

Medición de la Mortalidad Materna a partir de un Censo: Usos Potenciales en Países de América Latina

**Resumen de una reunion celebrada por
MEASURE *Evaluation* y
el Proyecto Salud Materna Neonatal**

**5 y 6 de octubre, 2000
Lima, Perú**

MEASURE Evaluation
Carolina Population Center
University of North Carolina at Chapel Hill
123 West Franklin Street, Suite 304
Chapel Hill, North Carolina 27516, USA

La serie de resumen de talleres se debe al apoyo brindado por la Agencia de los Estados Unidos para Desarrollo Internacional (USAID) bajo los términos del Acuerdo Cooperativo HRN-A-00-97-00018-00. Las Opiniones expresadas son de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de USAID.



Julio 2001

Introducción

La mortalidad y morbilidad materna se clasifica como la causa singular más grande de pérdida de vida saludable entre mujeres de edad reproductiva en países en vías de desarrollo. La Conferencia Mundial por una Maternidad sin Riesgo de 1987 realizada en Nairobi, Kenia, llamó la atención al hecho de que las razones de mortalidad materna en países en vías de desarrollo con frecuencia eran cien veces mayores que las de los países desarrollados. Reducir la mortalidad materna, especialmente en países en vías de desarrollo, es una prioridad cada vez más alta entre profesionales de salud pública, especialistas de programas y diseñadores de políticas. Durante el decenio pasado varios foros internacionales han declarado el reducir la mortalidad materna como una de sus metas, incluyendo la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia de 1990, la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de 1994, la Conferencia Mundial sobre la Mujer de 1995 y la Cumbre del Milenio de 2000.

Problemas con la Medición de Mortalidad Materna

La atención mundial a la salud materna está aumentando, lo cual ha resultado en alta demanda para estimaciones de mortalidad materna a niveles nacional y sub-nacional. Sin embargo, las metodologías para medir y monitorear la mortalidad materna están muy a la saga. En muchos países en vías de desarrollo, los datos actualmente disponibles son simplemente inadecuados para suministrar estimaciones precisas. Mientras los sistemas de registro civil recolectan las estadísticas necesarias sobre muertes maternas, son inadecuados en cuanto la calidad de registro en la mayoría de países en vías de desarrollo y aún son problemáticos en países desarrollados. Encuestas de muestra que intentan identificar a las muertes maternas en el hogar se están utilizando más y más, pero requieren muestras demasiadamente grandes para generar estimaciones confiables a corto plazo o a nivel sub-nacional.

Dados los defectos de los registros civiles y las metodologías con base en muestras, se ha sugerido que la medición por medio del censo pueda ser más apropiada para producir estimaciones de mortalidad materna aceptablemente precisas y económicas y merece ser explorada. En noviembre de 1998, MEASURE *Evaluation* realizó un taller en Nairobi, para evaluar el uso del censo para la medición de mortalidad materna. Participando estaban los representantes de censos de cinco países anteriormente identificados como que habían experimentado con la recolección de datos sobre mortalidad materna en un censo reciente—Benin, Irán, Laos, Madagascar y Zimbabwe—y de la Oficina de Estadística de Kenia, así como asesores técnicos de Johns Hopkins University, London School of Economics y London School of Hygiene and Tropical Medicine.

Posteriormente, se elaboró un manual de instrucciones para la medición de mortalidad materna por medio de un censo en países en vías de desarrollo.¹ Los objetivos fueron documentar y evaluar las experiencias de la medición de mortalidad materna a partir de un censo en países en vías de desarrollo, alentar a países a que aumenten a estas experiencias y recopilar recomendaciones para las Oficinas de Estadísticas que estén considerando el uso de la metodología de censo para obtener estimaciones de mortalidad materna.

¹ Hill K., Stanton C., y Gupta N. (2001), *Medición de la Mortalidad Materna a partir de un Censo: Instrucciones para los Usuarios*. MEASURE Evaluation Manual Series, No.4. Chapel Hill, NC: Carolina Population Center, University of North Carolina.

Indicadores para la medición de mortalidad materna

La Organización Mundial de Salud define la muerte materna como la muerte de una mujer durante el embarazo o en los 42 días posteriores a la terminación del embarazo, independientemente de su duración y resultado, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el mismo o la atención recibida, pero no por causas accidentales o incidentales.

