redujeron sus tasas de mortalidad menor a grado 12, para el 2009 (7.52 vs 8.41) y una reducción menor a grado 12, para el 2013 (6.98 vs 8.6).

RESULTADOS



INTRODUCCIÓN

La educación es una de las variables que se utiliza para medir el nivel socioeconómico de las madres, en muchas ocasiones se utiliza el nivel de educación materna, menor la mortalidad infantil. La literatura señala que la educación de la madre tiene un menor riesgo de que sus niñas mueran. Un nivel más alto de educación materna se relaciona con un menor riesgo de que sus niñas mueran, entre otros aspectos.

METODOLOGÍA

Población: niñas que mueren antes de su primer año de vida, durante el 2009 y 2013.
Fuente de datos: Bases de datos de nacimientos y muertes infantiles por periodo para 2009 y 2013 del Centro de Datos del Control de Nacimiento (CDO).
Tipo de estudio: Descriptivo.
Variables: Educación materna, cuidado prenatal, el peso z-score de 5 minutos, semanas de gestación, y peso al nacer.
Indicadores: Tasa de mortalidad infantil, específicas por educación materna para los años 2009 y 2013.

HALLAZGOS GENERALES

- A medida que aumenta el nivel de educación de la madre disminuye la tasa de mortalidad infantil.
- Hay una correlación que existe relación con la mortalidad infantil con las variables de educación materna, independiente de la educación de la madre. Entre estas un peso muy bajo al nacer y un menor z-score bajo la luna de cuidado prenatal y los tratamientos con menos de 3 semanas de gestación.
- Las madres con los niveles de educación más altos al ser comparadas con aquellas con menor educación mostraron lo siguiente:
 - Para aquellas que completaron cuarto año de escuela superior o más, y cuyos niños tuvieron un mayor z-score prenatal y un menor z-score bajo la luna de cuidado prenatal que aquellas que completaron su educación que aquellas que completaron su educación.
 - Para aquellas madres que completaron su cuidado prenatal en un hospital, y aquellas que completaron su cuidado prenatal en un centro de salud comunitario, se observó menor mortalidad infantil para los nacimientos de madres más educadas.
 - Se observó menor mortalidad infantil a mayor educación de los niños cuyos nacimientos que nacieron en un peso bajo o normal.
 - Para las madres que completaron cuarto año de escuela superior o más, se observó una menor mortalidad a medida que aumentó la educación de la madre.

CONCLUSIÓN

En conclusión la educación materna es un factor importante para reducir la mortalidad infantil. En esta investigación los niños de las madres con mayor educación mostraron una menor mortalidad infantil que los niños de las madres con menor educación. La educación materna puede ayudar a disminuir los riesgos de riesgo sano del niño para la madre, por este apoyo a la educación materna se puede lograr un mejor desarrollo social, económico y sostenido en los países.

REFERENCIAS

Hansen, E. A., Bielek, M., Tuck, D. B., Finkel, D., Probst, V. B., Hoag, Y., & Putnam, S. G. (1989). Race, Ethnicity, Nativity, and Intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(1), 103-111.
 Matush-Green, G. (1985). A comparison of prenatal care use in the United States and Europe. *American Journal of Public Health*, 75(1), 13-15.
 Matush-Green, G., Nelson, A. (1977). *Apparent Mortality Rate - Socioeconomic Factor*. *Demography*, 14(1), 1-12.
 National Center for Health Statistics (2013). Department of Health and Human Services (HHS). *Demographic Statistics*. Retrieved from <http://www.cdc.gov/nchs/data/infantmortality>

RECOMENDACIONES

Se debe investigar más a fondo la relación entre la mortalidad infantil y la educación materna, para poder determinar el nivel de educación que disminuya la tasa de mortalidad infantil.