

“RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DE POBREZA Y LA MORTALIDAD MATERNA, EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA – BOLIVIA; DURANTE LOS AÑOS 2002 AL 2008”

Autores:

Linares Padilla Gróver (1,) Del Amo Valero Julia (2) Jarrín Vera Inmaculada (3)

(1) Doctor en Salud Pública, Docente titular de Salud Pública I de la Facultad de Medicina de la U.M.R.P.S.F.X.Ch.

(2) Doctor en Salud Pública, Epidemióloga del Centro Nacional de Epidemiología Instituto de Salud Carlos III – Madrid – España.

(3) Doctor en Salud Pública, Investigadora del Centro Nacional de Epidemiología Instituto de Salud Carlos III – Madrid – España.

Recepción: 28/Abril/2012

Aceptación: 1/Junio/2012

RESUMEN

La pobreza es la causa más importante para que se produzcan muertes maternas; ninguna mujer debía morir por dar la vida. El promedio de pobreza en Chuquisaca alcanza a 70% con variaciones importantes entre municipios. La distribución de la razón de mortalidad materna también difiere según las características de cada municipio, con un promedio de 185,69 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos, alcanzando un máximo de 680. La pobreza no se la mide solo con un porcentaje de quienes la padecen; existen diferentes medidas internacionales que desnudan detalles y causas de la misma. Se realizó una investigación cuantitativa, transversal de diseño ecológico, durante los años 2002 – 2008, donde ocurrieron 168 mujeres fallecidas, representando el 100 % de la población de estudio. Las únicas variables que se asocian de forma independiente a la razón de mortalidad en el análisis multivariante son: el Índice de Desarrollo Humano Municipal ($p < 0.001$), el Número de Enfermeras por 10.000 habitantes por municipio ($p < 0.001$) y el Número de Auxiliares de Enfermería por 10.000 habitantes ($p < 0.001$). A menor Índice de Desarrollo Humano Municipal, Licenciadas y Auxiliares en Enfermería, mayor razón de Mortalidad Materna.

El 86 % de las mujeres fallecidas no contaban con un Servicio de Salud en su comunidad. Además no tenían camino carretero, y debían salir a pie.

PALABRAS CLAVES:

Mortalidad materna, pobreza, índice de desarrollo humano, necesidades básicas insatisfechas, índice de salud municipal.

SUMMARY

Poverty is the major cause for the occurrence of maternal deaths, no woman should die giving life. The average poverty in Chuquisaca reaches 70% with significant variations between municipalities. The distribution of maternal mortality ratio also differs according to the characteristics of each municipality, with an average of 185.69 maternal deaths per 100,000 live births, peaking at 680. Poverty is not only measured by a percentage of sufferers, there are different international measures undress details and causes of it. We performed a quantitative, cross ecodesign, during the years 2002 - 2008, where there were 168 women died, representing 100% of the study population. The only variables independently associated with mortality ratio in the multivariate analysis are: the Municipal Human Development Index ($p < 0.001$), the number of nurses per 10,000 population per municipality ($p < 0.001$) and the number of Nursing Assistants per 10,000 population ($p < 0.001$). A minor Municipal Human Development Index, and Licensed Nursing Assistants, higher maternal mortality ratio.

86% of the women who died did not have a health service in your community. Also had no wagon road, and were walking out.

KEYWORDS:

Maternal mortality, poverty, human development index, basic needs, local health index

INTRODUCCIÓN.

Bolivia presenta en el continente americano la razón de mortalidad materna entre las más elevadas, 229 por cada 100.000 nacidos vivos, alcanzando incluso en algunas regiones sobre todo rurales a 680 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos.

El presente estudio de investigación relacionando los diferentes indicadores de pobreza y la mortalidad materna, realiza el autor, en el Programa de Doctorado en Salud Pública de la Universidad Andina Simón Bolívar en su primera versión, durante los años 2002 – 2008 en los 28 municipios del Departamento de Chuquisaca, considerado el segundo Departamento más pobre de Bolivia después de Potosí, tomando como base el “Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna” (SVEMM) y visitas de campo en cada uno de los municipios.

OBJETIVO GENERAL.

Estudiar la relación entre la mortalidad materna y la pobreza en la población de las 28 secciones municipales del departamento de Chuquisaca durante los años 2002 al 2008.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Describir y comparar la razón de mortalidad materna de cada municipio en Chuquisaca según sus características.
- Describir y comparar la razón de mortalidad materna según el nivel de pobreza de los municipios en función del índice de desarrollo humano, necesidades básicas insatisfechas, índice de salud municipal, presencia de establecimientos de salud por nivel de atención, distribución de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería.

