



Español

Universidade Federal Fluminense

ESCUELA DE ENFERMERÍA
AURORA DE AFONSO COSTA



Notas Previas



Desigualdades espaciales y mortalidad perinatal en una capital del nordeste brasileño: estudio ecológico

Indianara Maria de Barros Canuto¹, Vilma Costa de Macêdo²,
Conceição Maria de Oliveira³, Cristine Vieira do Bonfim⁴

¹ Universidad Federal de Pernambuco

² Universidad Federal de Pernambuco

³ Centro Universitario Maurício de Nassau

⁴ Universidad Federal de Pernambuco

RESUMEN

Objetivo: analizar las desigualdades espaciales de la mortalidad perinatal en Recife (PE) en el período de 2013 a 2015. **Método:** estudio ecológico, cuya unidad de análisis englobará los barrios, y la población será compuesta por los óbitos perinatales registrados en el Sistema de Información sobre Mortalidad. El modelo lineal generalizado de tipo gama analizará por barrio la significancia estadística de indicadores sociales y de la atención materno-infantil con los coeficientes de mortalidad perinatal. El análisis espacial será utilizada para calcular el índice de autocorrelación espacial de Moran y señalar las áreas prioritarias. El estimador de la densidad de *kernel* localizará a los aglomerados espaciales de óbitos. **Resultados esperados:** identificar diferencias intraurbanas en la mortalidad perinatal entre barrios con mayores coeficientes y peores condiciones sociales y de asistencia a la salud materna e infantil, así como detectar áreas con necesidad de atención prioritaria, que podrán subsidiar la planificación de acciones en salud.

Descriptor: Análisis Espacial; Mortalidad Perinatal; Sistemas de Información en Salud.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad perinatal es un indicador de salud que está asociado, entre otros factores, a las condiciones de acceso a los servicios y a la calidad de la asistencia materna e infantil⁽¹⁾. En el mundo, los óbitos perinatales ocurren principalmente en países de baja y media renta, donde se estima el coeficiente de 50,1 por mil nacimientos⁽²⁾.

En Brasil, entre los años 2001 y 2015, el componente fetal pasó de 12,29 a 10,82 por mil nacimientos (descenso de 11%). El componente neonatal precoz salió de 10,15 para 6,69 por mil nacidos vivos (disminución de 34%)⁽³⁾. Además de las diferencias de la reducción de los componente etarios, todavía persisten en el País las desigualdades regionales^(1,3). En 2015, el coeficiente de mortalidad perinatal en la región Nordeste fue de 21,15 por mil nacimientos, superior a la media nacional de 17,43⁽³⁾.

Las desigualdades espaciales da mortalidad perinatal pueden ser influenciadas por cuestiones sociales referentes a la renta, educación, ocupación, raza/color, vivienda o trabajo⁽¹⁾. La identificación de esas desigualdades es objeto de estudios epidemiológicos que auxilian a detectar áreas que necesitan mayor atención del sector salud^(1,2).

Entre las metodologías utilizadas en estas pesquisas se destaca el análisis espacial, herramienta capaz de integrar datos epidemiológicos, socioeconómicos, ambientales y demográficos y geográficos referenciados. Este análisis está siendo aplicado para detectar factores de riesgo, verificar patrones espaciales e identificar áreas prioritarias para realizar las intervenciones⁽¹⁾. Estudios sobre esta temática podrán contribuir para poder planificar las acciones que reduzcan la mortalidad perinatal en espacios geográficos específicos.

CUESTIÓN NORTEADORA

¿Cómo se distribuyen las desigualdades espaciales de la mortalidad perinatal en el municipio Recife, Pernambuco, en el período de 2013 a 2015?

OBJETIVO

Analizar las desigualdades espaciales de la mortalidad perinatal en el municipio Recife, Pernambuco, en el período de 2013 a 2015.

MÉTODO

Estudio ecológico que será realizado en los 94 barrios de Recife, capital del estado de Pernambuco, Nordeste brasileño. La población investigada estará compuesta por todos los óbitos perinatales de los residentes en el municipio, registrados en el Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM), ocurridos en el período de 2013 a 2015.

