

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. La tuberculosis en la Región de las Américas, Informe Regional. Washington, DC. 2014.
2. Baussano I, Nunn P, Williams B, Pivetta E, Bugiani M, Scano F. Tuberculosis among health care workers. *Emerg Infect Dis.* 2011;17(3):488-494. doi: 10.3201/eid1703.100947
3. Willingham FF, Schmitz TL, Contreras M, Kalangi SE, Vivar AM, Caviedes L, *et al.* Hospital control and multidrug-resistant pulmonary tuberculosis in female patients, Lima, Peru. *Emerg Infect Dis.* 2001;7(1):123-7
4. Bonifacio N, Saito M, Gilman RH, Leung F, Cordova N, Chacaltana J, *et al.* High Risk for Tuberculosis in Hospital Physicians, Peru. *Emerg Infect Dis.* 2002;8(7):747-748. doi: 10.3201/eid0807.010506
5. Soto-Cabezas MG, Chávez-Pachas AM, Arrasco-Alegre JC, Yagui-Moscoso MJA. Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú, 2013-2015. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2016;33(4):607-15. doi: 10.17843/rpmpesp.2016.334.2542

*Correspondencia:* Marcelo Chávez Ramos

*Dirección:* Jr. Ayar Manco 281, Zarate, Lima, Perú

*Correo electrónico:* vchavezramos002@hotmail.com

## DESIGUALDADES SOCIOGEOGRÁFICAS EN LA MORTALIDAD MATERNA EN PERÚ: 2001-2015

### SOCIO-GEOGRAPHIC INEQUALITIES IN MATERNAL MORTALITY IN PERU: 2001-2015

Eduardo Casalino Rojo <sup>1,a</sup>, Edurne Ochoa Amenabar <sup>1,a</sup>, Oscar J. Mújica <sup>2,b</sup>, César V. Munayco <sup>1,3,c</sup>

**Sr. Editor.** Las desigualdades en salud son causadas por la distribución no equitativa de la riqueza, el poder, los recursos y otros determinantes distales, afectando desproporcionadamente a la población socialmente más vulnerable como, por ejemplo, las madres <sup>(1)</sup>. A nivel mundial, la mortalidad materna es la segunda causa de muerte de mujeres en edad reproductiva, luego del VIH <sup>(2)</sup>.

<sup>1</sup> Escuela de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Programa Especial sobre Desarrollo Sostenible y Equidad en Salud, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud.

<sup>3</sup> Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de Medicina; <sup>b</sup> Médico, magíster en salud pública; <sup>c</sup> Médico, magíster en Epidemiología y salud pública, Doctor en Salud Pública

Recibido: 15/11/2017 Aprobado: 22/12/2017 En línea: 15/05/2018

**Citar como:** Casalino Rojo E, Ochoa Amenabar E, Mujica OJ, Munayco CV. Desigualdades sociogeográficas en la mortalidad materna en Perú: 2001-2015. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2018;35(2): 351-3. doi: 10.17843/rpmpesp.2018.352.3246.

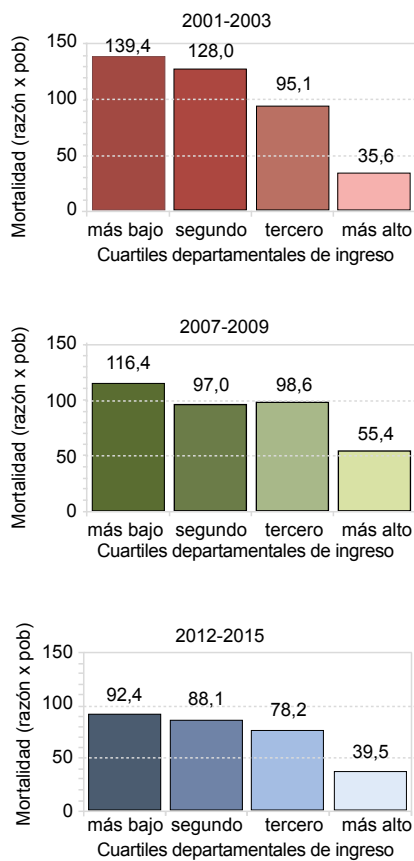
Con el objetivo de explorar si la desigualdad en la razón de mortalidad materna (RMM) se redujo en el Perú durante la ventana temporal de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), se realizó un estudio ecológico de la distribución de la RMM entre departamentos, ordenados según su nivel de ingreso, para el periodo 2001-2015. El número de muertes maternas, el ingreso neto mensual en soles y la población de nacidos vivos para cada departamento y año fueron obtenidos de la serie de Indicadores Básicos del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud. A fin de mejorar la robustez de los estimados, se calculó la razón de mortalidad materna promedio en tres periodos trienales para cada departamento: 2001-03, 2007-09 y 2012-15.