METODOLOGÍA.

Estudio de enfoque cuantitativo. Tipo de investigación transversal, utilizando un diseño ecológico. Se toma en cuenta al 100% de las fallecidas registradas (195 mujeres fallecidas) en los 28 municipios del

departamento de Chuquisaca entre los años 2002 al 2008, sobre el 100% de los nacimientos por año. La unidad ecológica de estudio está conformada por municipios del departamento de Chuquisaca donde se presentan mujeres fallecidas por causas obstétricas directas o indirectas durante el embarazo, parto o puerperio.

Variable dependiente: Razón de mortalidad materna.

Variables independientes: Se toma en cuenta por cada municipio al índice de desarrollo humano (IDH), índice de salud municipal (ISM), porcentaje de población pobre con necesidades básicas insatisfechas (NBI), establecimientos de salud en nivel de atención máximo, médicos por 10.000 habitantes, enfermeras por 10.000 habitantes, auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes

Criterios de inclusión: Todas las mujeres fallecidas por causas obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio.

Criterios de exclusión: Todas las mujeres fallecidas por causas obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio no registradas en la “Ficha epidemiológica de Muerte Materna”.

Análisis de los resultados: Para la base de datos se utilizó el programa Excel 2007 y para el análisis de los resultados univariable y multivariable fue realizado con el programa Stata 10.

RESULTADOS.

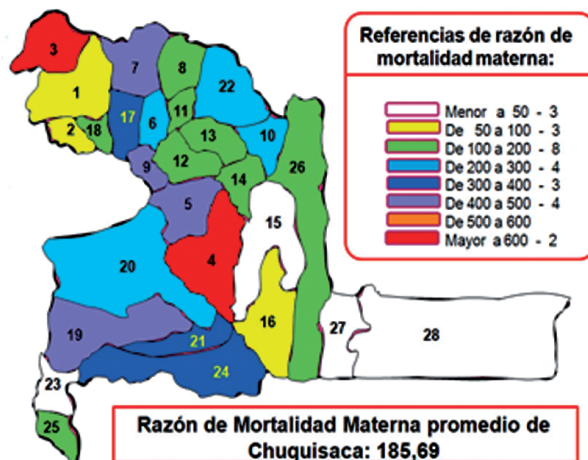
Del seguimiento de mortalidad materna en el departamento de Chuquisaca, durante 7 años (2002–2008), logramos demostrar que la razón de mortalidad materna en el departamento de Chuquisaca es de 185.69 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos. El municipio con mayor razón de mortalidad materna es el de Poroma con 698,44, y junto éste, los otros municipios con alta razón de mortalidad materna son Azurduy, Presto, Icla, Camargo, Tarvita, Culpina, Incahuasi, Tarabuco, San Lucas, Villa Serrano, Padilla, Zudáñez y Tomina, (167,84 a 698,44) que coinciden por tener las características más deprimidas de pobreza de todo el departamento.

Tabla No. 1

No.	Variable	Razón x 100.000	IC95 %
Global Municipios:		185.69	187.89 - 183.51
1	Sucre	74.88	77.02 - 72.79
2	Yotala	57.43	67.65 - 48.40
3	Poroma	698.44	723.30 - 674.24
4	Azurduy	614.90	643.52 - 587.25
5	Tarvita	401.40	420.87 - 382.62
6	Zudañez	217.26	238.85 - 197.16
7	Presto	468.44	496.41 - 441.67
8	Mojocoya	137.50	154.39 - 122.02
9	Icla	448.23	474.99 - 422.62
10	Padilla	221.74	238.62 - 205.77
11	Tomina	167.84	184.52 - 152.32
12	Sopachuy	141.58	158.98 - 125.65
13	Villa Alcalá	131.19	154.54 - 110.57
14	El Villar	124.35	146.48 - 104.80
15	Monteagudo	20.20	23.79 - 17.02
16	Huacareta	54.58	64.29 - 46.00
17	Tarabuco	308.04	323.65 - 292.99
18	Yamparaez	116.26	130.54 - 103.17
19	Camargo	425.74	447.33 - 404.95
20	San Lucas	288.02	299.71 - 276.67
21	Incahuasi	309.60	323.47 - 296.18
22	Villa Serrano	269.50	288.16 - 251.75
23	Villa Abecia	0.00	4.39 - 0
24	Culpina	383.44	402.04 - 365.50
25	Las Carreras	150.53	177.32 - 126.87
26	V.V Guzmán	145.58	160.04 - 132.11
27	Huacaya	0.00	5.59 - 0
28	Machareti	0.00	1.71 - 0

