

ARTÍCULO ORIGINAL

Pobreza y Mortalidad Materna en Chuquisaca

Alberto De La Galvez Murillo C.

Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo

Autor para correspondencia: adelagalvezmurillo@yahoo.com

RESUMEN

Pregunta de investigación: ¿La razón de mortalidad materna y otros indicadores de magnitud habrán experimentado algún cambio en Chuquisaca, y en su relación con la pobreza, entre 1998 y 2006?

Objetivo: Describir la magnitud y estructura de la mortalidad materna en Chuquisaca entre 1998 y 2006 y su relación con la pobreza.

Diseño: Estudio retrospectivo, descriptivo, tipo serie de casos.

Métodos: Información secundaria procedente de los reportes mensuales de vigilancia epidemiológica del Servicio Departamental de Salud de Chuquisaca. Datos de población por municipio del Instituto Nacional de Estadística.

Resultados: Leve descenso en el periodo de tres indicadores de magnitud: razón, tasa y riesgo de muerte materna en la vida fértil, con cifras más altas mientras más pobre es el municipio. Las hemorragias continúan como primera causa biológica de defunción materna.

PALABRAS CLAVE: Pobreza, mortalidad materna, Indicadores de salud.

Poverty and maternal mortality in Chuquisaca

ABSTRACT

Research question: Are there any changes in the maternal mortality rate and other indicators in Chuquisaca, and their relation with poverty, since 1998 to 2006?

Objective: To describe the magnitude and structure of maternal mortality in Chuquisaca since 1996 to 2006, and its relation with poverty.

Design: Retrospective and descriptive study, series of cases.

Methods: Secondary information of maternal deaths from monthly reports of the Health Service of the Department of Chuquisaca. Information on the population by municipality from the National Institute for Statistics.

Results: There is a small reduction of maternal mortality in Chuquisaca from 1996 to 2006; the poorer municipalities have the higher risk rates for maternal death. Hemorrhages continue to be the principal cause of maternal mortality.

KEYWORDS: Poverty, maternal mortality, health indicators.

Cómo citar este artículo: De la Gálvez Murillo A. Pobreza y Mortalidad Materna en Chuquisaca. *Cuad Hosp Clín* 2009;54:10-19

INTRODUCCIÓN

La muerte de una mujer embarazada es por varias razones uno de los hechos sociales más dramáticos. Nadie está preparado cuando sucede; se trata de un deceso en pleno proceso de generación de otra vida; representa una expulsión prematura del ciclo vital; tiene consecuencias en el hogar que ha sido afectado, y porque revela la indefensión de la mujer en lo sanitario y social.

Debido a la magnitud del problema y a sus repercusiones sociales, desde 1987 ha merecido

reiterada atención de la comunidad internacional¹⁻⁷, pero siguen las dificultades a pesar de todos esos esfuerzos, entre ellas la medición del progreso a partir de procedimientos costosos y prolongados y por tanto de aplicación relativamente ocasional, y que además no ofrecen cifras concretas sino rangos.

Incluso la aplicación de las diversas definiciones de muerte materna contenidas en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10^a) puede acarrear dificultades y malas interpretaciones, en la medida que la información presentada no suele estar

acompañada de una mención apropiada de la definición utilizada.

Frente a este panorama, la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna (VEMM) se presenta como una alternativa viable y factible, pues se trata de un proceso continuo y sistemático de obtención de datos, pero que conlleva también sus propios problemas por lo que su utilidad está en función de la cobertura del proceso, que a su vez es una forma de medir el grado de compromiso de las diversas instancias de gestión del sistema, incluida la sociedad civil.

Será por todo lo señalado que Bolivia ha tenido que recurrir a varios procedimientos para medir el progreso, desde la aplicación de un módulo específico en algunas de las Encuestas de Demografía y Salud/ENDSA^{8,9}, basado en el método de "sobrevivencia de hermanas", pasando por estudios tipo "Ramos", como el realizado por el grupo de estudio MEDICON¹⁰ y la Encuesta PostCensal de Mortalidad Materna/EPMM¹¹, hasta la vigilancia epidemiológica en algunos departamentos como Chuquisaca.¹²⁻¹⁶

Aunque los resultados no son suficientemente halagadores, debido a que las ENSA y la EPMM han incurrido en subregistro, y la vigilancia epidemiológica no ha sido desarrollada en todos los Servicios Departamentales de Salud/SEDES, en el caso de Chuquisaca esta última estrategia ha dado resultados aceptables, por lo que corresponde un análisis y difusión de los datos obtenidos entre 1998 y 2006, a partir de una primera publicación que abarcó el periodo 1997-2003.¹⁴

El Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo, de la Facultad de Medicina de la UMSA, siguiendo una de sus líneas de trabajo que es el estudio de la mortalidad en sus diferentes aspectos, presenta esta segunda publicación sobre la situación de la mortalidad materna en Chuquisaca y el efecto que tiene la pobreza sobre el problema, como una contribución al proceso de análisis de la situación de salud que es un tema de preocupación tanto nacional como internacional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y descriptivo, tipo serie de casos, correspondiente al periodo 1998-2006, basado en los reportes de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna, del Ministerio de Salud y Deportes, que para el caso de Chuquisaca se trata de planillas resumen elaboradas por el Servicio Departamental de Salud.