La desigualdad sociogeográfica en la RMM en los tres periodos analizados se caracterizó mediante el uso de cuatro métricas estándar: las brechas absoluta y relativa, el índice de desigualdad de la pendiente (IDP) y el índice de concentración en salud (ICS). La brecha absoluta corresponde a la diferencia entre la RMM del cuartil 1 y el cuartil 4 de la distribución departamental de ingreso; la brecha relativa corresponde al cociente entre las RMM de dichos cuartiles extremos. El IDP, un indicador de gradiente absoluto de desigualdad, corresponde a la pendiente de la regresión lineal por mínimos cuadrados ponderados entre la RMM y la posición social relativa definida por el nivel de ingreso. El ICS, un indicador de gradiente relativo de desigualdad, se obtiene calculando el área bajo la curva de concentración, que ilustra la desproporcionalidad entre la carga de mortalidad materna y la población de nacidos vivos acumulada según ingreso <sup>(3)</sup>. Los cálculos se realizaron con el *Explorador de Equidad* de Organización Panamericana de Salud (OPS) <sup>(4)</sup>.

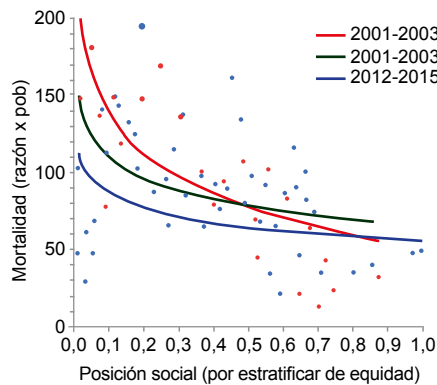
La RMM promedio nacional mostró una modesta reducción en el periodo analizado: de 88,5 por 100 000 en 2001-03 bajó a 68,7 por 100 000 en 2012-15 (i.e., 22,4% de reducción). La desigualdad en la RMM según ingreso entre departamentos, mostró una reducción más marcada y sostenida en el mismo periodo: entre 2001-03 y 2012-15, la brecha absoluta se redujo de 103,8 a 52,9 muertes maternas en exceso por 100 000 nacidos vivos y la brecha relativa se redujo de 3,9 a 2,3. El IDP se redujo de 147,0 a 72,8 muertes maternas en exceso por 100 000 nacidos vivos (i.e., 50,4% de reducción) y el ICS se redujo de -0,26 a de -0,17.

La Figura 1 ilustra los resultados de nuestra exploración analítica: se aprecia la horizontalización de la gradiente de RMM entre los cuartiles departamentales de ingreso (Figura 1A) durante el periodo analizado, al igual que la horizontalización de la pendiente de las líneas de regresión (Figura 1B), así como la *diagonalización* (i.e., acercamiento hacia la línea de equidistribución) de la curva de concentración de la desigualdad en salud (Figura 1C).