Gráfico No. 1

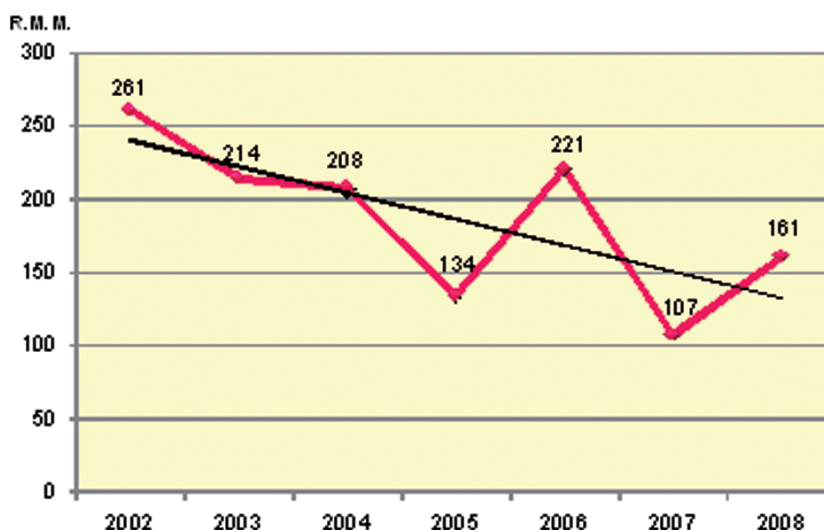
Distribución de la mortalidad materna por municipios Chuquisaca 2002 - 2008



La tendencia de la mortalidad materna ha sido de franca disminución en Chuquisaca, de 261 el 2002 a 161 el 2008. Tendencia influida por la implementación del Seguro Universal Materno Infantil, y por las mejores condiciones parciales y relativas en los Sistemas de Salud y la inversión municipal, que mejoraron las condiciones de salud de la población

GRÁFICO NO 2

TENDENCIA TEMPORAL DE LA RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA EN CHUQUISACA 2002-2008



Para estudiar los factores que influyen en la mortalidad materna en cada uno de los municipios, se tomó en cuenta la pobreza que en Chuquisaca en promedio se encuentra en un 70,1 %, sin embargo detrás de ese promedio se ocultan inequidades dentro de la

población, donde el municipio de Sucre solo tiene un 40 % de pobreza (que es también un porcentaje muy alto), con relación al municipio de Poroma que se encuentra en el extremo máximo de pobreza con un 99,3 %; encontrándose el resto de municipios entre

estos dos rangos. Estos porcentajes tan altos de pobreza influyen como veremos en las altas razones de mortalidad materna.

Las características de pobreza, fueron estudiadas estadísticamente y relacionadas con la mortalidad materna con las diferentes variables nombradas líneas arriba como independientes.

Cada variable estudiada contiene una cantidad importante de indicadores como veremos a continuación:

El Índice de Salud Municipal, mide la situación global de salud de los municipios y ha sido desarrollado por expertos nacionales e internacionales con el apoyo de la OPS/OMS en Bolivia; toma en cuenta 10 indicadores relacionados con la salud de la población, personal de salud, educación, ingreso per cápita anual municipal, calidad del hogar y accesibilidad a servicios básicos.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), postulado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), define a éste como la generación de capacidades y oportunidades para que las personas puedan lograr el tipo de vida que ellas más valoran y ansían, toma en cuenta las dimensiones salud, educación e ingresos.

El método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) concibe la pobreza como "necesidad", en este sentido, analiza las carencias de los bienes que permiten a un hogar satisfacer sus necesidades esenciales como vivienda, servicios e insumos básicos, educación y salud.

Finalmente la presencia de establecimientos de salud en cada municipio fueron clasificados en tres niveles y la distribución de médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes.