De las planillas fueron seleccionadas variables con información consignada en el 95% ó más de los casos;

es decir: edad; realización de prenatal y número de consultas; municipio y provincia en que ocurrió la defunción; lugar de defunción; tipo de muerte materna; momento de la defunción; causa biológica de defunción. Variables adicionales introducidas: grado de pobreza del municipio y grupo de causa de muerte.

Para los datos de población y otros se ha utilizado las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística^{17,18}, del Sistema Nacional de Información en Salud^{19,20}, y la base de datos de la primera edición del estudio.¹⁴ Esta información ha permitido calcular tres indicadores de magnitud: razón, tasa y probabilidad de morir por una causa materna, según municipio de ocurrencia y grado de pobreza. Para calcular el número de nacidos vivos por municipio se aplicó la tasa bruta de natalidad promedio del departamento, publicada por el INE.

El número de muertes maternas correspondiente a cada año del periodo estudiado ha sido obtenido compatibilizando información de vigilancia epidemiológica, de la Encuesta PostCensal de Mortalidad Materna¹¹ y del Sistema Nacional de Información en Salud.

Aparte de las causas biológicas de defunción codificadas según la CIE 10^a, los grupos de causa de muerte utilizados son: hemorragia, infección, parto obstruido, aborto, hipertensión inducida por el embarazo, externas, otras. Los tipos de muerte materna son los definidos por la OMS²¹, es decir: directa, indirecta, relacionada y tardía. Para propósitos del estudio, muerte materna típica es la que comprende las causas obstétricas directas e indirectas, y muerte materna ampliada incluye las causas anteriores más las externas.

Los grados de pobreza corresponden a la clasificación del INE en relación con las necesidades básicas satisfechas o insatisfechas²², y que permite agrupar a los municipios en cinco niveles de pobreza creciente.

- Pobreza 1 (muy baja): de 17,0% a 59,9% de hogares pobres.
- Pobreza 2 (baja): de 60,0% a 84,9% de hogares pobres.
- Pobreza 3 (intermedia): de 85,0% a 94,9% de hogares pobres.
- Pobreza 4 (alta): de 95,0% a 97,9% de hogares pobres.
- Pobreza 5 (muy alta): de 98,0% a 100,0% de hogares pobres

Para establecer la tendencia de los indicadores de magnitud se aplicó regresión lineal, además de la suma

de cuadrados inexplicada (r^2). En el análisis de ciertas variables se procedió a comparar periodos dividiendo en dos los años de estudio, y se aplicó la "t" de Student para diferencia de promedios de grupo. En las variables de estructura se obtuvo porcentajes.

Los datos fueron almacenados en computadora mediante el paquete EPI INFO 2002. Luego de una primera digitación y obtención de algunos cuadros de salida para control, se procedió a la verificación de los datos almacenados, caso por caso.

RESULTADOS

El análisis corresponde a la magnitud y estructura de la mortalidad materna. Para el primer aspecto, los datos tienen un nivel de subregistro no establecido, que podría estar alrededor del 10% en los años de reporte regular y más estable.

MAGNITUD DE LA MORTALIDAD MATERNA

Razón de mortalidad materna

En la Tabla 1 aparece la ubicación de cada departamento en cuanto la magnitud del problema, así como su nivel de responsabilidad en la reducción de 75% de la cifra promedio nacional para el 2015, compromiso adquirido por el país ante la comunidad internacional.

De acuerdo con los reportes de la vigilancia epidemiológica, la mortalidad materna tiene una leve tendencia descendente en el departamento, aunque con oscilaciones, tal como muestra la Figura 1.

No obstante el dato errático del año 2005, prescindiendo de él la tendencia del problema es de todas maneras levemente descendente.

La diferencia absoluta entre las dos primeras cifras y la última es de 46 puntos. Pero a partir del año 2000 no hay grandes variaciones, excepto el dato disonante ya señalado.

Si se aplica la *t* de Student para diferencia de grupos, la razón promedio correspondiente al periodo 1998-2002 es diferente estadísticamente a la obtenida para 2003-2006, a un nivel de confianza de .05, para 7 grados de libertad. Pero si se conforma dos grupos iguales de 4 años cada uno, eliminando el año 2005, esa diferencia desaparece.

De acuerdo con las Encuestas de Demografía y Salud, de 1998 y de 2003, en Chuquisaca el parto en establecimientos de salud ascendió entre esos dos años de 45,6% a 50,5%, y el parto institucional (partos en servicios más los que atiende el personal de salud en domicilio), de 49,2% a 53,8%. El uso de la anticoncepción moderna fue duplicado.^{9,24}

Aunque ambos indicadores crecieron más en relación con el promedio nacional, y siendo los que más efecto tienen sobre la mortalidad materna, no respaldan de manera suficiente los niveles de mortalidad materna de Chuquisaca, por lo menos frente a Santa Cruz y Tarija, por lo que el fantasma del subregistro no deja de preocupar, si se tiene en cuenta lo ocurrido en 2000, (cuando la vigilancia epidemiológica detectó 19 casos, pero reportes de otras fuentes,

Tabla 1. Bolivia. Razón de mortalidad materna (definiciones típica y ampliada) por 100.000 nacidos vivos año 2000 y meta para el 2015, por departamento

