

# MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOMÉ" 1991-1999

Aurora Villar, Neri Romero, Amelia Saldaña, Santiago Cabrera

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la tendencia de la tasa de mortalidad materna. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio de observación, descriptivo, transversal, retrospectivo de 18 muertes maternas. **RESULTADOS:** De un total de 49.562 partos ocurridos en el Hospital "San Bartolomé" entre 1991 a 1999, encontramos 49.079 nacidos vivos y 18 muertes maternas, que hacen una tasa de 36,67 por 100.000 n.v. El tipo de muerte materna fue directa en el 78% (hemorragia 39%, infección 22%, eclampsia 11% y enfermedad del trofoblasto 6%) e indirecta en 22%. La permanencia en 28% fue menos de 24 horas, de 1 a 2 días 33%, de 3 a 5 días 11% y más de 5 días 28%. El menor tiempo fue de 2 horas, que correspondió a un desprendimiento prematuro de placenta y el mayor 30 días, a una tuberculosis pulmonar. En relación a la edad, el promedio fue de 30 años, la edad mínima 15 años y la máxima 44 años; el 33% fue adolescente y 33% tuvo entre 35 a 44 años. Con respecto al control prenatal 33% no tuvo, de 1-3 el 17%, más de 3 el 50%. Según paridad, el 44% fue nulípara, 50% multipara y 6% gran multipara. El 72% de las muertes maternas se produjo durante el puerperio y, en relación a la edad gestacional, 50% fue a término, 33% pretérmino y aborto 17%. El 61% correspondió a muertes evitables. **CONCLUSIONES:** La primera causa de muerte materna fue la hemorragia, seguida por las infecciones. El mayor porcentaje de las muertes ocurrió en los extremos de la vida reproductiva. La mayoría de muertes fue evitable.

**Palabras clave:** Muerte materna, hemorragia, infección, eclampsia, enfermedad del trofoblasto, aborto, edad.

Ginecol Obstet (Perú) 2000; 46 (4): 320-324.

Hospital San Bartolomé  
Aurora Villar: gineobs@sbarito.sld.pe

## SUMMARY

**OBJECTIVE:** To determine maternal mortality rate tendency. **DESIGN:** Observational, descriptive, transversal, retrospective study. **MATERIAL AND METHODS:** 18 maternal deaths. **RESULTS:** From 49,562 deliveries attended at San Bartolome Hospital between 1991 and 1999, there were 29,079 live newborns and 18 maternal deaths, rate 36.67 per 100,000 nb. Maternal death was direct in 78% (hemorrhage 39%, infection 22%, eclampsia 11% and trophoblastic disease 6%) and indirect in 22%. Hospital stay in 28% was less than 24 hours, 1 to 2 days 33%, 3 to 5 days 11% and over 5 days 28%. The shorter time was 2 hours in a case of placenta abruptio, and the longest 30 days, pulmonary tuberculosis. Average age was 30 years ranging from 15 to 44 year-old; 33% was adolescent and 33% between 35 and 44 years; 33% did not have pre natal care, 1 to 3 controls 17%, more than 3, 50%; 44% was nulliparous, 50% multiparous and 6% great multiparous; 72% of maternal deaths occurred in the postpartum; 50% were term deliveries, 33% preterm deliveries and 17% abortions; 61% of deaths were avoidable. **CONCLUSIONS:** First cause of maternal death was hemorrhage, second infections. Larger percentage of deaths occurred at age extremities. And most of maternal deaths could be avoided.

**Key words:** Maternal death, hemorrhage, infection, eclampsia, trophoblastic disease, abortion, age.

Ginecol Obstet (Perú) 2000; 46 (4): 320-324.

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es un tema de preocupación en salud pública a nivel mundial y nacional. Al final del milenio pasado, se ha realizado denodados esfuerzos para disminuir las altas tasas de muerte materna. UNICEF comunica que cada año



585 000 mujeres pierden la vida en el mundo como consecuencia de las complicaciones en el embarazo, parto o puerperio<sup>1</sup>; cada 25 minutos una mujer muere como resultado del embarazo o del parto en alguna región de las Américas"...<sup>2</sup>

Cervantes y col.<sup>3</sup> en 1986 comunicaron una tasa de mortalidad hospitalaria de 165 por 100 000 nacidos vivos (nv); Távara<sup>4</sup> en 1999 encuentra un incremento en la tasa a 224.04 por 100000 nv; según ENDES 1996<sup>5</sup>, la muerte materna en el ámbito nacional fue 265 por 100 000 nv; Yi Fon<sup>6</sup> en el primer informe sobre la mortalidad materna (MM) en el Hospital San Bartolomé entre 1962 y 1964 indica una tasa de 96,7; Ludmir<sup>7</sup> entre 1978 y 1986 encuentra 52,7 por 100 000 nv.