Tabla No. 2
Características de los municipios asociados a la Mortalidad Materna

Univariante				Multivariante		
		RRM*	IC 95%	P-valor	RT	IC 95% p-valor
Índice de Salud Municipal						
Medio	(0,591-0,704)	1,00		<0,001		
Bajo	(0,513-0,590)	2,44	2,37-2,51			
Muy bajo	(0,356-0,512)	5,79	5,59-5,99			
Índice de Desarrollo Humano Municipal						
Medio	(0,591-0,704)	1,00		<0,001	1,00	<0,001
Bajo	(0,513-0,590)	1,71	1,64-1,78		1,35	1,27-1,43
Muy bajo	(0,356-0,512)	4,39	4,27-4,51		2,55	2,43-2,68
Porcentaje de población pobre por Necesidades Básicas Insatisfechas						
Medio	(30 a 40 %)	1,00		<0,001		
Muy alto	(70 a 100 %)	3,62	3,51-3,73			
Establecimiento de Salud en nivel de atención máximo						
Primer nivel		1,00		<0,001		
Segundo nivel		0,60	0,58-0,62			
Tercer nivel		0,26	0,25-0,27			
Médicos por 10.000 habitantes por Municipio						
Alto	(más de 10)	1,00		<0,001		
Medio	(entre 5 y 10)	2,21	2,12-2,31			
Bajo	(menos de 5)	4,12	4,00-4,26			
Enfermeras por 10.000 habitantes por Municipio						
Alto	(más de 10)	1,00		<0,001	1,00	<0,001
Medio	(entre 5 y 10)	2,55	2,38-2,73		1,40	1,29-1,53
Bajo	(menos de 5)	3,69	3,57-3,80		2,06	1,95-2,17
Auxiliares de Enfermería por 10.000 habitantes por Municipio						
Alto	(mayor de 10)	1,00		<0,001	1,00	<0,001
Medio	(entre 5 y 10)	2,11	1,99-2,23		2,40	2,26-2,55
Bajo	(menos de 5)	4,02	3,76-4,29		2,16	2,01-2,32

a) Análisis univariante

Índice de Salud Municipal (ISM): Existe una asociación estadísticamente significativa entre el índice de salud municipal y la mortalidad materna ($p < 0,001$). Los municipios con un ISM bajo, tienen una razón de mortalidad materna 2,44 (IC95%: 2,37 – 2,51) veces más alta que los municipios con un ISM Medio. Los municipios con un ISM muy bajo tienen una razón de mortalidad materna 5,79 (IC95%: 5,59 – 5,99) veces más alta que los municipios con un ISM Medio.

Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM): Existe una asociación estadísticamente significativa entre el índice de desarrollo humano municipal y la mortalidad materna ($p < 0,001$). Los municipios con un IDHM bajo, tienen una razón de mortalidad materna 1,71 (IC95%: 1,64 – 1,78) veces más alta que los municipios con un IDHM Medio. Los municipios con un IDHM muy bajo tienen una razón de mortalidad materna 4,39 (IC95%: 4,27 – 4,51) veces más alta que los municipios con un IDHM Medio.

Porcentaje de población por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI): Existe una asociación estadísticamente significativa entre el porcentaje de población pobre por NBI y la mortalidad materna ($p < 0,001$). Los municipios con porcentaje de población pobre por NBI bajo tienen una razón de mortalidad materna 3,62 (IC95%: 3,51 – 3,73) veces más alta que los municipios con un porcentaje de población pobre por NBI Medio.

Establecimiento de Salud en nivel de atención máximo: Existe una asociación estadísticamente significativa entre el establecimiento de salud en nivel de atención máximo y la mortalidad materna ($p < 0,001$). Los municipios con establecimiento de salud de segundo nivel, tienen una razón de mortalidad materna 0,60 (IC95%: 0,58 – 0,62) veces más alta que los municipios con establecimiento de salud de primer nivel; esto quiere decir que al tener un valor menor a la unidad resulta ser un factor de protección en un 40 %. Los municipios con establecimiento de salud de tercer nivel tienen una razón de mortalidad materna 0,26 (IC95%: 0,25 – 0,27) veces más alta que los municipios con establecimiento de salud de primer nivel como un factor de protección en un 74 %.

Médicos por 10.000 habitantes por Municipio: Existe una asociación estadísticamente significativa entre el número de médicos por 10.000 habitantes y la mortalidad materna ($p < 0,001$). Los municipios con distribución media de médicos por 10.000 habitantes (entre 5 y 10), tienen una tasa de mortalidad materna 2,21 (IC95%: 2,12 – 2,31) veces más alta que los municipios con distribución alta de médicos por 10.000 habitantes (más de 10). Los municipios con distribución baja de médicos por 10.000 habitantes (menos de 5) tienen una tasa de mortalidad materna 4,12 (IC95%: 4,00 – 4,26) veces más alta que los municipios con distribución alta de médicos por 10.000 habitantes (más de 10).

Enfermeras por 10.000 habitantes por Municipio: Existe una asociación estadísticamente significativa entre el número de enfermeras por 10.000 habitantes y la mortalidad materna ($p < 0,001$). Los municipios con distribución media de enfermeras por 10.000 habitantes (entre 5 y 10), tienen una razón de mortalidad materna 2,55 (IC95%: 2,38 – 2,73) veces más alta que los municipios con distribución alta de enfermeras por 10.000 habitantes (más de 10). Los municipios con distribución baja de enfermeras por 10.000 habitantes (menos de 5) tienen una razón de mortalidad materna 3,69 (IC95%: 3,57 – 3,80) veces más alta que los municipios con distribución alta de enfermeras por 10.000 habitantes (más de 10).