DEPARTAMENTO	RAZON MM TÍPICA * 2000	META RAZON MM TÍPICA 2015	RAZON MM AMPLIADA** 2000	META RAZON MM AMPLIADA 2015
Potosí	301	126	352	148
La Paz	249	105	326	137
Beni	210	88	264	111
Oruro	183	77	227	95
Santa Cruz	129	54	207	87
Chuquisaca	126	53	173	73
Cochabamba	112	47	141	59
Tarija	108	45	124	52
Pando	-	-	-	-
BOLIVIA	176	74	235	99

* Causas obstétricas directas e indirectas; ** Definición típica mas causas externas de mortalidad.
Fuente: Extractado de "Situación de la mortalidad materna en Bolivia"²³

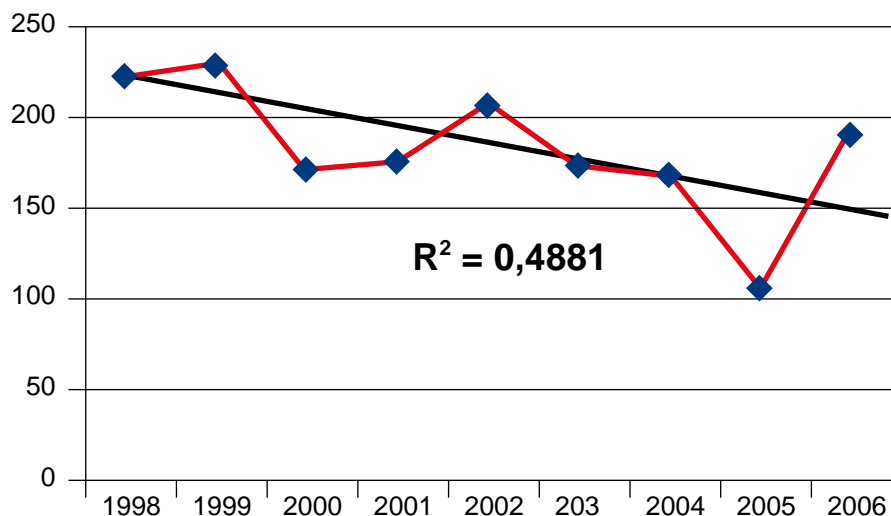


Figura 1. Razón de mortalidad materna relacionada con el embarazo por 100.000 nacidos vivos por años y línea de tendencia. Chuquisaca 1998 - 2006

FUENTE: Elaborada con datos de vigilancia epidemiológica MM Chuquisaca

como la EPMM, permitieron establecer la cifra de 33 defunciones), que se repitió en 2005 y que parece haber sucedido de nuevo en 2007 (18 defunciones reportadas).

Pero la mortalidad materna en Chuquisaca es diferente según condiciones de vida. Los municipios más pobres, por su inseguridad alimentaria y de salud, e imposibilidad de transformar el territorio en un espacio satisfactorio de reproducción social, revelan niveles de mortalidad bastante más elevados, como expresión de que la sociedad es una realidad más compleja que cualquier ley estadística, ya que agrupa a los individuos según condiciones de vida, que a su vez tienen que ver con formas particulares de enfermar, reproducirse y morir. La Tabla 2 muestra que las mujeres que conforman un espacio social municipal en Chuquisaca, no son todas iguales.

El grado de pobreza 1, es decir el más bajo, corresponde a Sucre, por lo que es posible entender que con una concentración poblacional correspondiente al 41% del departamento, sólo registra el 15% de los decesos maternos, no obstante que recibe referencias de municipios vecinos e incluso de los colindantes de Potosí.

Resulta evidente la diferencia entre la sociedad capitalina y la que habita los restantes 27 municipios. De estos, los con grados de pobreza 2 y 3 (19 municipios), apenas disimulan una situación compensatoria entre el porcentaje de muertes maternas y el que corresponde a su peso poblacional en el departamento. Esta situación podría hacer pensar que la mortalidad materna es más o menos uniforme en Chuquisaca, pero la verdad es diferente.

Tabla 2. Población y muertes maternas según pobreza del municipio de ocurrencia Chuquisaca, 1998 a 2006

GRADO DE POBREZA DEL MUNICIPIO	No. MM REPORTADAS EN EL PERIODO	% DEL TOTAL DE MM REPORTADAS	% POBLACION DEL DEPTO (Censo 2001)
Grado 1	43	15	41
Grado 2	47	16	14
Grado 3	81	28	24
Grado 4	85	29	16
Grado 5	34	12	5
TOTAL	290	100	100

FUENTE: Elaborada con datos de vigilancia epidemiológica de la MM Chuquisaca, e INE.