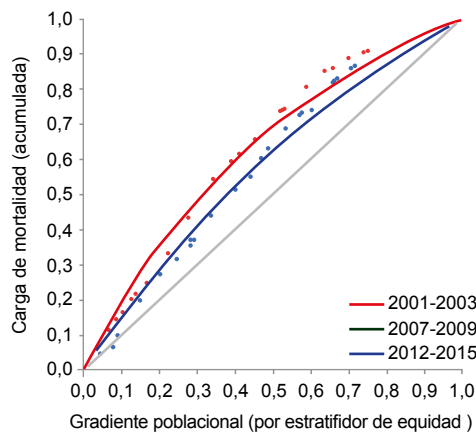
Nuestro estudio exploratorio documenta dos tendencias relevantes: por un lado, la *regresividad* de la desigualdad en la mortalidad materna; es decir, la sistemática concentración de



A) Gradiente de RRM según cuartiles departamentales de ingreso



B) Gradiente de desigualdad de pendiente de la RRM según ingreso



C) Curvas de concentración de la RRM según ingreso

Figura 1. Desigualdades en la mortalidad materna en Perú

mayor riesgo de muerte materna en los grupos poblacionales (i.e., departamentos) con menor ingreso per cápita. Por otro lado, la *progresividad* de las acciones de reducción de la mortalidad materna; es decir, la mayor reducción (absoluta y relativa) de la RMM en los grupos poblacionales en mayor desventaja social. Estos hallazgos sugieren un impacto positivo de las estrategias de focalización social y sanitaria emprendidas en el periodo analizado <sup>(5)</sup>.

Aunque resulta evidente la reducción de la desigualdad sociogeográfica en la mortalidad materna en el Perú en los últimos años, persiste un doble problema importante: la RMM nacional continúa estando muy elevada e inequitativamente distribuida, afectando desproporcionadamente a las poblaciones en posición social más desventajosa, aquellas con mayor nivel de pobreza, con menor nivel educacional, con menores oportunidades de acceso a servicios sociales y sanitarios. Es menester, por tanto, revisar las estrategias e intervenciones puestas en marcha hasta la fecha, incluyendo las de focalización, y adoptar explícitamente un enfoque que privilegie el acceso universal a la salud, la cobertura universal de salud y el universalismo proporcionado.

**Contribuciones de autoría:** ECR, EOA, OJM y CVM han participado en la concepción y diseño del artículo, su redacción y aprobación de la versión final.

**Fuentes de financiamiento:** Autofinanciado.

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arcaya MC, Arcaya AL, Subramanian SV. Desigualdades en salud: definiciones conceptos y teorías. Rev Panam Salud Publica. 2015;38(4): 261-71.
2. World Health Organization. Health in 2015 from MDGs (Millenium Development Goals) to SDGs (Sustainable Development Goals). Geneva; 2015. [citado 23 de octubre del 2017]. 204 p.
3. Schneider MC, Castillo-Salgado C, Bacallao J, Loyola E, Mújica OJ, Vidaurre M, et al. Métodos de medición de las desigualdades de salud. Rev Panam Salud Pública [Internet] 2002 [Citado: 29 de Set 2017];12(6): 398-415.
4. Mújica OJ. Explorador de Equidad: plantilla OPS para el análisis exploratorio de datos sobre desigualdades sociales en salud. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud, 2016.

5. Huicho L, Segura ER, Huayanay CA, Niño de Guzman J, Restrepo MC, Tam Y, *et al.* Child health and nutrition in Peru within an antipoverty political agenda: a Countdown to 2015 country case study. *Lancet Global Health* 2016; 4:e414-426

*Correspondencia:* Eduardo Casalino Rojo

*Dirección:* Los Damascos 359 La Molina- Lima

*Correo electrónico:* eduardo.casalino@gmail.com

## VALIDEZ DE ESTUDIOS PERUANOS SOBRE ESTRÉS Y BURNOUT

### VALIDITY OF PERUVIAN STUDIES ON STRESS AND BURNOUT

César Merino-Soto<sup>1,2,a</sup>, Gustavo Alexis Calderón-De la Cruz<sup>1,b</sup>

**Sr. Editor.** Desde el año 2014, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD) vienen desarrollando la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud (ENSUSALUD), cuyo contenido y datos están disponibles en: <http://portales.susalud.gob.pe/web/portal/base-de-datos>. Esta tiene como propósito explorar la percepción de los usuarios sobre el sistema de salud del Perú<sup>(1)</sup>, así como algunas reacciones desadaptativas del personal de salud a su contexto laboral, específicamente, la evaluación del *burnout* (años 2014 y 2016) y el estrés (año 2015) en médicos y enfermeros. De estos se derivaron dos importantes estudios, uno de prevalencia del *burnout*<sup>(2)</sup>, y otro sobre el estrés percibido y la intención de migrar al interior del Perú<sup>(3)</sup>. No obstante, en ningún caso se elaboró de forma previa un análisis psicométrico en la muestra de estudio.