El propósito del presente trabajo es evaluar y dar a conocer la tendencia de la mortalidad materna en nuestra institución en los últimos nueve años. El Hospital San Bartolomé es desde su fundación un hospital docente, tanto de pre como posgrado, y en los últimos años viene realizando capacitación en servicio, para los programas maternoperinatales nacionales: Proyecto 2000 y maternidad segura.

Conscientes del rol que debemos desempeñar en la lucha por conservar la salud maternoperinatal y observando las tasas bajas de MM de los países desarrollados y de países como Cuba y Chile, tan cercanos a nuestra realidad, creemos que con las estrategias del plan de acción para disminuir la MM planteadas en la reunión de Washington DC, de setiembre de 1990, que contempla educación, planificación familiar, incremento de la cobertura del control prenatal (CPN) y del parto institucional, participación de la comunidad, establecer un sistema de vigilancia epidemiológica de las muertes maternas, mantendremos nuestras tasas bajas y disminuirémos la morbilidad, acciones que el MINSA viene realizando con mayor empeño en los últimos años y que debe plasmarse en disminución de estos indicadores de salud negativos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudió todas las muertes maternas ocurridas en el Hospital San Bartolomé entre los años 1991 a 1999, siendo nuestra población el número total de partos atendidos en ese periodo de tiempo.

Se incluyó todas las muertes maternas cuyos eventos de muerte se iniciaron en el hospital.

Se realizó una base de datos en Excel que consideró: nombre, historia clínica (HC), edad, paridad, grado de instrucción, ocupación, tipo de muerte materna, causa básica de muerte, número de CPN, nivel de CPN, fecha de ingreso, fecha de muerte, traslado, intervenciones, terminación del embarazo, edad gestacional, periodo de ocurrencia de la muerte, características del recién nacido y otros. Se revisó todas las historias clínicas, los reportes de sala de operaciones, de emergencia, de sala de partos, del Sistema Informático Perinatal y de las transferencias de otras instituciones.

## RESULTADOS

Entre 1991 y 1999, en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé se produjeron 49 562 partos, 49,079 nacidos vivos y 18 muertes maternas, que hacen una tasa de muerte materna de 36,67 por 100 000 n.v. Figura 1.

Con relación a la procedencia, las pacientes provienen del cono norte en el 55% (Los Olivos, Comas, SMP, Tahuantinsuyo) y del cono este (Rímac, El Agustino, Vitarte, Chosica). Teniendo en cuenta la edad, 33% de las muertes ocurrió en adolescentes de 15 a 19 años, 28% en mujeres de 30 a 34 años y 22% entre 40 a 45 años, siendo la edad promedio 30 años, la edad mínima 15 años y la máxima 44 años. En gestantes añosas de 35 a 44 años, el porcentaje fue 33%; notamos que en estas últimas, cuando se aumenta cinco años más de edad, se duplica el porcentaje de

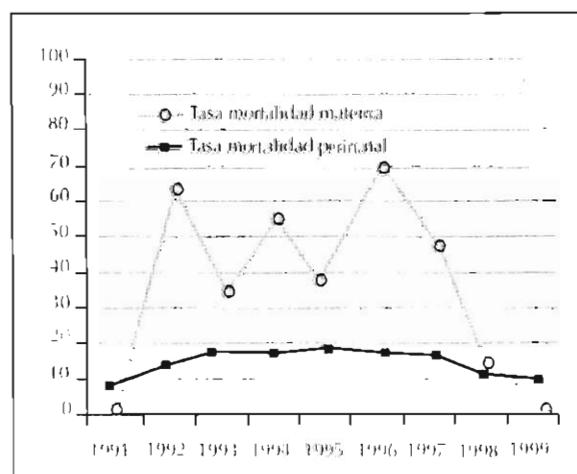


Figura 1. Evolución de la muerte materna y perinatal. Hospital San Bartolomé 1991-1999.