Los datos del SIM y del Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos (SINASC) se utilizarán para calcular los coeficientes de mortalidad perinatal por barrio. Las informaciones del SINASC permitirán identificar, en cada barrio, los siguientes indicadores: proporción de nacidos vivos de madres con raza/color no blanca, edad de la madre inferior a 19 y superior a 34 años, con menos de ocho años de escolaridad, sin compañero, inicio del prenatal después del primer trimestre de embarazo, prenatal con menos de seis consultas, múltiparas, parto cesáreo, nacidos vivos con menos de 37 semanas de embarazo (prematuros), y peso al nacer inferior a 2500g (bajo peso).

La significancia estadística de estos indicadores será analizada por medio del modelo lineal generalizado de tipo gama, utilizado por haber una variable respuesta con datos continuos y positivos y porque se quiere estudiar su relación con las variables explicativas. Los resultados de este modelo indicarán las variables cuyo aumento del porcentual influenciará en la elevación de los coeficientes de mortalidad perinatal.

El análisis espacial, el programa TerraView® versión 4.2.2 calculará el índice de autocorrelación espacial de Moran. Este índice permite identificar aglomerados de áreas con riesgos semejantes para ocurrencia de desenlace de interés, y puede variar de -1 a +1. Valores próximos de cero indican la inexistencia de autocorrelación espacial significativa entre los valores de los objetos y sus vecinos. Valores positivos indican que las microrregiones vecinas son similares entre sí, y los valores negativos sugieren que no lo son. El cálculo del índice de Moran utilizará como variable desenlace los coeficientes de mortalidad perinatal por barrio, y como variables independientes aquellas que presenten significancia en el modelo estadístico calculado anteriormente.

El programa QGis® versión 2.14.3 localizará automáticamente las coordenadas geográficas de los puntos de residencia materna por la geocodificación de las direcciones, buscadas en el GoogleMaps®, así como aplicará la técnica de *kernel estimation*, que analiza patrones espaciales de procesos puntuales. Se quiere con eso, promover la suavización estadística y describir la influencia de la densidad y de un punto en la existencia de otros puntos en áreas próximas.

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Pesquisas de la Fundación Joaquim Nabuco (CAEE: 67780817.4.0000.5619).

RESULTADOS ESPERADOS

Se pretende identificar diferenciales intraurbanos en la mortalidad perinatal entre los barrios con mayores coeficientes y peores condiciones sociales y de asistencia a la salud materna e infantil, así como detectar áreas con necesidad de atención prioritaria, que podrán subsidiar la planificación de acciones en la salud.

CITAS

1. Venâncio TS, Tuan TS, Vaz FPC, Nascimento LFC. Spatial Approach of Perinatal Mortality in São Paulo State, 2003–2012. *Rev Bras Ginecol Obstet* [internet]. 2016 [Cited 2017 Jan 15] 38(10):492–498. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27894150>.
2. Saleem S, McClure EM, Goudar S, Patel A, Esama F, Garces A, Chomba E, Althabe F, Moore J, Kodkany B, Pasha O, Belizan J, Mayansyan A, Derman R, Hibberd PL, Liechty EA, Krebs NF, Hambidge KM, e Buekens P, Carlo WA, Wright LL, Koso-Thomas M, Jobe AH, Goldenberg R. A prospective study of maternal, fetal and neonatal deaths in low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ* [internet]. 2014 [Cited 2017 Mar 20] 3(91):605–612. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4147405/>.
3. Ministério da Saúde, Departamento de Informática do SUS. *Datasus*. Brasília (DF): 2017 [cited 2017 jul 26]. Available from: <http://www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?acao=11&id=33610>.

Todos los autores participaron de las fases de esa publicación en una o más etapas a continuación de acuerdo con las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participación substancial en la concepción o confección del manuscrito o de la recolecta, análisis o interpretación de los datos; (b) elaboración del trabajo o realización de la revisión crítica del contenido intelectual; (c) aprobación de la versión sometida. Todos los autores declaran para los debidos fines que es de su responsabilidad el contenido relacionado con todos los aspectos del manuscrito sometido al OBJN. Garantizan que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del artículo fueron debidamente investigadas y resueltas. Eximiendo por lo tanto el OBJN de cualquier participación solidaria en eventuales procesos judiciales sobre la materia en aprecio. Todos los autores declaran que no poseen conflicto de intereses, de orden financiera o de relacionamiento, que inflencie la redacción y/o interpretación de los resultados. Esa declaración fue firmada digitalmente por todos los autores conforme recomendación del ICMJE cuyo modelo está disponible en http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recibido: 10/05/2017
Revisado: 19/09/2018
Aprobado: 19/09/2018