Los instrumentos usados corresponden al *Maslach Burnout Inventory-Human Survey* (MBI-HSS): destinado para examinar el síndrome de *burnout*, y el *Perceived Stress Scale* (PSS), creado para evaluar la experiencia cognitiva del estrés. Ambas medidas son ampliamente conocidas en la investigación psicológica internacional, especialmente en el tópico de los factores psicosociales en el trabajo, y existen numerosas traducciones. En este punto, ¿sería necesario examinar las propiedades psicométricas de

estos instrumentos, aún si en otros contextos hay estudios sobre su validez?

La respuesta taxativa es sí, por varios motivos: primero, actualmente el estándar metodológico es la corroboración de las propiedades métricas de las medidas utilizadas, particularmente en contextos nuevos. Segundo, no hay ningún estudio peruano publicado que garantice que las propiedades métricas se mantengan satisfactorias. Y tercero, la presunción de invariabilidad métrica (respecto a la validez y confiabilidad) no es garantizada por los estudios precedentes, y creerlo lleva a la situación de *inducción de la validez*, similar a la *inducción de la confiabilidad*<sup>(4)</sup>. En ambas situaciones, se mantienen las creencias erradas de que las propiedades específicas se conservan de un estudio a otro, y que esta información es suficiente respaldo para aplicarla a una nueva situación donde se aplica el mismo instrumento.

Dado que las propiedades métricas de ambos instrumentos son perfectamente corroborables con la metodología disponible y con los datos en mano, no parece justificable no corroborar sus propiedades psicométricas. Como corolario a todo lo anterior, el MBI-HSS frecuentemente ha sido cuestionado porque el número de dimensiones e ítems no se mantiene invariable entre los estudios<sup>(5,6)</sup>, un problema reconocido principalmente en contextos no anglosajones. Algunas consecuencias de este problema es que los puntajes son construidos sobre diferentes estructuras, la interpretación de los constructos cambia, el punto de corte (si es que existe alguno validado localmente) derivado de algún estudio anterior para identificar los casos de los no casos no tiene relevancia, y la prevalencia estimada es cuestionable y posiblemente inválida (al menos, hasta no demostrar lo contrario).

Considerando que la información con base científica requiere que se corroboren varios aspectos que contribuyen a su calidad (p. ej. validez y confiabilidad), no es suficiente confiar en los instrumentos, sino verificarlos empíricamente.

**Contribución de autoría:** CMS aportó en la concepción del estudio, redacción y aprobación final del manuscrito. GACC participo en la recolección de datos, redacción y aprobación final del manuscrito.

**Fuentes de Financiamiento:** Universidad de San Martín de Porres.

**Conflicto de Interés:** No existe conflicto de interés entre los autores del manuscrito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud (SUNASA). Encuesta nacional de satisfacción de usuarios del aseguramiento universal en salud. Lima: INEI/SUNASA; 2014.
2. Maticorena-Quevedo J, Beas R, Anduaga-Beramendi A, Mayta-Trista P. (2014). Prevalencia del síndrome de burnout en médicos y enfermeras del Perú, ENSUSALUD 2014. *Rev Peru*

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Morelos, México

<sup>2</sup> Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú

<sup>a</sup> Magister en Psicología; <sup>b</sup> bachiller en Psicología

Recibido: 03/03/2018 Aprobado: 07/03/2018 En línea: 08/05/2018

**Citar como:** Merino-Soto C, Calderón-De la Cruz GA. Validez de estudios peruanos sobre estrés y *burnout*. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018;35(2):353-4. doi: 10.17843/rpmpsp.2018.352.3521.