



## Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

**Ginecol. obstet.** 1997; 43 (3) : 216-221

### **Diez años de mortalidad materna en el Hospital "María Auxiliadora": análisis de las causas.**

OVIDIO CHUMBE, NANCY MOLINA, KELVIN ESPINOZA,  
ADOLFO PINEDO, LUIS VEGA, LUIS ORDERIQUE, LUIS TÁVARA.

#### **Resumen**

**OBJETIVO:** Determinar la tasa de mortalidad materna (MM) durante los 10 últimos años, con la finalidad de establecer su tendencia, los factores causales y características de la población. **DISEÑO:** Estudio epidemiológico, retrospectivo, descriptivo y analítico. **SIJETOS:** Se analiza 121 casos de MM ocurridos en nuestro hospital, entre enero de 1988 a junio de 1997. **RESULTADOS:** La tasa de mortalidad fue de 250,18 por cien mil nacidos vivos. Las características más frecuentes fueron edad de 20-24 años (44/36,6%), instrucción secundaria (45/48,4%), unión estable (45/49%), edad gestacional a término (33/34,3%) y antes de las 20 semanas (28/29%). Solo 28% (34) tuvo algún control prenatal la mayoría de las MM ocurrió en el puerperio (62/51,2%) y el 31,13% (35) fallecieron en su primer embarazo; 84 (69,4%) fueron de causa directa y 36 (29,8%) de causa indirecta. La primera causa de la muerte fue el aborto (28/23%), seguida por la infección (23/19%) y la HIE (23/19%). El 95% (115), fue prevenible. La causa indirecta más frecuente fue la TBC (14/11,6%). 65 (53,7%) ocurrieron después de las 48 horas de hospitalización. **CONCLUSIONES:** Vuestros indicadores de mortalidad materna hospitalaria son altos a nivel nacional, aunque con tendencia a disminuir las características son similares a las publicadas.

Palabras clave: Mortalidad materna, control prenatal, aborto, infección, hipertensión inducida por el embarazo.

#### **Summary**

**OBJECTIVE:** To determine maternal mortality during the last 10 years and establish its tendency, causes and patient characteristics. **DESIGN:** Epidemiologic, retrospective, descriptive and analytical study. **SUBJECTS:** 121 maternal deaths occurred at our Hospital between January 1988 and June 1997. **RESULTS:** Maternal mortality rate was 250,18/100 000 live newborns. Main characteristics were age 20 to 24 (44/36,6%), secondary education (45/48,4%), stable union (45/49%), term gestation (33/34,3%) and less than 20 weeks (28/29%). Only 28% (34) had any prenatal control. Most deaths occurred at postpartum (62/51,2%) and 31,3% (33) were primiparae; 84 (69,4) died by direct obstetrical cause and 36 (29,8%) by indirect causes. Main causes of death were preventable. Most frequent indirect cause was tuberculosis (14/11,6%); 65 (53,7%) died after 48 hours from hospitalization. **CONCLUSIONS:** Our maternal mortality rate is high in Peru, with tendency to decrease; characteristics are similar to those published.

Key words: Maternal mortality, prenatal control, abortion, infection, pregnancy induced hypertension.

#### **Introducción**

En el mundo se produce aproximadamente una muerte materna cada minuto, la misma que es una tragedia para la familia, la comunidad y el país. Anualmente ocurren cerca de 500 000 muertes maternas, el 99% de ellas tiene lugar en los países de insuficiente desarrollo<sup>6</sup>. En América Latina, el número anual de MM bordea los 34 000, de las cuales 22 000 se producen en América del Sur tropical, en la cual se sitúa el Perú, con 1600 a 1800 muertes<sup>6</sup>.



Las mujeres de los países subdesarrollados, en comparación con los desarrollados, tienen un riesgo de 50 a 100 veces más de morir, como consecuencia de complicaciones del embarazo, parto y puerperio<sup>2,3</sup>.

La tasa de MM debe ser considerada como expresión de la situación socioeconómica, cultural y sanitaria de un país, especialmente como indicador de la calidad de atención obstétrica<sup>4</sup>.