Se han desarrollado varios diferentes indicadores para medir la mortalidad materna. La razón de mortalidad materna (RMM) la cual se refiere al número de muertes maternas por cada 100.000 nacimientos vivos fue diseñada para expresar el riesgo obstétrico.

$$\text{RMM} = \frac{\text{Número de muertes maternas}}{\text{Número de nacimientos vivos}} * 100.000$$

Por segundo, la tasa de mortalidad materna (TMM) indica el riesgo de muerte materna entre las mujeres de edades reproductivas:

$$\text{TMM} = \frac{\text{Número de muertes maternas}}{\text{Número de mujeres de 15-49 años}} * 1.000$$

Un tercer indicador es la proporción de mujeres adultas que murieron de causas maternas (PMCM), que se calcula así:

$$\text{PMCM} = \frac{\text{Número de muertes maternas}}{\text{Número de muertes de mujeres de 15-49 años}}$$

Un cuarto indicador, el riesgo de muerte materna durante la vida reproductiva (RMMV), toma en cuenta la probabilidad de una muerte debida a causas maternas cada vez que una mujer queda embarazada. Es comúnmente estimado como:

$$\text{RMMV} = 35 * \text{TMM}$$

Los diferentes aspectos del peso de mortalidad materna se reflejan en estos cuatro indicadores. En cualquier sociedad, las medidas de mortalidad materna se deben interpretar a la luz del riesgo por mujer y por nacimiento, y teniendo en cuenta el nivel de fecundidad y la distribución de muertes por causa.

Citado de una presentación de conferencia por Cindy Stanton, 'Overview of Maternal Mortality Measures'. Vea también Hill K, Stanton C, y Gupta N. (2001), 'Medición de la Mortalidad Materna a partir de un Censo: Instrucciones para los Usuarios.'

Para promover la difusión de la metodología de censo y discusiones sobre su uso potencial, MEASURE *Evaluation* y el Proyecto Salud Materna Neonatal organizaron una reunión regional consultiva en Lima, Perú el 5 y 6 de octubre de 2000 (Apéndice A). Los invitados fueron representantes de los Ministerios de Salud y Departamentos de Censos de siete países latinoamericanos con censos programados para el futuro cercano: Bolivia, Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras, Paraguay y Perú. También asistieron representantes de varias organizaciones internacionales (Apéndice B). Los objetivos de la reunión incluyeron: i) difundir información sobre la metodología requerida para la medición de mortalidad materna a partir de un censo; ii) discutir abiertamente las ventajas y desventajas de la metodología con base en las anteriores experiencias de otros países; iii) promover la discusión sobre el problema de mortalidad materna y la colaboración entre Departamentos de Censos y Ministerios de Salud tanto dentro de cada país como entre países latinoamericanos.

Uso del Censo para la Medición de Mortalidad Materna

Para estimar la mortalidad materna a partir de los datos de censo, el cuestionario debe incluir alguna base para la medición de la población por edad y sexo, el número de muertes y el número de muertes maternas durante un período de tiempo de referencia y el número de nacimientos vivos durante el mismo período. Particularmente, la recolección de información sobre muertes incluye la identificación de todos los miembros del hogar que han muerto dentro de un período de tiempo específico por edad y sexo. Para distinguir las muertes maternas de las no maternas, se deben hacer preguntas adicionales para determinar el momento de la muerte de una mujer adulta en relación a el embarazo, el parto y el estado puerperal. Dados los problemas comunes de los datos para la medición de mortalidad materna, una evaluación de la calidad de los datos es especialmente importante. Posteriormente,

ajustes pueden ser recomendados en casos de deficiencias para llegar a estimaciones confiables de indicadores de mortalidad materna.

Perspectivas sobre la Medición de Mortalidad Materna a partir de un Censo en Países Latinoamericanos

En cuanto varios países en América Latina han utilizado el censo como una fuente de datos de mortalidad en la niñez, y en menor parte de mortalidad adulta, mediciones de mortalidad materna han sido mayormente derivadas de sistemas de registros civiles, archivos de sitios de salud o encuestas de demografía y salud.

Durante la reunión, los participantes generalmente estaban de acuerdo de que el censo ofrece varias ventajas con respecto a la recolección de información para la medición de mortalidad materna. El censo ya existe en todos los países. Su cobertura permite un análisis detallado a nivel sub-nacional or por características socio-demográficas del hogar para focalizar intervenciones programáticas. Puede ser más económico comparado a encuestas de muestra. En países donde de todos modos se está recolectando información sobre muertes recientes en el hogar, el esfuerzo adicional de recolectar la información sobre muertes de mujeres de edad reproductiva sería modesto, ya que relativamente pocos hogares reportarán tales casos.

Métodos para Evaluar la Cobertura Completa de Registros de Muertes y Nacimientos en un Censo

Un componente importante de producir mediciones de mortalidad materna por medios de el censo es la evaluación de la calidad de los números de muertes y nacimientos reportados, para tomar en cuenta las deficiencias frecuentes como las omisiones o el desplazamiento de fechas.