Auxiliares de Enfermería por 10.000 habitantes por Municipio: Existe una asociación estadísticamente significativa entre el número de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes y la mortalidad materna ($p < 0,001$). Los municipios con distribución media de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes (entre 5 y 10), tienen una razón de mortalidad materna 2,11 (IC95%: 1,99 – 2,33) veces más alta que los municipios con distribución alta de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes (más de 10). Los municipios con distribución baja de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes (menos de 5) tienen una razón de mortalidad materna 4,02 (IC95%: 3,76 – 4,29) veces más alta que los municipios con distribución alta de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes (más de 10).

b) Análisis multivariante:

Las únicas variables que se asocian de forma independiente a la razón de mortalidad en el análisis multivariante son: el índice de desarrollo municipal humano ($p < 0,001$), el número de enfermeras por 10.000 habitantes por municipio ($p < 0,001$) y el número de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes ($p < 0,001$).

Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM): La razón de mortalidad materna de los municipios con un IDHM bajo es un 35% (RT: 1,35; IC95%: 1,27 – 1,43) más alta que la de los municipios con un IDH Medio. Los municipios con un IDHM muy bajo tienen una razón de mortalidad materna 2,55 (IC95%: 2,43 – 2,68) veces más alta que los municipios con un IDHM Medio.

Enfermeras por 10.000 habitantes por Municipio: La razón de mortalidad materna de los municipios con un número medio de Enfermeras por 10.000 habitantes es un 40% (RT: 1,40; IC95%: 1,29 – 1,53) más alta que la de los municipios con un número alto de enfermeras por 10.000 habitantes. Los municipios con un número bajo de enfermeras por 10.000 habitantes tienen una razón de mortalidad materna 2,06 (IC95%: 1,95 – 2,17) veces más alta que los municipios con un número alto de enfermeras por 10.000 habitantes.

Auxiliares de Enfermería por 10.000 habitantes por Municipio: La razón de mortalidad materna de los municipios con un número medio de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes es 2,40 veces (IC95%: 2,26 – 2,55) más alta que la de los municipios con un número alto de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes. La razón de mortalidad materna de los municipios con un número bajo de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes es 2,16 (IC95%: 2,01 – 2,32) veces más alta que la de los municipios con un número alto de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes.

DISCUSIÓN.

- La pobreza es un factor presente muy importante en la mortalidad materna; en promedio mayor al 70 %, llegando este porcentaje en área rural a 99%. El bajo nivel socio-económico en el que

se encontraban las mujeres que fallecieron son un determinante fundamental, dado que limita el acceso a la educación, a fuentes de ingreso, a una buena alimentación y a servicios médicos asistenciales, entre otros aspectos, lo cual repercute en la capacidad de decisión de la mujer con respecto a la atención de su salud.

- Ser mujer, indígena y pobre en Chuquisaca, es una tríada que implica un alto riesgo de morir por complicaciones del embarazo, el parto o el puerperio.
- La falta de vertebración caminera entre las comunidades campesinas y los centros de salud, así como la falta de una red de ambulancias para el transporte no permitió el traslado oportuno de las pacientes.
- Una deficiente red de centros de salud por niveles de complejidad, principalmente con una inadecuada infraestructura, así como una inequitativa distribución de recursos humanos no lograron dar solución adecuada a los problemas de salud de las mujeres fallecidas.
- Si bien el Seguro Universal Materno Infantil, cubre gratuitamente todas las patologías derivadas del embarazo, parto y puerperio, existe una inequitativa distribución de la atención entre área urbana y rural; ya que el único hospital de tercer nivel se encuentra en Sucre, algunos de segundo nivel en las capitales de provincia y en el resto del departamento se tienen solo establecimientos de salud de primer nivel, que atienden parcialmente a las comunidades campesinas; por lo tanto no todas las familias tienen efectivamente la posibilidad de ser atendidas por éste seguro.
- El presente trabajo de investigación pone en evidencia la existencia de desigualdades entre área rural y urbana, lo que confirma que por las condiciones precarias en que viven las familias en el área rural sobre todo grupos vulnerables de mujeres campesinas están expuestas a mayores tasas de mortalidad materna.