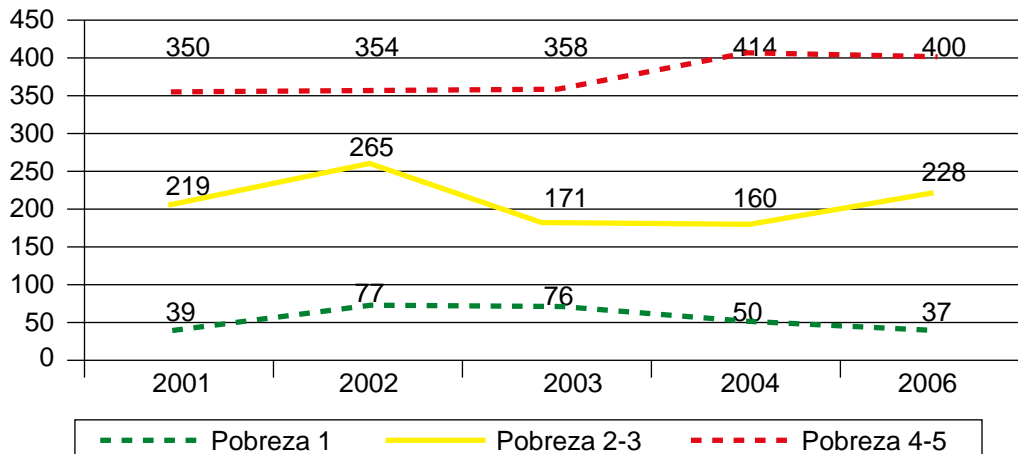


Figura 2. Razón de mortalidad materna relacionada con el embarazo por años y según grado de pobreza del municipio. Chuquisaca 2001 - 2006

FUENTE: Elaborada con datos de vigilancia epidemiológica MM Chuquisaca

Los municipios con los mayores grados de pobreza, es decir 4 y 5 (8 en total), llevan la peor parte. Constituyen el 21% de la población departamental pero arrastran el peso de la mortalidad materna porque les corresponde el 41%. Esos municipios son a su vez los más equitativos, debido a que su pobreza está generalizada. Esta geografía de la salud tiene que ver con el desarrollo estructural de cada municipio, en los diferentes ámbitos del desarrollo, así como con el medio tecnológico productor de salud como oferta política y social de sus principales autoridades.

La Figura 2 muestra el comportamiento que tiene la razón de mortalidad materna según el grado de pobreza municipal. En los municipios con pobreza 2 ó 3 la mortalidad es más o menos similar, pero con una diferencia en el año 2006, ya que en el grupo 2 se redujo y en el 3 se incrementó. En todo caso, si se compara la situación de este grupo con el municipio capitalino, en 2006 la razón de mortalidad fue 7,4 veces más elevada.

Los municipios con pobreza 4 ó 5 llevan la peor parte. En 2006 la razón de mortalidad materna fue 10,8 veces más alta en comparación con la ciudad capital, y 1,5 veces mayor que la correspondiente al grupo de pobreza 2-3. En dos municipios del grupo 4-5 (Poroma e Icla), la razón de mortalidad materna subió de manera importante a partir del 2003. Pero no obstante las diferencias señaladas entre unos y otros, los tres grupos de municipios comparten una misma verdad: la situación no ha mejorado en ninguno a partir del 2001.

Tasa de mortalidad materna

En Chuquisaca, el número de mujeres en edad fértil es de un poco más de 140.000 al año. Debido a que su incremento anual es de aproximadamente 2.000, al contrario de lo que ocurre con los recién nacidos que disminuye, es de esperar una reducción más acelerada de la tasa que de la razón. Entre los años 2000 y 2006 la razón de mortalidad materna no ha sido modificada,

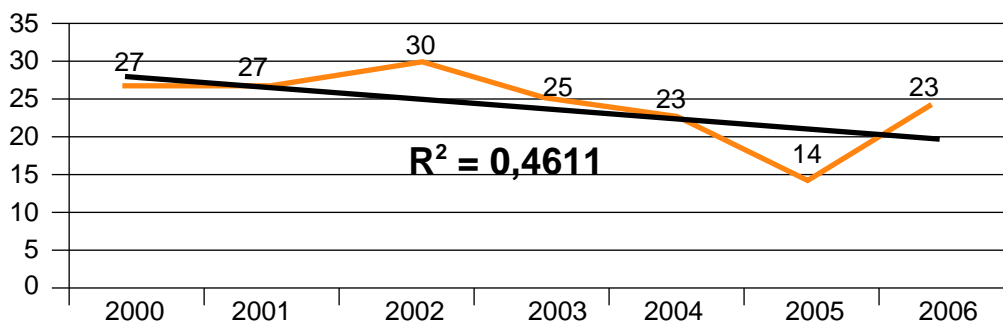


Figura 3. Tasa de mortalidad materna relacionada con el embarazo por 100.000 mujeres en edad fértil por años y línea de tendencia. Chuquisaca 2000 - 2006

FUENTE: Elaborada con datos de vigilancia epidemiológica MM Chuquisaca

en tanto que la tasa ha experimentado un descenso de 4 puntos entre los años extremos del indicado periodo, según es posible advertir en la Figura 3.

Lo anterior significa que el riesgo obstétrico no ha sido reducido para las mujeres embarazadas pero sí para las mujeres en edad fértil como conjunto. Esto porque cada año hay un poco menos mujeres embarazadas, debido a una reducción de la tasa global de fecundidad por la utilización de la anticoncepción moderna, que en Chuquisaca era de 17,8% en 1998 y de 35,1% en 2003, que representa un crecimiento mayor que el promedio nacional^(9,24).

Sin embargo, debido a que el desarrollo departamental, tanto en lo social como institucional, es desigual, hay una marcada diferencia en los niveles de mortalidad materna en el municipio capitalino en comparación con el resto, tal como muestra de manera cruda pero real la figura 4.