Existe una variedad de métodos para evaluar el grado de cobertura de las muertes registradas. La mayoría de estos métodos se basan en las relaciones matemáticas entre la distribución de edad de las muertes y la distribución de edad de la población, y realizan ciertos supuestos simplificados con respecto a los patrones de error. Una metodología fácil de aplicar es la *Ecuación de Equilibrio de Crecimiento de Brass* y las extensiones de ella. Puede ser utilizada para estimar el grado de cobertura de registro de muertes relativo a el registro de la población, que puede ser aplicado como un factor de ajuste frente las muertes reportadas de mujeres en edad reproductiva.

Los métodos para evaluar el grado completo de cobertura de registros de nacimientos generalmente requieren información sobre la fecundidad a lo largo de la vida de las mujeres y sobre la fecundidad reciente (como el número de nacimientos en un período de tiempo definido previo a la enumeración o la fecha del nacimiento más reciente). Los números reportados de nacimientos pueden ser evaluados utilizando la técnica de *Razón de Paridez/Fecundidad de Brass* y posteriormente ajustados como sea necesario.

En cuanto no se conocen técnicas formales para evaluar la clasificación de muertes femeninas adultas relativas a el embarazo, es probable que el repetir la recolección de información relacionada a la mortalidad materna en censos sucesivos resulte en mejoras en la estimación y evaluación de procedimientos.

Citado de la presentación de conferencia por Ken Hill, 'Using the Census for Measuring Maternal Mortality'. Vea también Hill K., Stanton C., y Gupta N. (2001), 'Medición de la Mortalidad Materna a partir de un Censo: Instrucciones para los Usuarios.'

Además, los datos del censo pueden ser evaluados internamente para determinar el grado de cobertura de registros de muertes y nacimientos. Tal evaluación puede suministrar un mecanismo valioso para validar la información recopilada de otros sistemas de registro. Dada la importancia de reducir la mortalidad materna como interés de programación internacional, la recolección de información confiable sobre mortalidad materna puede despertar considerable interés entre agencias donantes y otras partes interesadas.

Al mismo tiempo, el censo tiene algunas limitaciones. La implementación de un censo nacional de población ya es una operación compleja con muchos intereses rivales, y la recolección de información para la medición de mortalidad materna requiere recursos adicionales para el diseño del cuestionario, capacitación para el trabajo de campo y el proceso y análisis de datos. Esto puede ser particularmente exigente en países donde tradicionalmente los encuestadores de censo han tenido un nivel educativo bajo (a veces son estudiantes o voluntarios). Los requerimientos adicionales de trabajo de campo también pueden ser pesados en países donde el conteo de censo es diseñado para ser completado en uno o dos días. En algunos casos, los intervalos largos entre censos (generalmente un decenio o más) pueden ser obstáculos políticos a el uso de esta fuente. Se planteó la necesidad de hacer pruebas pilotos para examinar la validez de las redacciones del cuestionario, especialmente en lenguas indígenas. Además en algunas culturas, la sensibilidad a las preguntas retrospectivas sobre muertes maternas puede ser un obstáculo a la recolección de tal información.

Próximos Pasos

La inclusión en el censo de preguntas para la medición de mortalidad materna se puede ver como una oportunidad para el uso más amplio de este instrumento como una fuente para estimaciones de mortalidad en general, para mejorar la cooperación entre agencias de salud pública y de recolección

de datos dentro de los países y para generar interés en el censo como una herramienta valiosa para la informada toma de decisiones políticas y programáticas. Cada país tiene que tomar sus propias decisiones sobre su uso potencial. Dadas las ventajas, varios participantes (particularmente de Bolivia y Perú) expresaron interés durante la reunión en investigar próximos pasos para la implementación de la metodología para medir la mortalidad materna en sus próximos censos nacionales. Para otros, la pregunta tendrá que ser planteada primero con el comité técnico o asesor del censo (Colombia, Guatemala, Honduras, Paraguay) y posiblemente será sujeta a una prueba piloto (El Salvador).