En la XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana, realizada en setiembre de 1990, se mostró que uno de los principales problemas de salud de la mujer era la alta mortalidad materna en la región de las Américas, por lo que se aprobó el Plan de Acción Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna en las Américas. Este Plan está dirigido a mejorar la salud de la mujer, en especial SLI salud reproductiva y materna, con el fin de reducir las tasas actuales de MM en un 50% ó más para el año 2001.

Por todo ello, realizamos una evaluación de la mortalidad materna durante los 10 últimos años, en nuestro Hospital; para establecer su tendencia, los factores causales y las características de la población.

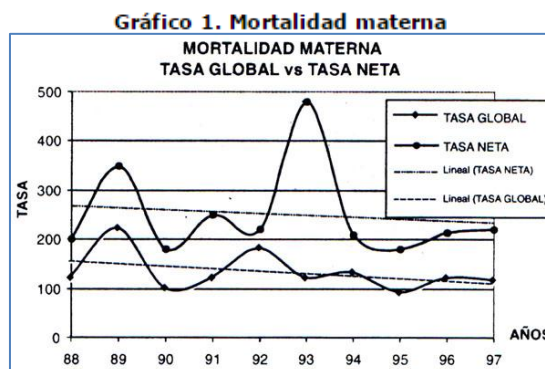
## Materiales y métodos

Se realizó un estudio epidemiológico, retrospectivo, descriptivo y analítico, de todos los casos de MM ocurridas en el Hospital "María Auxiliadora" durante los 10 últimos años, desde el 1.º de enero de 1988 al 30 de junio de 1997

Se revisó las historias clínicas de cada caso, determinando las características generales de las pacientes (edad, grado de instrucción, ocupación), sus antecedentes ginecoobstétricos (número de gestaciones, partos, edad gestacional y control prenatal), término del embarazo aborto, parto vaginal o abdominal), diagnóstico de ingreso, evolución y causa de defunción, esta última según la clasificación internacional de enfermedades de la OMS<sup>7</sup>, y las repercusiones perinatales.

## Resultados

Durante el periodo de enero de 1988 a junio de 1997 se produjeron 121 muertes maternas, en un total de 48,365 partos con nacidos vivos, lo que representó una tasa de 250 muertes por 100 000 nacidos vivos.



**Tabla 1. Evolución de la mortalidad materna por años en HAMA**

Año	N.V.	Muertes	Tasa
1988	4686	9	192
1989	3763	14	372
1990	4680	8	172
1991	4524	12	265
1992	5377	12	223
1993	5253	24	457
1994	5536	12	217
1995	5984	11	184
1996	5857	13	222
1997	2705	6	222
<b>Total</b>	<b>48365</b>	<b>121</b>	<b>250</b>

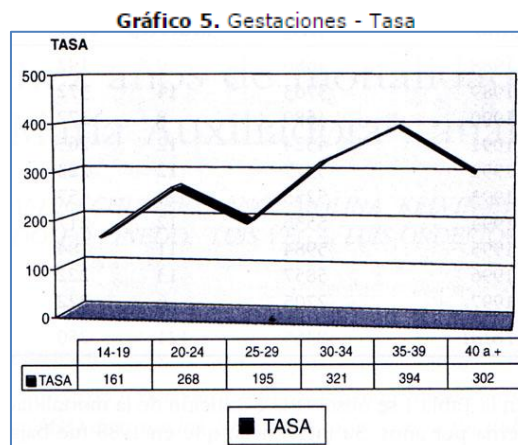
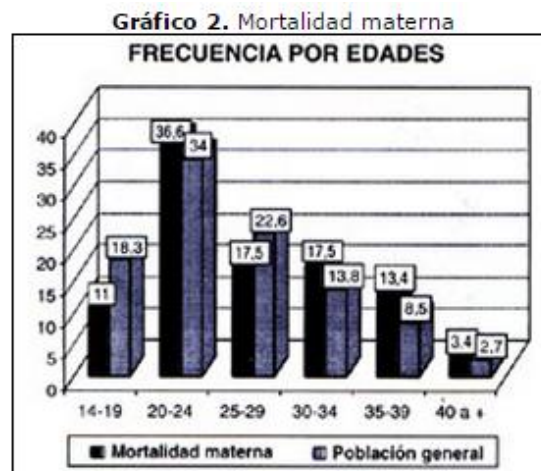


En la Tabla 1 se observa la evolución de la mortalidad materna por años. Su incidencia, que en 1988 fue baja, se hace ondulante en los cinco primeros años, hasta 1992, para aumentar bruscamente en 1993 y empezar a descender en los últimos cinco años (Gráfico 1).