Riesgo de morir por una causa materna

Es la probabilidad de morir por una causa materna que enfrenta cada mujer a lo largo de su vida reproductiva, es decir entre los 15 y 49 años, riesgo que dura en promedio 35 años. Este indicador tiene que ver tanto con el riesgo obstétrico como con la tasa global de fecundidad. Constituye el reflejo histórico de la capacidad de una sociedad para proteger o no a las mujeres durante el proceso reproductivo biológico, tal como está develado en la Figura 5.

En 2001, el riesgo reproductivo promedio para el departamento fue de 9 y en 2006 de 8 por cada 1.000 mujeres en edad fértil, por lo que no cabe duda que las cifras promedio esconden los extremos y hacen perder de vista que la población no es uniforme en su composición y tampoco la distribución de los bienes y servicios sociales.

En 2006, en Sucre, la capital, 2 de cada 1.000 mujeres estaban en riesgo de morir por una complicación de su embarazo. En cambio, en el resto de los municipios, ese riesgo era para 15 de cada 1.000 mujeres, es decir 7,5 veces más, o si se prefiere 750% más alto.

ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD MATERNA

Tanto las características de las mujeres que fallecieron como los factores sociales e institucionales relacionados con los decesos maternos son parte de la estructura, así como el contexto territorial, sobre el que se hizo algunos alcances al analizar la magnitud de la problemática.

Lugar de la defunción

Esta variable tiene que ver con las posibilidades de acceso al sistema de salud que tienen las mujeres embarazadas que enfrentan una emergencia obstétrica. En el periodo de estudio, el 74% de las muertes ocurrió en domicilio o en un sitio distinto a un establecimiento de salud, con lo que dar a luz en domicilio, tal como ocurre en cualquier otro contexto o territorio, resulta altamente riesgoso. En 2006, la razón de mortalidad materna relacionada con el embarazo, en establecimientos de salud, fue de 98 por 100 mil nacidos vivos, y de 228 la domiciliar.

Momento de la defunción

Tal como expresa la definición típica de defunción materna contenida en la CIE-10^{a21}, el deceso puede ocurrir en cualquier momento desde el inicio del embarazo hasta los 42 días de concluido el mismo. Así, el 27% ocurrió durante el embarazo, el 46% durante el parto y el restante 27% en el puerperio. Estos

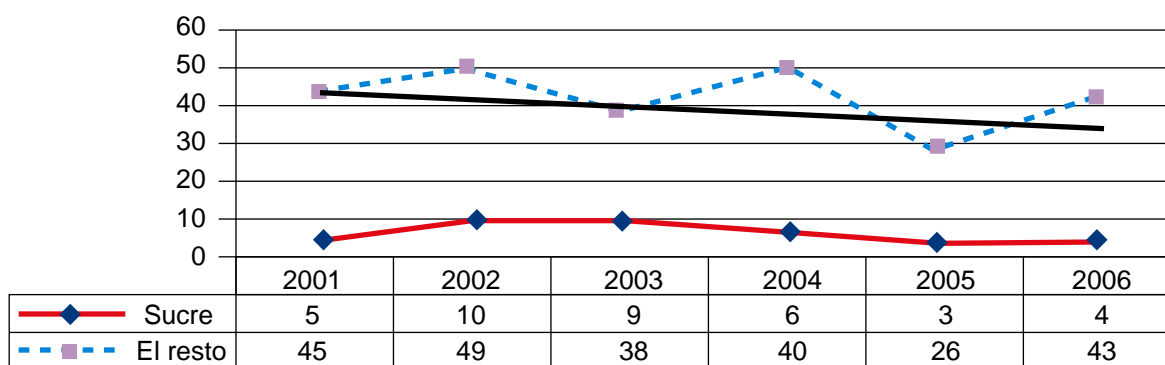


Figura 4. Tasa de mortalidad materna relacionada con el embarazo por 100.000 mujeres en edad fértil por años y línea de tendencia en Sucre y el resto de municipios. Chuquisaca 2001 - 2006

FUENTE: Elaborada con datos de vigilancia epidemiológica MM Chuquisaca

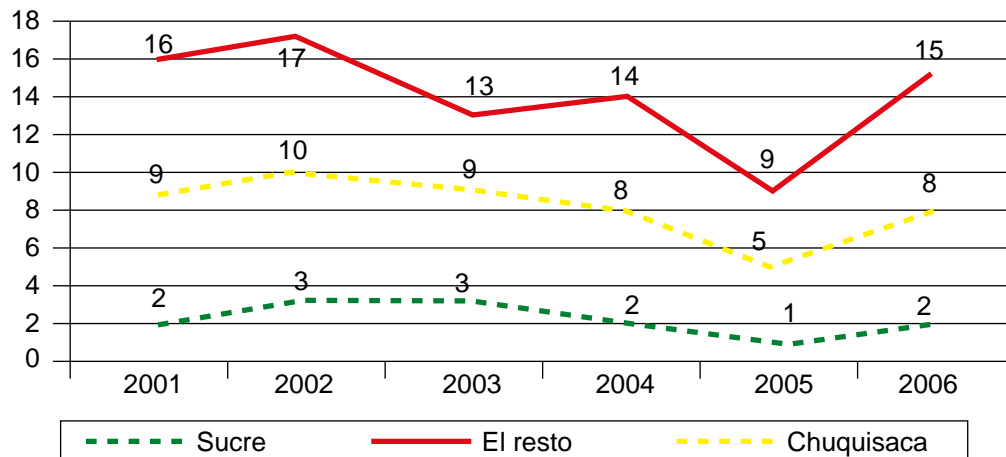


Figura 5. Probabilidad de morir por una causa materna por 1.000 mujeres en edad fértil en Sucre y resto de municipios por año. Chuquisaca 2001-2006

FUENTE: Elaborada a partir de datos INE y vigilancia epidemiológica MM Chuquisaca

porcentajes tienen alguna variación al ser analizados en dos periodos, tal como muestra la Figura 6.