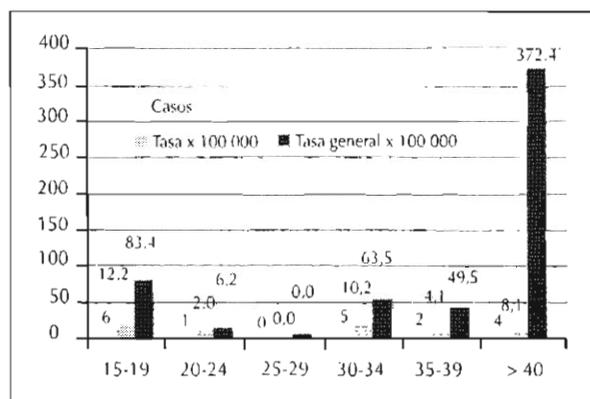


Figura 2. Tasa de muerte materna general vs tasa de muerte materna por grupos etáreos

muerte de 11% a 22% (ver Figura 2). De acuerdo al grado de instrucción, 15 casos tuvieron secundaria (83%), dos superior (11%) y un caso primaria (6%).

En relación a la ocupación, 72% fue ama de casa, estudiantes 11% y ambulante, canillita y técnica de enfermería, cada uno 5,5%.

Con respecto al estado civil, ocho fueron casadas (44%), 7 estables o convivientes (39%), dos solteras (11%) y una viuda (6%).

El principal tipo de muerte materna fue la directa, con 13 casos (78%), ocasionado por hemorragia 39%, infección 22% eclampsia 11% y enfermedad de trofoblasto 6%; la muerte indirecta se produjo en cinco casos (22%) y no hubo muerte materna no relacionada.

El tiempo de permanencia hospitalaria hasta la ocurrencia de la muerte fue 28% en menos de 24 horas, 33% de uno a dos días, 11% de tres a cinco días y 28% en más de cinco días. El menor tiempo fue de dos horas, que correspondió a un desprendimiento prematuro de placenta, y el mayor 30 días, a una tuberculosis pulmonar.

Tabla 1. Muerte materna y tiempo de permanencia.

Tiempo de permanencia	N	%
• Menos de 24 horas	5	28
• 1 a 2 días	6	33
• 3 a 5 días	2	11
• Más de 5 días	5	28
Total	18	100

Tabla 2. Tipo y causa básica de mortalidad materna

Causa	N	%
• Directa	14	77,8
– Hemorragia	6	33,3
– Atonía uterina	4	
– Desprendimiento prematuro de placenta	2	
– Infección	2	11,1
– Endometritis puerperal	2	
– Hipertensión inducida por el embarazo		
– Eclampsia	2	
– Aborto	3	16,7
– Aborto séptico	1	
– Aborto frustrado	1	
– Mola hidatiforme	1	
– Anestesia	1	5,6
• Indirecta	4	22,2
– Proceso infeccioso general	1	
– Choque anafiláctico	1	
– Tuberculosis pulmonar	1	
– Cardiopatía	1	
• No relacionada	0	
Total	18	100,0

Considerando el control prenatal, 335 no tuvo CPN, 17% tuvo de uno a tres CPN y 50% más de tres CPN.

Teniendo en cuenta la paridad, el 44% fue nulípara, múltipara 50% y gran múltipara 6%. Con relación a la edad gestacional, el 50% fue a término, el 33% pretérmino y aborto 17%.

Respecto a la terminación del parto, el porcentaje de cesáreas realizadas fue 39%, el porcentaje de histerectomías 44%. Considerando el tiempo de ocurrencia, éstas se dan en 72% en el puerperio, 17% durante el embarazo y 11% durante el parto.

Con relación a la edad gestacional, 50% fue a término, 33% pretérmino y 17% aborto.

Tabla 3. Muerte materna y muerte evitable.

Muerte materna	N	%
• Evitable	11	61
• No evitable	7	39
Total	18	100



En relación a tiempo transcurrido desde el ingreso hasta el deceso, 28% correspondió a menos de 24 h, uno a dos días 33%, de tres a cinco días 11%, y más de cinco días 28% (caso de muerte indirecta por tuberculosis que falleció a los 30 días en el Loayza. Tabla 1.

En relación al tipo de intervenciones que tuvieron estas pacientes, 44% terminó en histerectomías, 33% tuvo cesárea, cesárea histerectomía en 5,5% y 5,5% laparotomía.

En relación al tipo y causa básica de la muerte materna, la Tabla 2 nos muestra que la MM directa ocurrió en 77,7%, la indirecta fue 22%. No hubo muertes no relacionadas.

En la Tabla 3 podemos observar que las muertes pudieron ser evitables en 69%, y no evitable en 39%. Estos casos fueron motivo de amplia discusión antes de llegar a esta conclusión.

## DISCUSIÓN

La tasa de mortalidad materna (MM) en el Hospital San Bartolomé en el período 91 a 99 ha sido 37 por 100 000 nacidos vivos, cifra muy por debajo de las encontradas en los trabajos publicados por Yi Fong, Ludmir y Santiváñez<sup>6,8</sup>, observando una tendencia a la disminución, que llega a cero en el último año. La mortalidad perinatal también ha tenido una reducción significativa en los últimos años, siendo de 9,8 por mil nacidos vivos, una de las más bajas del país.