Sabiendo que la mortalidad institucional es dividida teniendo en cuenta el tiempo de permanencia de la paciente dentro del hospital hasta el momento de su fallecimiento, se determinó la mortalidad bruta con los Decesos ocurridos antes de las 48 horas y la mortalidad neta con los decesos ocurridos después de las 48 horas. Esta última es considerada como de responsabilidad institucional<sup>8</sup>.

Si se compara la tasa bruta y la tasa neta, observamos que la tasa neta es menor que la tasa bruta en todos los años, y que la misma tiene tendencia a disminuir.

En el Gráfico 2 se evidencia que la mayor mortalidad se presentó en el grupo de 20 a 24 años, con 44 casos, que representa el 36,6%. Al comparar la frecuencia de muertes por edad con la población general en cada grupo, notamos que no hay diferencias que sean estadísticamente



significativas ( $p < 0,05$ ). Se calculó las tasas de MM por cada grupo etéreo, encontrándose importante incremento a partir de los 30 años, con línea de regresión a partir de los 30 años, con línea de regresión logarítmica significativa (Gráfico 3). En el Gráfico 4 se observa la frecuencia de las gestaciones. La mayoría de muertes ocurrió en las primigrávidas (31,3%) y en las multiparas de 4 gestaciones y más (29,5%). Igualmente, la comparación con la frecuencia de parturientas según gestaciones, no encontramos significancia estadística ( $p < 0,05$ ). Al calcular la tasa según gestaciones encontramos mayores tasas para paridades más altas, sobre todo por encima de tres, con una curva de regresión significativa (Gráfico 5).



Gráfico 4. Número de gestaciones

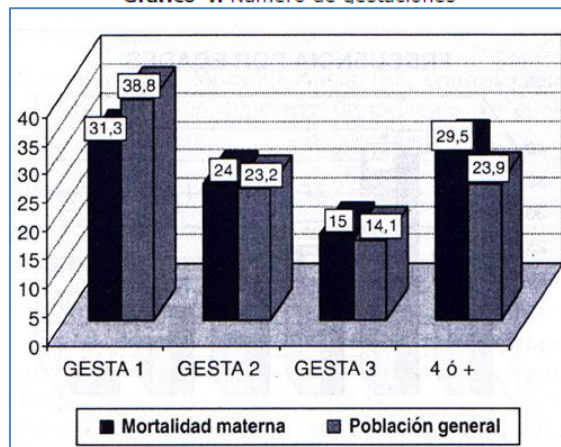
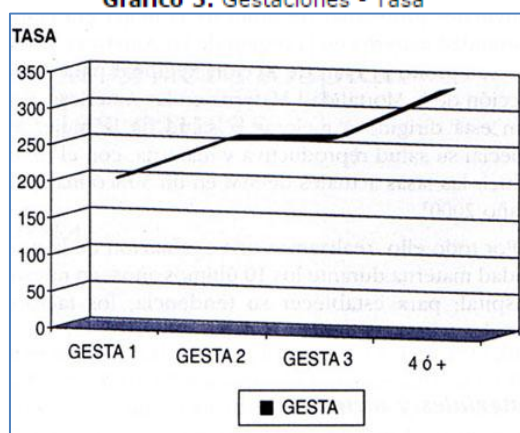


Gráfico 5. Gestaciones - Tasa



Se evidenció que la mayoría tuvo instrucción secundaria 48,4% (45) y fue predominantemente conviviente 49% (45).