La diferencia que se observa es más marcada en el embarazo, por el efecto que tiene el año 2003 en el promedio del segundo periodo, en el que se registró un 44% de defunciones durante el embarazo.

Causas biológicas de defunción

De acuerdo con el primer informe, las hemorragias abarcaban gran parte de la estructura de las causas de mortalidad, por el peso de la retención de placenta en los partos atendidos en casa. Con la intención de establecer si esa estructura ha experimentado alguna modificación en el tiempo, se presenta el agrupamiento en grandes grupos de causas para dos periodos, tal como revela la Figura 7.

Los diferentes tipos de hemorragia obstétrica continúan predominando, en especial las que ocurren en el postparto (retención de placenta y atonía uterina). Si bien ha existido un ligero descenso no significativo, constituyen la mitad del problema porque la mayoría continúa ligada al parto domiciliar.

El dato más llamativo está constituido por las causas externas (homicidio, suicidio y accidentes) y su importante incremento en el segundo periodo, tanto en números absolutos y relativos como en la variedad de hechos, por cuanto en el primer periodo sólo fueron necesarios cuatro códigos para agruparlas, pero en el segundo fueron utilizados once.

DISCUSIÓN

La vigilancia epidemiológica detecta, en los años

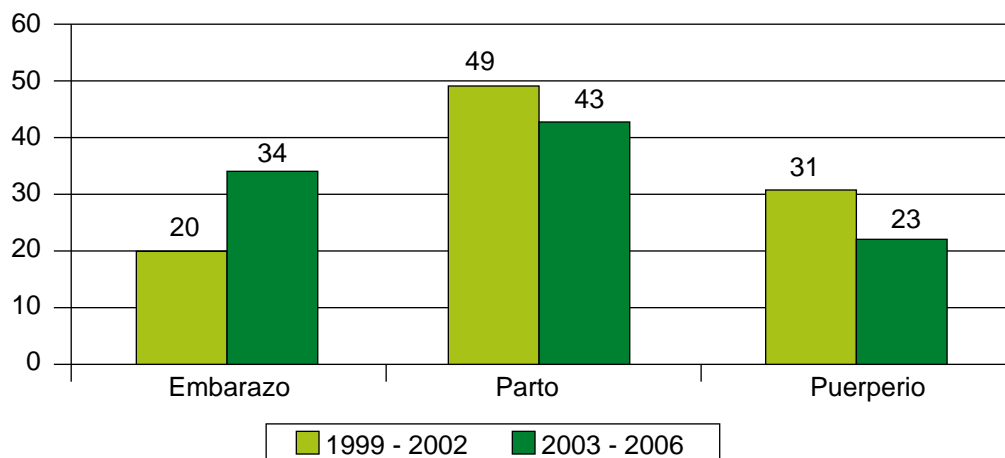


Figura 6. Distribución porcentual en dos periodos de las defunciones maternas según momento de la muerte. Chuquisaca 1999 - 2006

FUENTE: Elaborada a partir de datos INE y vigilancia epidemiológica MM Chuquisaca

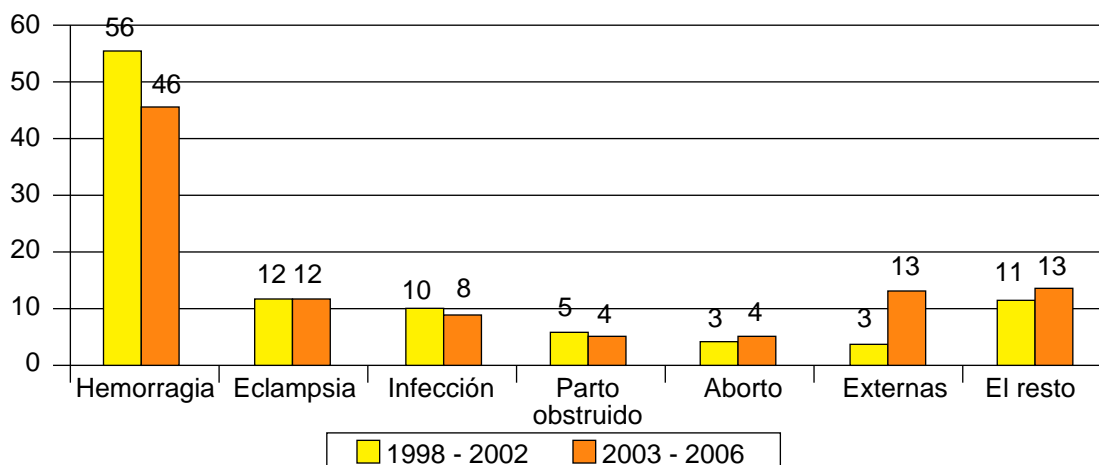


Figura 7. Distribución porcentual de muertes maternas en dos periodos según grandes grupos de causas. Chuquisaca 1998 - 2006

FUENTE: Elaborada con datos de vigilancia epidemiológica MM Chuquisaca

de reporte regular, alrededor del 90% de las defunciones maternas que ocurren en el departamento, razón por la que las primeras tres etapas del proceso han logrado mayor desarrollo. Sin embargo, debido al poco uso que se le da a los datos obtenidos, las restantes tres fases tienen un avance insuficiente. A partir de ambas realidades, es posible afirmar que la VEMM en Chuquisaca no ha logrado consolidarse.