Los datos encontrados en los 28 municipios del departamento de Chuquisaca, comparados con los de Bolivia, Latinoamérica y los países en vías de desarrollo nos llevan al siguiente análisis: (Ver gráfico No. 3)

- Con relación a los países en vías de desarrollo: Tomando en cuenta que la razón de mortalidad materna en países en vías de desarrollo llega a 450 defunciones maternas por cada 100.000 nacidos vivos, constatamos que la razón de mortalidad materna de Latinoamérica, Bolivia y el Departamento de Chuquisaca, se encuentran por debajo de ese promedio. Sin embargo existen 5 Municipios de Chuquisaca que superan el mismo (Poroma, Azurduy, Tarvita, Presto e Icla).
- Con relación al ámbito Latinoamericano: Que llega a una R.M.M. de 190; podemos observar que Bolivia se encuentra por encima de ese promedio con 229, sin embargo el departamento de Chuquisaca se encuentra por debajo con 185,69. Así mismo constatamos por las brechas enormes entre municipios de Chuquisaca, que 13 Municipios de los 28 tienen una R.M.M. mayor que la latinoamericana.
- Con relación al ámbito Nacional: Donde Bolivia tiene una R.M.M. de 229; observamos que Chuquisaca llega a 185,69 por debajo de ese promedio. Así mismo constatamos que 11 municipios chuquisaqueños se encuentran por encima de ese promedio.
- En el ámbito Departamental: Llama la atención las inequidades reflejadas en la mortalidad materna, con municipios que tienen la Razón de Mortalidad Materna muy elevada, como son los casos de Poroma y Azurduy que superan las 600 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos y otros municipios por debajo de 100.

Figura No.1

Traslado de pacientes a pie, en camillas artesanales, por caminos de herradura, inclusive durante la noche.