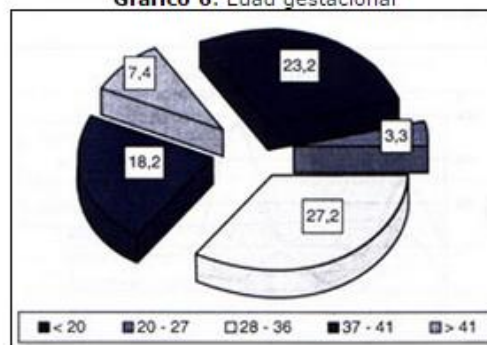
La mayoría de las muertes maternas ocurrió en edad gestacional a término 34,3% (133), seguida por los de menos de 20 semanas 29% (28). Gráfico 6.

Solo 28% tuvo algún control prenatal.

La distribución del lugar de procedencia es observada en el Gráfico 7.

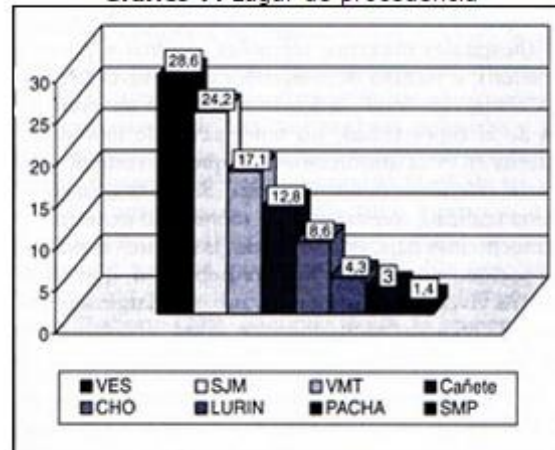
La mayoría de las muertes se produjo durante el puerperio, con 62 casos (51,2%), 40% durante el embarazo y 5,8% durante el parto. De las 121 muertes maternas, 84 (69,4%) fueron de causa directa, 36 (29,8%) de causa indirecta y 1 (0,8%) de causa no relacionada.

Gráfico 6. Edad gestacional





**Gráfico 7. Lugar de procedencia**



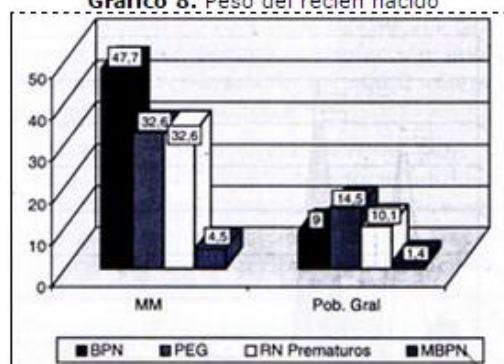
Dentro de las causas directas, el aborto séptico fue la primera causa de muerte 28 (23,2%), seguida por la infección 23 (19%) y la EHE 23 (19%); la hemorragia fue la tercera causa 8 (6,6%). Además hubo una MM por embarazo ectópico y una por enfermedad del trofoblasto (0,8%).

**Tabla 2. Causas de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora 1988-1997**

Causa de muerte materna	Nº Casos	Porcentajes
<b>Causa obstétrica</b>		
Directa	84	69,4
Aborto séptico	28	23,1
Infección	23	19,0
Endometritis puerperal	19	
Corioamnionitis	4	
Hipertensión iducida por embarazo	23	19,0
Hemorragia	9	7,4
Atonía uterina	5	
Ruptura uterina	1	
Desprendimiento premat placenta	1	
Dehiscencia Histerorrafia	1	
Embarazo ectópico	1	
Enfermedad del trofoblasto	1	0,8
Indirecta	36	29,8
Tuberculosis	14	
Infección urinaria	7	
Otras*	15	
Causa no relacionada	1	0,8
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>100,0</b>

\* Incluye un caso de cada una: cólera, SIDA, salmonelosis, diabetes mellitus, hipertiroidismo, leucemia, entre

**Gráfico 8. Peso del recién nacido**







Dentro de los fallecimientos por infección (23 casos): 15 (65,2%) fueron por endometritis puerperal posparto vaginal, 4 (17,4%) por endometritis postcesárea y 4 (17,4%) por corioamnionitis.