Magnitud

A partir de los datos de la Encuesta PostCensal de Mortalidad Materna, no hay una explicación plausible para el nivel de la mortalidad materna en Chuquisaca, menor que en Santa Cruz y muy cercana a las de Cochabamba y Tarija, incluso a pesar de la irregularidad de los datos en ciertos años, situación que sugiere la existencia de subregistro.

La razón de mortalidad materna relacionada con el embarazo ha experimentado un leve descenso en el periodo de estudio, que puede ser atribuido a la experiencia de vigilancia epidemiológica comunitaria desarrollada en el municipio San Lucas. Sin embargo, la reducción es de antes del 2000, porque a partir del 2001 no hay modificaciones positivas ni constantes del indicador.

En 2006, la razón de mortalidad materna típica era de 161 por 100.000 nacidos vivos, distante 108 puntos de la cifra que Chuquisaca debe lograr en 2015 (de 53) como parte de las Metas del Milenio, y lamentablemente más lejos de lo que estaba en 2000. En cuanto a la tasa de mortalidad materna relacionada con el embarazo, hay una leve disminución a partir del 2001, no así de la probabilidad de morir por una causa materna.

No obstante el descenso aludido, la mortalidad materna en Chuquisaca es diferencial porque tiene que ver con el grado de desarrollo (o de menor pobreza) de los diversos espacios sociales y territoriales municipales. Así, hay una diferencia muy grande entre Sucre y la realidad de los restantes 27 municipios. Los ocho más pobres cargan con el 41% de las defunciones maternas pero contienen solamente el 21% de la población departamental.

Pero, con la tasa de mortalidad materna sucede algo un poco diferente que con la razón. Si bien la realidad de ambas es casi la misma cuando se la analiza según nivel de pobreza de los municipios, en el periodo de estudio la tasa ha experimentado un descenso más evidente que la razón, debido a un simple hecho aritmético: cada año las mujeres en edad fértil aumentan en tanto que el número de recién nacidos vivos disminuye. Ambos constituyen denominador en las respectivas fórmulas. Si en los próximos años el número de muertes maternas se mantuviera estable, la tasa promedio departamental disminuiría en tanto que la razón aumentaría.

El riesgo de morir por una causa materna durante la vida fértil, que resume la aptitud de una sociedad para cuidar a las mujeres durante el proceso reproductivo biológico, revela de manera cruda la diferencia entre la capital Sucre y el resto de municipios chuquisaqueños. En tanto dos de cada mil mujeres que residen en Sucre o acuden a la capital en demanda de atención médica tienen la probabilidad de morir por una causa materna durante su vida fértil, en el resto de municipios ese riesgo es para quince de cada mil.

Por cada 3,7 decesos maternos que ocurren en domicilio, hay uno en una instalación de salud. Pero debido a que por cada 1,6 nacimientos en domicilio

hay uno en servicio, el riesgo de morir que enfrenta una mujer chuquisaqueña embarazada si da a luz en domicilio, es 2,2 veces mayor que si tiene el bebé en un establecimiento de salud.

Finalmente, en relación con la detección y notificación de las defunciones maternas, hay suficientes elementos para afirmar que existe subregistro, que por lo menos es de un 10% para los años de notificación "regular". En cambio, años como el 2000, 2005 y 2007, con descensos marcados e inexplicables del número de defunciones detectadas y notificadas, requieren análisis e investigación, ya que para el caso del 2000, otras fuentes, como la EPMM y el SNIS, permitieron demostrar un subregistro de 42 por ciento.

Estructura

Por cada tres mujeres que fallecieron en domicilio una lo hizo en una instalación de salud. Entre las fallecidas, no hay diferencia en la atención prenatal entre las que fallecieron en domicilio y las que lo hicieron en un establecimiento de salud.

Los decesos maternos ocurren por igual durante el embarazo y el puerperio, pero más en el trabajo de parto y el parto. Sin embargo, en este último caso las defunciones en una instalación de salud ocurren con menos frecuencia que durante el embarazo y el puerperio.

La mortalidad materna en Chuquisaca tiene que ver con el grado de desarrollo social e institucional, pero también, aunque en menor medida, con la cantidad

de población de cada municipio. Por esto, municipios con poca población y mayor pobreza presentan indicadores más elevados de mortalidad materna.

En diez de los veintiocho municipios la situación de la mortalidad materna es preocupante: Azurduy, Tarvita Presto, Culpina, Camargo, Poroma, Sucre, San Lucas, Tarabuco e Incahuasi, pero de éstos los últimos cinco son prioritarios.