En este periodo se atendió 49 562 partos, de los que 49 079 nacieron vivos y ocurrieron 18 muertes maternas; tres de ellas acontecieron en otra institución por necesidad de servicio de UCI. Las consideramos como nuestras, para los efectos de este estudio, porque reconocemos que la cadena de eventos se inició en nuestra institución. Lo que buscamos en estos estudios es corregir nuestros errores, para de esta forma brindar seguridad y confianza a las mujeres que nos confían su vida y la de su bebé.

En relación a las causas de las muertes directas, nuestros hallazgos concuerdan con la mayoría de trabajos publicados a nivel nacional<sup>3,4,9-12</sup>. La primera causa fue la hemorragia al igual que a nivel nacional, mientras que en Lima nos diferenciamos<sup>11-13</sup>, lo que tal vez se explicaría por un mejor

manejo de la infección y la preeclampsia. Por otro lado, puede haber demora en la toma de decisiones, así como falta de los servicios de apoyo (tanto banco de sangre, como farmacia, laboratorio). lo cual al ser corregido, aunado a las medidas tomadas a propósito de un caso de fallecimiento por falta de sangre en 1997, disminuyó notablemente nuestra MM, como se muestra en la gráfica.

En lo que se refiere a la edad materna como factor de riesgo, encontramos que las mayores de 40 años tienen la tasa de MM más alta, seguida del grupo adolescente, lo que está de acuerdo con lo encontrado en otros trabajos en Lima<sup>11-13</sup>, ya que es reconocido por la literatura que ellos constituyen grupos de riesgo para hipertensión y hemorragia. La nuliparidad fue otro factor, lo que concuerda con lo encontrado en otros trabajos<sup>8,11,13</sup>.

Respecto al control pre natal, el 50% de las fallecidas tuvo CPN, lo que nos hizo ver que tenemos que mejorar la calidad del CPN, lo mismo en relación a las muertes evitables.

Finalmente, los hallazgos nos llevan a la necesidad de implementar estrategias para mantener estas cifras y disminuir la morbilidad que deviene en MM. En ese sentido estamos empeñados en la implementación de una unidad de cuidados intermedios y conformación de equipos de alerta entrenados para la cada vez más frecuente presentación de casos críticos en nuestro hospital, por ser de referencia, y brindar capacitación en servicio a profesionales de otras regiones del país.

## BIBLIOGRAFIA

1. Alcántara-Gareta R, Alcántara-Ascón R. Mortalidad materna en el Hospital Apoyo de Belén de Trujillo. Perú 1981-1990. Diagnóstico 1991, Vol. 27, No. 5-6.
2. Alcántara GR. Mortalidad materna en tres hospitales de Trujillo; Ginecol Obstet (Perú). 1997; 43: 147-51.
3. Arcos G. Mortalidad Materna en el Hospital Regional de Ica 1967-1986. Perú; Tesis de Maestría en Medicina.
4. Arroyo C. La Mortalidad Materna y el Aborto en el Cuzco. El Aborto: Condiciones médico sociales en el manejo del aborto incompleto. Manuela Ramos, Flora Tristán 1994; 39-41.
5. Bustíos RC. Mortalidad Materna en 10 países seleccionados. Serie Publicaciones Científicas No. 17 MINSU. Escuela de Salud 1987.
6. Cardich. Guía Bibliográfica sobre la Mortalidad Materna. Movimiento Manuela Ramos. 1996.
7. Castro R. Mortalidad Materna en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 1985-1992. Estudio caso Control y Factores de riesgo. Tesis Bachiller. UPCH 1994.
8. Chelala R. Prevención de la Mortalidad Materna en Las Américas, Perspectivas de los años noventa.