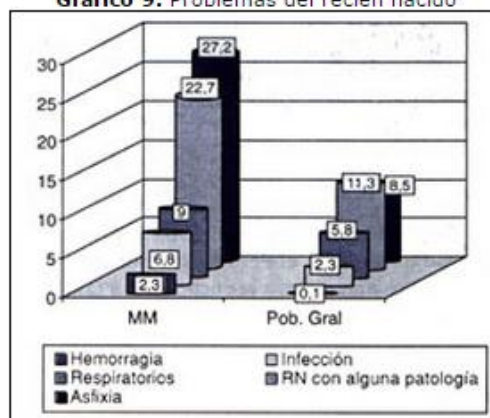
De los fallecimientos por hemorragia (8/6,6%), 5 fueron por atonía uterina, uno por ruptura uterina, una por DPP y una por dehiscencia de histerorrafía.

La primera causa de muerte indirecta fue la tuberculosis 14 (11,6%), seguida por la infección urinaria, 7 (5,8%). Hubo una muerte por cólera, SIDA, salmonelosis, diabetes mellitus, hipertiroidismo, leucemia, entre otras.

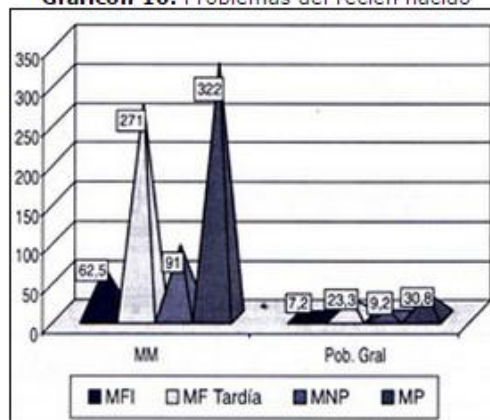
Al evaluar el tiempo de hospitalización, el 53,7% (65) falleció después de las 48 horas, el 26,5% (32) antes de las 24 horas y el 19,8% (24) entre las 24 y 48 horas.

Quicimos comparar algunos resultados materno perinatales, en relación a la atención del parto y del recién nacido, con el grupo de la población de madres que no fallecieron, En relación a la terminación del parto, la cesárea y la cesárea + histerectomía fueron usada mas frecuentemente en aquellas pacientes que fallecieron (34,4/7,8% vs 18,6/0,6%), con una significancia estadística alta.

**Gráfico 9. Problemas del recién nacido**



**Gráfico 10. Problemas del recién nacido**



También hubo marcadas diferencias en el peso del recién nacido: así, para el grupo de fallecidas encontramos peso bajo al nacer 47,7%, peso muy bajo 4,5%, pequeño para la edad gestacional 34,1% y prematuros 32,6%, mientras que para el grupo control BPN 9%, PMBN 1,4%, PEG 14,5% y prematuros 10,1%, con valor de la  $P < 0,05$  (Gráfico 8).

La morbilidad neonatal para el grupo de fallecidas fue: asfixia 27,2%, con alguna patología 22,7%, respiratorias 9%, infección 6,8% y hemorragias 2,3%, mientras que en el grupo control, asfixia 8,5% alguna patología 11,3%, respiratorias 5,7%, infecciones 2,3% y hemorragias 0,1% con  $p < 0,05$  (Gráfico 9).

Las diferencias se hacen más marcadas cuando evaluamos las tasas de mortalidad perinatal (MP); para el grupo de fallecidas encontramos mortalidad fetal intermedia (MFI) de 625 por 1000 nv, mortalidad fetal tardía



271,2, mortalidad neonatal precoz (MNP) 90,9 y perinatal de 322; para el grupo control, MFI 7,2, MFT 23,3, MNP 9,2 y perinatal 30,8; también con significancia estadística alta (Gráfico 10).