Las hemorragias, en especial las que ocurren en el postparto, continúan dominando la estructura de la mortalidad materna. Esto plantea una realidad compleja porque al estar relacionadas más con los partos domiciliarios (hemorragia por retención de placenta), dificultan su prevención y tratamiento.

La mortalidad materna por aborto es baja, aunque es posible que esté subregistrada. Sin embargo, el departamento es uno de los que registra las mayores cifras de abortos incompletos en relación con los partos y cesáreas atendidos, pero al mismo tiempo está entre los que tienen las menores cifras de abortos incompletos complicados. Esto hace suponer que en Chuquisaca, el aborto es practicado en bajas condiciones de riesgo.

El incremento de la mortalidad materna por causas externas en más de 300% en el periodo 2003-2006 constituye uno de los hallazgos del estudio. Si a esto se agrega un ligero incremento en el mismo periodo de las causas obstétricas indirectas, hay como consecuencia una reducción de las causas obstétricas directas de mortalidad materna que en todo caso son las más vulnerables a las intervenciones de salud.

REFERENCIAS

1. Family Care International. *Iniciativa Internacional por una Maternidad sin Riesgo*. Nueva York: FCI, 1987
2. Family Care International. *La mortalidad materna en la región andina: una tragedia evitable*. Informe de la Conferencia Andina sobre Maternidad sin Riesgo, celebrada en Santa Cruz de la Sierra, en abril de 1993. Nueva York: FCI; 1994.
3. Naciones Unidas. *Las Conferencias Mundiales. Formulación de prioridades para el siglo XXI*. Génova: NN.UU.; diciembre 1997.
4. Organización Panamericana de la Salud. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en las Américas. *Boletín Epidemiológico* 2004;25(2):1-3.
5. Organización Mundial de la Salud. La salud y los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Ginebra: OMS; 2005.
6. Organización Mundial de la Salud. *Reducción de la mortalidad materna*. Declaración conjunta OMS/FNUAP/UNICEF/Banco Mundial. Ginebra: OMS; 1999.
7. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Estrategia Regional para la Reducción de la Mortalidad y Morbilidad Maternas*. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2002.
8. Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1994*. La Paz: INE; 2004
9. Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003*. La Paz: INE; 2004.
10. De La Galvez Murillo A, Pando Miranda R, Padilla C.M. *Mortalidad materna en la ciudad de La Paz. La pérdida de una batalla por la vida*. La Paz: MEDICON/Atenea SRL; 1994. (Temas de Medicina Social No.3).
11. Ministerio de Salud y Deportes, Instituto Nacional de Estadística. *Mortalidad materna en Bolivia 2000*. Informe de la Encuesta PostCensal de Mortalidad Materna. La Paz; abril 2003.
12. Secretaría Nacional de Salud, Dirección de la Mujer y el Niño. *Situación de la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna y prenatal en Bolivia 1996*. La Paz: Sonoviso Comunicaciones; julio 1997.
13. Secretaría Nacional de Salud, Dirección de la Mujer el Niño. *Norma Nacional para la vigilancia epidemiológica de la*

- mortalidad materna y perinatal*. La Paz: Imprentas Ramírez; enero 1995.
14. De La Galvez Murillo A. Situación de la mortalidad materna en Chuquisaca. Sucre: SEDES Chuquisaca; 2007
 15. De La Galvez Murillo A. *Vigilancia epidemiológica comunitaria de la mortalidad materna*. Estudio de caso San Lucas. La Paz: Ministerio de Salud y Deportes/C&C Editores; 2007.
 16. Ministerio de Salud y Deportes, Dirección de Servicios de Salud. *Vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna*. 4ª ed. La Paz: Sonoviso Publicaciones; 2005.
 17. Bolivia. Instituto Nacional de Estadística (sitio web en Internet). Chuquisaca: Proyecciones de población, por sexo, según municipio, 2000-2010; (acceso el 16-11-07). Disponible en: <http://www.ine.gov.bo/cgi-bia/piwdied.exe/TIPO>
 18. Bolivia. Instituto Nacional de Estadística (sitio web en Internet). Indicadores demográficos. Población. tasa bruta de natalidad; (acceso 16-11-07). Disponible en: <http://www.ine.gov.bo/asp/indicadores.asp>
 19. Ministerio de Salud y Deportes, Sistema Nacional de Información en Salud (sitio web en Internet). Mortalidad institucional; (acceso el 15-11-07). Disponible en: <http://www.sns.gov.bo/snis/default.aspx>
 20. Ministerio de Salud y Deportes, Sistema Nacional de Información en Salud (sitio web en Internet). Mortalidad Institucional; (acceso el 27-12-07). Disponible en: http://www.sns.gov.bo/snis/estadisticas/vigilancia/vige_epi_plus/imve_d.asp.
 21. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión*. Washington, D:C:: OPS/OMS; 1995 (volumen 1).
 22. Instituto Nacional de Estadística. Bolivia. *Mapa de Pobreza 2001. Necesidades Básicas Insatisfechas*. La Paz: INE; 2002 (Serie I: Resultados Nacionales, Volumen 2).
 23. De La Galvez Murillo A. Situación y características de la mortalidad materna en Bolivia. *Gineceo. Revista de la Sociedad Boliviana de Obstetricia y Ginecología*. 2006;1(2): 231-242.
 24. Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1998*. La Paz: INE; 1998.