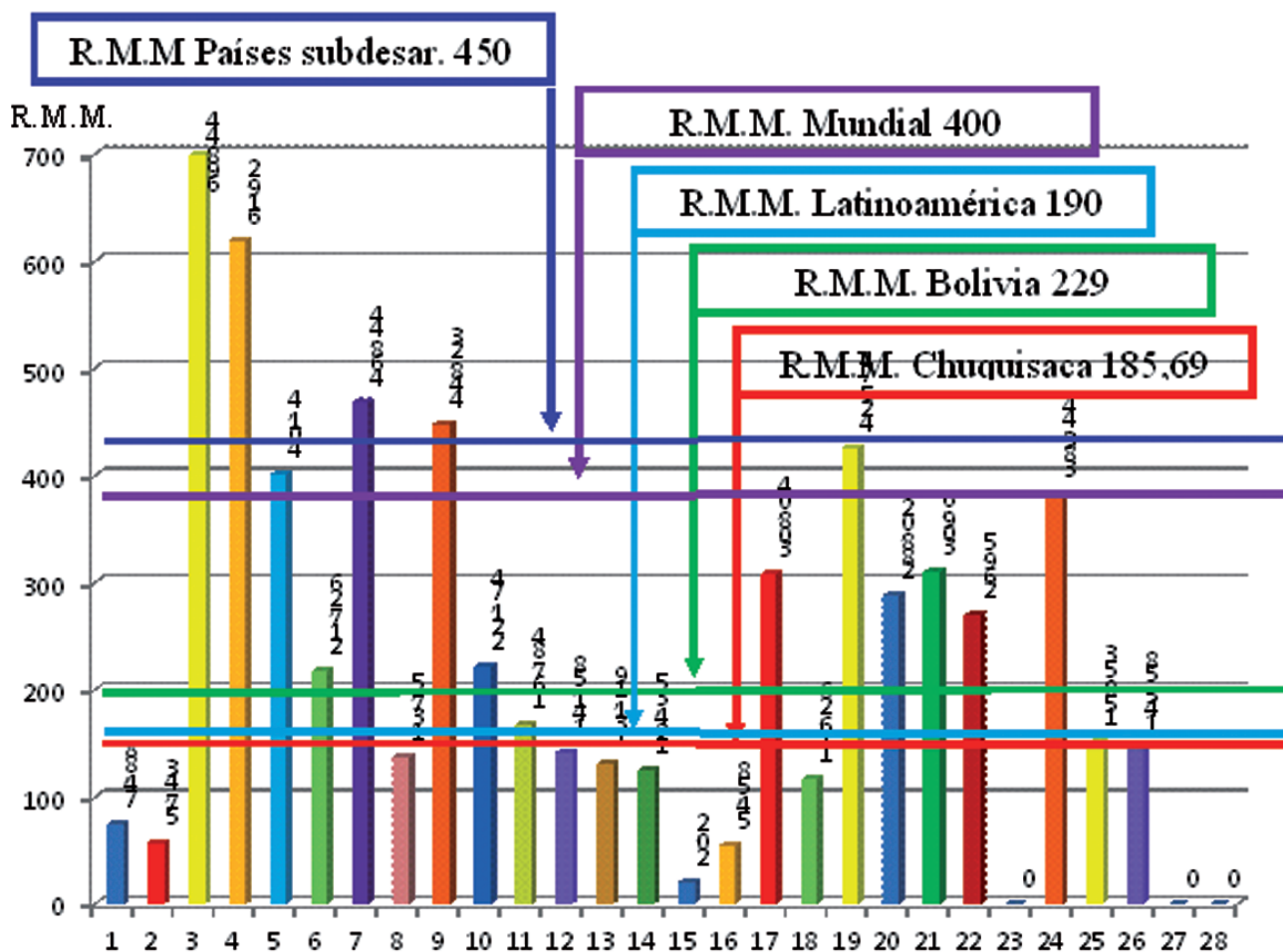
Figura No.2

Las complicaciones que producen la mortalidad materna, también provocan mortalidad neonatal.



Gráfico No. 3

Razón de Mortalidad Materna por Sección Municipal, comparado con Chuquisaca, Bolivia, Países en desarrollo, Latinoamérica y el mundo
(Muertes maternas por 100.000 nacidos vivos)
Chuquisaca 2002 -2008



Referencias:

Municipios

Número	Municipio	Número	Municipio
1	Sucre	15	Monteagudo
2	Yotala	16	Huacareta
3	Poroma	17	Tarabuco
4	Azurduy	18	Yamparáez
5	Tarvita	19	Camargo
6	Zudáñez	20	San Lucas
7	Presto	21	Incahuasi
8	Mojocoya	22	Villa Serrano
9	Icla	23	Villa Abecia
10	Padilla	24	Culpina
11	Tomina	25	Las Carreras
12	Sopachuy	26	Villa V. Guzmán
13	Villa Alcalá	27	Huacaya
14	El Villar	28	Macharetí

CONCLUSIONES.

- La razón de mortalidad materna en el departamento de Chuquisaca es de 185,69 (IC95% 183,51 – 187,89) muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos. El municipio con mayor razón de mortalidad materna es el de Poroma con 698,44 (IC95% 674,24 – 723,30).
- Existen 2 municipios que superan el promedio de los países en vías de desarrollo de R.M.M. de 450 por 100.000 nacidos vivos; que 13 municipios de los 28 tienen una R.M.M. mayor que la latinoamericana R.M.M. de 190 por 100.000 nacidos vivos. Así mismo constatamos que 11 municipios chuquisaqueños se encuentran por encima del promedio departamental R.M.M. de 185 por 100.000 nacidos vivos.
- La principal causa de mortalidad materna en los 28 municipios del departamento de Chuquisaca, es la pobreza en la que viven más del 90 % de la población, principalmente en áreas rurales y que coincidentemente los resultados de la presente investigación nos muestra que el 90 % de las muertes que se producen en el departamento de Chuquisaca son del área rural.
- Las únicas variables que se asocian de forma independiente a la razón de mortalidad en el análisis multivariante son: el índice de desarrollo humano municipal ($p < 0,001$), el número de enfermeras por 10.000 habitantes por municipio ($p < 0,001$) y el número de auxiliares de enfermería por 10.000 habitantes ($p < 0,001$). A menor índice de desarrollo humano municipal, licenciadas y auxiliares en enfermería, mayor razón de mortalidad materna.
- El sistema de salud en Chuquisaca se muestra muy deficiente, no solo por falta de infraestructura y equipamiento suficiente, sino y sobre todo porque los recursos humanos especializados se encuentra inequitativamente distribuidos con serias deficiencia en el área rural.
- El 86 % de las mujeres fallecidas no contaban con un servicio de salud en su comunidad. además no tenían camino carretero, y debían salir a pie para ser atendidas.
- Si bien se tiene en funcionamiento el Seguro

Universal Materno Infantil, que cubre gratuitamente la atención del embarazo, parto y puerperio, en teoría a toda la población que requiere este tipo de atención, sin embargo las coberturas rurales, siguen siendo bajas, y la morbilidad y mortalidad en general muy altas, por las barreras descritas anteriormente.

RECOMENDACIONES.

