



Indicadores sociales, óbitos e internaciones por tuberculosis: un estudio ecológico

Mellina Yamamura¹, Ricardo Alexandre Arcêncio¹

1 Universidad de São Paulo

RESUMEN

Problema: Considerada como una enfermedad que emerge de la inequidad en la distribución de renta, la presencia de la tuberculosis (TB) en una comunidad refleja la precariedad de políticas locales de desarrollo social. **Objetivo:** Analizar la relación de la distribución espacial de los óbitos e internaciones por TB con los indicadores sociales. **Método:** Se trata de un estudio parcialmente ecológico y analítico a ser realizado en Ribeirão Preto – SP. Los datos serán obtenidos en tres diferentes bancos de datos: Sistema de Información sobre Mortalidad; Sistema de Internación Hospitalaria del Sistema Único de Salud; y Censo Demográfico de 2010, que serán considerados para formulación de los indicadores sociales por medio de la técnica de análisis de componentes principales. Para análisis de la distribución espacial será realizada estadística de extensión, regresión linear múltiple considerando el método de los mínimos cuadrados y de regresión espacial e investigación de los residuos para evaluar la dependencia espacial a través de la aplicación del Test Global I de Moran.

Descriptores: Tuberculosis; Indicadores Sociales; Sistemas de Información en Salud

SITUACIÓN PROBLEMA Y SU SIGNIFICANCIA

La presencia de la tuberculosis (TB) en una comunidad refleja la insuficiencia de las políticas de desarrollo social, presentando mayor impacto en grupos en vulnerabilidad social⁽¹⁾. Definida como una de las diez principales causas de muerte en el mundo, la TB en el año de 2012 afectó cerca de 8,6 millones de personas y 1,3 millones murieron por la enfermedad⁽¹⁾.

Uno de los desafíos en el siglo XXI es la eliminación de la enfermedad hasta 2050, siendo también responsabilidad de los 22 países que concentran 80% de la carga de la TB⁽¹⁾. Brasil ocupa la 16ª posición en número de casos⁽¹⁾, con incidencia en 2012 para todas las formas clínicas de la enfermedad de 36,1 por 100.000 habitantes.

Estudios sobre óbitos e internaciones por TB vienen siendo ampliamente consideradas por describir un importante indicador de la calidad de los sistemas de salud en la sospecha de casos, una vez que al relacionar la ocurrencia del óbito por TB con el diagnóstico tardío, se observa la fragilidad de los servicios públicos de salud en alcanzar las poblaciones con mayor dificultad de acceso⁽²⁾.

Los elevados números de internaciones hospitalarias pueden ser indicativos de problemas relacionados con la Atención Primaria a la Salud (APS), sea en la gestión, dificultades en la oferta de recursos diagnósticos o deficiencias en el manejo de los casos y en el sistema de referencia de la APS⁽³⁾.

En ese sentido, la investigación contribuirá para analizar la relación de los indicadores sociales con los óbitos y las internaciones por TB, pudiendo contribuir para la gestión de los determinantes sociales en la salud y, así, en la definición de estrategias para superación de la inequidad en el acceso a la salud, especialmente en poblaciones más vulnerables. Por lo tanto, el estudio podría traer contribuciones no solo para la mejoría del acceso a los cuidados de salud, sino también para subsidiar la introducción de dispositivos que favorezcan las acciones intersectoriales.

OBJETIVOS

General

Analizar la relación de la distribución espacial y espacio temporal de los óbitos e internaciones por TB con indicadores sociales.

Específicos

Construir indicadores sociales utilizando datos del Censo Demográfico de 2010;

Identificar conglomerados espaciales y espacio temporal del total de óbitos e internaciones por TB;

Analizar la relación de la distribución espacial de los óbitos e internaciones por TB con indicadores sociales.

MÉTODO

Se trata de un estudio ecológico y analítico a ser realizado en el municipio de Ribeirão Preto – SP, referente al período de 2006 a 2012. Los datos de la investigación serán obtenidos en tres diferentes bancos de datos: las Declaraciones de Óbito (DO) del Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM) que obtuvieron en la causa básica la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de A15.0 a A19.9; los resultados de Autorización de Internación Hospitalaria (AIH) del Sistema de Internación Hospitalaria del Sistema Único de Salud (SIH/SUS), que obtuvieran en el diagnóstico principal las CIE anteriormente citadas; y, al final, los datos del Censo Demográfico de 2010 que serán considerados para

formulación de los indicadores sociales en que será considerada la técnica de análisis de componentes principales, que tienen por finalidad la elección de las formas más representativas de los datos en nuevas variables latentes a partir de combinaciones lineares de las variables originales.

Para análisis de la distribución espacial de los óbitos y de las internaciones por TB, será realizada la geocodificación de los datos en la base cartográfica de Ribeirão Preto referente al año de 2012. Posteriormente, será realizada la búsqueda por aglomerados espaciales y espacio temporal por medio de la estadística de barrido, que ocurre a través del posicionamiento de un círculo de radio variable en torno de cada centroide y calculado el número de ocurrencia dentro del círculo. Por medio de este análisis, también serán realizados los mapas de riesgo relativo (RR) para comparar los resultados con la etapa siguiente en que será realizada la regresión linear múltiple considerando el método de los mínimos cuadrados y de regresión espacial. Para realizar el modelo de la regresión espacial serán certificadas las suposiciones de homocedasticidad de varianza y de la distribución normal para la variable dependiente, respectivamente, por medio de los tests de Teste de Bartlett y de Shapiro Wilk. Se consideraron como variables dependientes las tasas de mortalidad y de internación por TB y como variables independientes los indicadores sintéticos de condiciones sociales. Habiendo auto correlación, el modelo generado debe incorporar la estructura espacial. Está prevista también la investigación de los residuos para evaluar la existencia de dependencia espacial, que será realizada por medio de la aplicación del Test Global I de Moran.

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto sobre el parecer 5203 emitido en 11/01/2013.

CITAS

- World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2013: WHO report 2013. Geneva: WHO; 2013.
- Scatena LM, Villa TCS, Ruffino Netto A, Kritski AF, Figueiredo TMRM, Vendramini SHF, et al. Dificuldades de acesso a serviços de saúde para diagnóstico de tuberculose em municípios do Brasil. Rev. Saúde Publica. 2009; 43(3):389-97.
- Oliveira ACC, Andrade M. Educação permanente em saúde no tratamento supervisionado da tuberculose: um estudo descritivo. Online Braz J Nurs [Internet]. 2012 Oct [cited 2014 Mar 19] 11(2). Available from: http://www.objnursing.uff. br/index.php/nursing/article/view/3974. DOI: http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.2012S022.

Todos los autores participaron de las fases de esa publicación en una o más etapas a continuación de acuerdo con las recomendaciones del International Committe 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 influencie 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: 04/02/2014 Revisado: 01/06/2014 Aprobado: 01/06/2014