## Discusión

Según el último informe de ENDES 1996, la tasa de mortalidad materna en el Perú es 265 por 100 000 n.v. para los 7 años anteriores a la encuesta<sup>5</sup>. La tasa de MM obtenida en nuestro Hospital, en el periodo 1988-junio 1997 fue de 250 por 100 000 n.v. Consideramos que esta cifra es alta, debida a múltiples razones: el Hospital María Auxiliadora, ubicado en el Cono Sur de Lima, es el único Hospital de III nivel de la Subregión de Salud II (Lima Sur) y recibe transferencias de otros centros asistenciales de menor nivel, en donde se atiende partos (hospitales maternos infantiles, centros y puestos de salud), e incluso de hospitales de III nivel (Rezola de Cañete), en donde, además se realizan intervenciones de la especialidad, sin tener casos de mortalidad materna en estas instituciones, porque sus complicaciones son referidas a nuestro Hospital. Si tenemos en cuenta esta realidad, nuestra tasa de mortalidad materna sería mucho más baja. Por otro lado, las pobres condiciones socioeconómicas de nuestra población, que en su mayoría viven en áreas rurales y urbano-marginales con menores recursos sanitarios y de salud, agravan su situación.

En los diferentes hospitales, encontramos tasas de M.M. variadas; nuestra tasa es semejante a la encontrada en el Hospital Cayetano Heredia, es de 210 por 100 000 nv<sup>9</sup>, posiblemente porque compartimos las mismas características de población y realidad socioeconómica.

Es importante resaltar que la tasa de mortalidad neta, que evidencia la mortalidad institucional, muestra una línea de regresión con tendencia a disminuir, la misma que es estadísticamente significativa y revela una mejor calidad de atención institucional desde 1988 a junio de 1997. Posiblemente, como consecuencia de nuevas medidas incorporadas en la institución, mejoras en los servicios, en las referencias, la capacitación del personal y la existencia del comité de mortalidad materna, que sirve como ente rector.

Coincidimos con otros autores, Maradiegue F. y Torres F<sup>9,10</sup>, en que el grupo etéreo que presenta mayor frecuencia de mortalidad materna está entre los 20 a 24 años, lo que estaría en relación directa con la mayor tasa de fecundidad que tiene este grupo (ENDES 96). Si bien la muerte materna es más frecuente entre los 20 a 24 años, el análisis de las tasas por grupos de edad, nos indica el mayor riesgo de MM por encima de los 30 años.

Asimismo, debemos recordar que existe una relación directa entre fecundidad y mortalidad materna<sup>1</sup>. Si bien la muerte materna es más frecuente en los extremos de la vida reproductiva, el análisis de las tasas por grupo de paridad nos muestra que el riesgo de MM es mayor por encima de los tres embarazos, por lo que debemos tomar medidas más eficientes en anticoncepción.

El 88,2% de nuestras pacientes tenía algún grado de instrucción, lo cual nos debe hacer reflexionar sobre la probable poca difusión de los diferentes programas de salud (educación sexual en adolescentes, planificación familiar y control prenatal). Sólo 28% de las pacientes tuvo algún control prenatal, lo que revela que en la mayoría de casos no se pudo detectar ni tratar oportunamente los factores de riesgo obstétrico que llevaron al deceso a nuestras pacientes.

Nuestro análisis sobre paridad confirmó lo conocido sobre la relación directa que existe entre mortalidad materna y paridad. Las mujeres nulíparas y las mujeres con más de cuatro hijos tienen mayor riesgo a morir<sup>4</sup>. Nosotros encontramos que el 31,3% de las pacientes fue nulípara y 29,5% tuvo cuatro o más gestaciones. El análisis realizado respecto a la causa de muerte materna mostró que 69,4% fue por causa directa, lo que revela que la mayoría de MM era previsible. El aborto (23%) continúa siendo la primera causa de muerte materna en hospitales del país<sup>9,10,12</sup> y en la Región de las Américas. El aborto séptico fue el principal causante de la MM desde 1993 (pico máximo) hasta junio de 1997. No tenemos cifras reales del número de abortos que ocurre cada año, pero se calcula que por cada MM en la Región ocurren 130 a 160 abortos inducidos<sup>1</sup>. Por ello, debemos mejorar las condiciones de la oferta de Servicios de Salud Reproductiva, para evitar los embarazos no deseados.