- Se deben desarrollar mecanismos que aporten registros completos y confiables de los eventos de vida de la población, especialmente en municipios alejados de la capital del departamento de Chuquisaca.
- Se debe reconocer que la solución para disminuir las muertes maternas, no solo depende de la implementación del Seguro Universal Materno Infantil con más y mejores servicios de salud; tomando en cuenta que la principal causa es la pobreza, se debe luchar contra la misma, estructuralmente, con políticas integrales desde el Estado, en coordinación e involucramiento de los gobiernos: nacional, departamental y municipal, con la participación de las organizaciones de base, principalmente indígenas del área rural.
- Mejorar la educación formal, principalmente de las mujeres, potencialmente madres, a través de una mejor accesibilidad a los establecimientos educacionales rurales.
- Lograr alianzas estratégicas, entre la medicina occidental y tradicional, para el manejo adecuado y óptimo de la paciente antes y durante el embarazo, durante el parto y el puerperio.
- Realizar campañas de "Promoción de la Salud", en lenguas nativas para incentivar los controles prenatales, la atención del parto y puerperio por personal de salud capacitado respetando la cultura y costumbres de cada mujer; así como la implementación de planificación familiar culturalmente aceptable.
- Extender de manera efectiva la Red de Servicios de Salud en el área rural, con equipamiento adecuado, recursos humanos calificados y comprometidos con la realidad pluricultural y multiétnica del país, para disminuir las brechas de accesibilidad cultural.

- Extender las vías camineras estables y permanentes entre las capitales de Municipio y las comunidades campesinas, así como la implementación de un "Sistema de ambulancias para el traslado de pacientes a centros de salud especializados"; además de la implementación de medios de comunicación telefónica y radial. Mejorando la accesibilidad geográfica.
- Disminuir las brechas de exclusión, racismo y de inequidad entre las ciudades y el área rural; dando igualdad de oportunidades para todos y todas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Safe motherhood needs assessment. (2007). Part VI: Maternal death review guidelines. Geneva, World Health Organization, WHO/FHE/MSM/95.1
2. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna en 2008. Estimaciones elaboradas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial.
3. Revista Chilena de obstetricia y Ginecología, 2003;68(6):536-543 Mortalidad materna en el mundo
4. OPS./ OMS. 6ª Conferencia Sanitaria Panamericana, 54ª Sesión del Comité Regional: estrategia regional para la reducción de la mortalidad y morbilidad maternas. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 2002.
5. Mortalité maternelle et néonatale : la grande inégalité [Citado el 24 de noviembre de 2009] <http://www.amge.ch/2009/01/16/mortalite-maternelle-et-neonatale-la-grande-inegalite/>
6. C Ronsmans, et Al. Assistance professionnelle pendant la naissance et mortalité maternelle dans deux districts indonésiens. Agosto 2008 [Citado el 17 de noviembre de 2009] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2686212/>
7. World Health Organization. Maternal mortality in 2000—Estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA.
8. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo: Día Mundial de la Salud 2005 ¡Cada madre y cada niño contarán!.
9. Ronsmans C, Graham WJ. (2006). Lancet Maternal Survival Series steering group. Maternal

- mortality: who, when, where, and why. *Lancet* 368(9542):1189-200.
10. Santé publique et pays pauvres. [Citado el 17 de noviembre de 2009] <http://www.hcsp.fr/docspdf/adsp/adsp-30/ad305253.pdf>
 11. Kabaly Eugénie. Université Catholique de Louvain. Facteurs associés à la mortalité maternelle et circonstances de décès chez des femmes avec complications obstétricales sévères à Kinshasa. Tesis doctorat en sciences politiques et sociales. Junio 2009
 12. Kunst A & Houweling T (2001). A global picture of poor-rich differences in the utilisation of delivery care. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, 17, 297-316.
 13. Salanave B, et al. Classification differences and maternal mortality: a European study. *Int J Epidemiol* 1999; 28: 64-9.
 14. La réduction de la mortalité maternelle parmi les priorités de l'OMS [Citado el 10 de noviembre de 2009] <http://www.reliefweb.int/rw/rwb.nsf/db900SID/RMOI-7XJ3ET?OpenDocument>
 15. McClure EM, Goldenburg RL, Bann CM. Maternal mortality, stillbirth and measures of obstetric care in developing and developed countries. *Int J Gynaecol Obstet*. 2007;96:139–46.
 16. Li X, Fortney J, Kotelchuck M, Glover L. The postpartum period the key to maternal mortality. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 1996, 54:1–10.
 17. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. (2006). WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet* 367(9516):1066-74.
 18. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Informe anual 2008.
 19. Mapa de pobreza 2001 – Necesidades básicas insatisfechas – INE – UDAPE 2001
 20. OMS, UNICEF, UNFPA. Estimaciones de Mortalidad Materna Ginebra - 2005