9. Cervantes R, Watanabe T. Muerte materna y muerte perinatal en los Hospitales del Perú 1985. *Ginecol, Obstet Perú* 1987; 31 (3): 41-8.
10. Cervantes R, Watanabe T, Denegri J. Muerte Materna y Muerte Perinatal en los hospitales del Perú. MINSA -OPS - SPCGO, 1988.
11. Cancela M, Trillo J. Causas y Factores de Mortalidad Materna en Hospitales de la Sub- Región III 1993-1995. Tesis Licenciatura UPCH, 1996.
12. Chirinos L. El aborto en el Perú, estudio epidemiológico en hospitales en la ciudad de Iquitos, Piura y Puno. Tesis Doctoral UPCH, 1993.
13. Chumbe O, Molina N, Espinoza K, Pinedo A, Vega L, Orderique I, Távora L. Diez años de mortalidad materna en el Hospital María Auxiliadora: Análisis de las causas. *Ginecol Obstet (Perú)* 1997; 43: 216-21.
14. Gonzales del Riego M. Mortalidad materna en el Hospital General Base Cayetano Heredia en el año 1973 Lima-Perú. Tesis de Especialista 1974.
15. Ludmir A. Mortalidad materna 1962-1986 Hospital Materno Infantil San Bartolomé. *Anales de la Facultad de Medicina UNMSM*. Mayo 1989; 9-15.
16. Madariague E. Mortalidad materna en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 1975-1984. Tesis de Maestría UPCH 1986.
17. Madariague E, Castro R. Mortalidad materna en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 1985-1992. XI Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, 1994 Tomo de Congreso; 105-110.
18. Madariague E. Aspectos epidemiológicos del aborto séptico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 1993-1996. Tesis de doctorado. UPCH 1986.
19. Mahler. Maternidad sin riesgo, Nairobi Feb. 10-13, 1987; OMS.
20. Mascaro P, Bachman C. Mortalidad materna en el Hospital Maternidad de Lima. *Ginecol Obstet* 1985; 29(1): 33-7.
21. Meléndez J. Mortalidad materna en el Hospital Cayetano Heredia 1969-1974, Tesis Especialista en G.O. UPCH 1975.
22. Moreno D, Barreda J. Mortalidad materna en el Hospital Materno Infantil San Bartolomé. VII Congreso Peruano de Ginecología y Obstetricia. Chiclayo 1981.
23. Mosquera V, Cerna J, Aranda J, Villacaqui R, Vivar M, y col. Mortalidad materna en el Callejón de Huaylas 1985-1995. *Ginecol Obstet (Perú)* 1996; 42: 34-8.
24. OPS. Elementos Básicos para el estudio y la prevención de la Mortalidad Materna.
25. Pacheco J. Mortalidad materna en el IPSS. *Ginecol Obstet (Perú)* 1983; 28 (1-2): 15.
26. Pacheco J, Huamán M, Vargas A. Mortalidad materna en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, IPSS 1958-1991. Tomo del XI Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología 1994; 95-98.
27. Pacheco J, Farro A, Elías G. Mortalidad materna 1958-1996. Experiencia en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins - 38 años. *Ginecol Obstet (Perú)* 1997; 43: 209-15.
28. Pacheco J, Farro A, Elías G. Mortalidad materna: experiencia en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins EsSalud 1958-1998. *Acta Médica Peruana* 1999; 17: 30-7.
29. Purizaca M. Mortalidad materna en el Hospital Regional de Piura 1974-1981. *Ginecol Obstet (Perú)* 1982; 17 (1): 19-21.
30. Ramírez M. Incidencia de Muerte Materna por complicaciones obstétricas durante el puerperio en el Hospital Sergio Bernales Collique-Comas 1990-1994. Tesis Licenciatura UPSMP, 1995.
31. Rondleros M. Evaluación del Plan de acción Regional para la reducción de la Mortalidad Materna.
32. Távora L. Mortalidad materna en el Perú, Responsabilidad de todos; *Ginecol Obstet (Perú)* 1996; 43: 17-22.
33. Távora L, Chumbe O. Evolución de la Mortalidad Materna en el Cono Sur de Lima XI Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología. Tomo del Congreso Lima Perú. pág. 99-104.
34. Távora L, Sacsa D, Frisancho O, Urquiza R, Carrasco N, Tavera M. Estado Actual de la Mortalidad Materna en los hospitales del Perú. *Ginecol Obstet (Perú)* 1999; 45: 38-4.
35. Tejada R, Estela M, Rosas E, Tolentino M, Villón J. Mortalidad materna y perinatal en el distrito de Yauli, I Luancavelica 1997. *Ginecol Obstet (Perú)* 1990; 45 (2): 135-6.
36. Torres I, Díaz J, Gutiérrez N. Mortalidad materna perinatal en el quinquenio 1991-1995. *Ginecol Obstet (Perú)* 1997; 43: 152-7.
37. Vallenas G. Mortalidad materna en el Perú. AMIDEP, CONAPO. 1993.
38. Vila JF. Mortalidad materna en el Hospital Maternidad de Lima 1960-1969. *Ginecol Obstet (Perú)* 1972; 18(1): 75-82.
39. Yi N. Mortalidad materna en el Hospital Materno Infantil San Bartolomé febrero 1962, setiembre 1974. Tesis de Bachiller UNMSM 1974.