La segunda causa de MM fue la infección (19%) y la enfermedad hipertensiva del embarazo (19%). El componente infección fue uno de los más importantes en los primeros años (de 1988 a 1992), pero luego disminuye a partir de 1993, posiblemente por el uso oportuno y adecuado de la terapia antibiótica, así como por las decisiones quirúrgicas más agresivas y precoces. La enfermedad hipertensiva del embarazo es una patología que puede ser detectada precozmente durante el control prenatal. Insistimos en la ampliación de la cobertura de este control, quizás no esperando pasivamente la llegada de las gestantes a los centros asistenciales, sino tomando nuevas medidas que permita captarlas en sus hogares. Recordemos que la mayoría



de pacientes sólo se dedica a las tareas del hogar. El componente hipertensión no ha variado mucho en los diez años de estudio.

La hemorragia fue la tercera causa de MM directa (5,6%), la misma mostró un componente muy bajo y sin variación en el periodo de estudio. La tuberculosis fue la primera causa de muerte materna indirecta (11,6%), como reflejo de la pobreza en la que vive nuestra población. La tuberculosis se incrementó en los últimos años (1993 a 1996).

La infección urinaria fue la segunda causa de MM indirecta (5,8%); esta patología es la más frecuente durante la gestación y puede ser diagnosticada fácilmente durante el control prenatal. La infección urinaria ha contribuido poco en la tasa de mortalidad materna, pero es la segunda causa indirecta.

El hecho de que la terminación del parto por vía alta, en no pocos casos con histerectomía adicional, haya sido casi tan frecuente como la terminación espontánea en las pacientes que fallecieron, muestran las condiciones de gravedad en que recibíamos a las pacientes, con el agravante del riesgo adicional que el procedimiento, per-se, condicionaba, amén del trauma anestésico.

Las importantes diferencias en los resultados perinatales, como el peso, la prematuridad, la desnutrición intrauterina, la asfixia y las patologías neonatales, además de las tasas de mortalidad fetal y neonatal, confirman que las condiciones relacionadas a la morbimortalidad materna serían las mismas que para la perinatal: las injustas desigualdades sociales, económicas y culturales.

Finalmente, consideramos que mejorando los servicios de Salud Reproductiva, la posibilidad de acceso y cobertura y, sobre todo, la calidad de los servicios, aunado a las mejoras socioeconómicas de la población, podremos disminuir los altos niveles de mortalidad materna.

## Referencias bibliográficas

1. Evaluación del Plan de Acción Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna. Washington D.C. Agosto 1996: OPS/OMS.
2. UNICEF El progreso de las Naciones New York, 1996.
3. OMS. Conferencia Internacional sobre Maternidad sin Riesgo. Nairobi, Kenya 1987.
4. Cervantes R, Watanabe T, Denegri J. Muerte Materna y Muerte Perinatal en los Hospitales del Perú. Lima-Perú. MINSA. SPOG-OPS/OMS, 1988.
5. ENDES 1996.
6. Cervantes R. Mortalidad Materna. En Ludmir A y col. Ginecología y Obstetricia. Ed. CONCYTEC, Lima-Perú, 1996. Pág 606-25
7. OMS. Clasificación Internacional de Enfermedades. Décima revisión, 1991.
8. Zlatar M. Administración en Atención de la Salud. Edit FAR Lima Perú 1986.
9. Maradiegue E, Castro R. Mortalidad materna en el Hospital Nacional Cayetano Heredia (1985-1992). XI Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, 1991.
10. Torres F, Diaz J, Gutiérrez M. Mortalidad materna en el Instituto Materno Perinatal en el quinquenio 1991-1995, Ginecol Obstet Peru 1997; 43(2); 152-7.
11. Távara L, Chumbe O. Evolución de la mortalidad materna en el Cono Sur de Lima. XI Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología - 1994.
12. Pacheco J, Huamán M, Vargas L. Mortalidad Materna en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, IPSS. XI Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, 1994.
13. Pinedo A, Távara L, Chumbe O, Parra J. Factores de riesgo asociados a la mortalidad materna. Ginecol Obstet Peru 95: 41(3): 52-4.
14. Chumbe O, Távara L, Rodríguez C. El aborto séptico como causa de morbimortalidad materna. Ginecol-Obstet Peru 94, 40(1); 49-4.