Apéndice A: Agenda

**“Medición de la Mortalidad Materna a partir del Censo:
Usos Potenciales en Países de América Latina”
Lima, Perú
5-6 de octubre, 2000**



AGENDA

Día 1: 5 de octubre

- 9:00-9:30 Presentación
- 9:30-10:30 Hacia la Maternidad Segura en América Latina
- Panel con representantes de los Ministerios de Salud sobre las políticas y programas que han sido implementados para promover la Maternidad sin Riesgo
- 10:45-11:30 Visión General sobre Medición de la Mortalidad Materna
- Una visión panorámica sobre los métodos para estimar la mortalidad materna
- 11:30-12:30 Mediciones Nacionales de Mortalidad Materna
- Panel con representantes de las Oficinas del Censo sobre los procedimientos vigentes de recolección y análisis de datos para la medición de la mortalidad materna a la nivel nacional y regional
- 12:30-1:30 Almuerzo
- 1:30-3:00 Uso del Censo para la Medición de la Mortalidad Materna
- Presentación técnica detallada sobre la medición de la mortalidad materna vía el censo, incluyendo la recolección, análisis y ajuste de datos, y los procedimientos de tabulación

- Experiencias pasadas de la medición de la mortalidad materna de cinco países en desarrollo: evaluación de resultados y recomendaciones
 - Experiencias de la medición de la mortalidad adulta de países selectos de América Latina
- 3:15-4:30 Perspectivas del Uso de la Metodología del Censo
- Reuniones de grupo: discusión sobre la factibilidad y procedimientos para la implementación de la metodología entre los representantes de las Oficinas del Censo, y sobre el apoyo a la recolección de datos e identificación del uso potencial de la información entre los representantes de los Ministerios de Salud
- 4:30-5:30 Síntesis del Día 1
- Presentaciones breves de las reuniones de grupo
- Día 2: 6 de octubre**
- 9:00-9:30 Implementación de la Metodología del Censo para la Medición de la Mortalidad Materna
- Recomendaciones para publicación y uso de los datos
- 9:30-10:30 Próximos Pasos: Colaboración entre las Oficinas del Censo y los Ministerios de Salud
- Reuniones de grupo entre representantes de cada país para discutir sus perspectivas específicas sobre las ventajas, desventajas y factibilidad de la metodología del censo para la medición de la mortalidad materna y, de ser apropiado, la identificación de los próximos pasos necesarios para su implementación en el próximo censo
- 10:45-12:30 Resumen y Evaluación de la Reunión
- Síntesis de los temas discutidos y las decisiones adoptadas durante las reuniones de grupo
 - Establecimiento de una red de personas/instituciones potencialmente interesadas en la implementación de la recolección y diseminación de datos basados en el censo para la medición de la mortalidad materna en el futuro cercano en países de América Latina

Apéndice B: Lista de Participantes

**“Medición de la Mortalidad Materna a partir del Censo:
Usos Potenciales en Países de América Latina”
Lima, Perú
5-6 de octubre, 2000**



LISTA DE PARTICIPANTES

Luis Pereira Stambuk	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Bolivia
Jaime Tellería Guzmán	Ministerio de Salud	Bolivia
Leonel Castillo	Departamento Nacional de Estadística	Colombia
Saúl García Carballo	Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC)	El Salvador
Jorge Andrés Morán Colato	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	El Salvador
Edgar Hidalgo Hernandez	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Guatemala
Eduardo Espinosa	Ministerio de Salud y Asistencia Social	Guatemala
Rubén Hernández Cruz	Dirección General de Estadística y Censos	Honduras
Ivo Flores Flores	Secretaría de Salud	Honduras
Myriam Dávalos	Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC)	Paraguay
Angela Graciela Baez	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	Paraguay
Gloria Loza Martinez	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	Perú
Ramon de la Cruz Yupanqui	Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	Perú

Nazario Carrasco Izquierdo	Ministerio de Salud	Perú
Elias Lozano Salazar	Ministerio de Salud	Perú
Juan Seclen	Ministerio de Salud	Perú
Arodys Robles	Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)	Chile
Monir Islam	World Health Organisation (WHO)	Switzerland
Diego Palacios	Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA)/Perú	Perú
Richard Martin	USAID/Perú	Perú
Maria Angelica Borneck	USAID/Perú	Perú
Guillermo Vallenás Ochoa	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Perú
Kenneth Hill	Johns Hopkins School of Public Health	USA
Eduardo Arriaga	Consultant	USA
Cindy Stanton	Maternal and Neonatal Health Project/JHPIEGO	USA
Edgar Necochea	Maternal and Neonatal Health Project/JHPIEGO	USA
Marcos Paz Ballivián	Proyecto Salud Materna Neonatal/JHPIEGO	Bolivia
Gustavo Adolfo Barrios	Proyecto Salud Materna Neonatal/JHPIEGO	Guatemala
Miguel Angel Espinoza Barco	JHPIEGO	Perú
Luis Tavera	JHPIEGO	Perú
Neeru Gupta	MEASURE <i>Evaluation</i>	USA