

MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, I.P.S.S. EXPERIENCIA DE 25 AÑOS .*

José Pacheco, Moisés Huamán, Eduardo Valdivia y César Palomino.

*Departamento de Obstetricia, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins,
Instituto Peruano de la Seguridad Social, Lima, PERU

RESUMEN

En los primeros 25 años de existencia de nuestro Hospital hubo 154 muertes maternas en mujeres con un promedio de 31 años, 3.4 embarazos, hospitalizadas por estar en trabajo de parto (26%), por enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (19%), aborto séptico (12%). Las causas Obstétricas directas representaron el 71.4% de las muertes (110 casos), principalmente debidas a infección (25.3%), enfermedad hipertensiva (21.4%) y hemorragia (16.8%). El aborto séptico y la endometritis puerperal aumentaron en los últimos 10 años de estudio. Las muertes obstétricas indirectas (14.9%, 23 casos) se debieron principalmente a embolia pulmonar, trastornos cardiovasculares y necrosis hepática. Y en las muertes no obstétricas (13.6%, 21 casos) destacaron los procesos pulmonares y la infección generalizada.

Nuestra aceptable tasa de mortalidad materna (48 por 100,000 recién nacidos vivos) disminuyó de 78 en el primer quinquenio a 41 en los últimos cinco años y probablemente se debió a la mejor condición de la paciente, cuidado pre natal satisfactorio y recursos hospitalarios y médicos adecuados.

SUMMARY

During first 25 years of our Hospital existence, 154 cases of maternal death occurred in women averaging 31 year-old, with 3.4 pregnancies, hospitalized for labor (26%), hypertensive disease (19%), septic abortion (12%). Direct maternal death represented 71.4% (110 cases), mainly due to infection (25.3%), hypertensive disease (21.4%) and hemorrhage (16.8%). Septic abortion and endometritis increased during the last 10 years of study. Main indirect maternal deaths (14.9%, 23 cases) were due to pulmonary embolus, cardiovascular disease and liver necrosis. And non-maternal deaths (13.6%, 21 cases) were mainly due to pulmonary ailment and generalized infection.

Our acceptable maternal death rate (48 per 100,000 live newborns) decreased from 78 in the first five years to 41 in the last five-year period and was probably due to a better condition of the patient, acceptable prenatal care and satisfactory medical and hospital resources.

INTRODUCCION

Todo médico o institución médica tiene la obligación de conocer la población que atiende, los resultados de los servicios que presta y las modificaciones que requiere para alcanzar el objetivo final SALUD.

Con ocasión de las Bodas de Plata de la Institución, decidimos hacer un estudio retrospectivo de sus primeros veinticinco años para saber cómo había variado el riesgo de morir de la mujer gestante atendida en el Hospital, a través de los años.

* Presentada al XII Congreso Mundial de Ginecología y Obstetricia, Rio de Janeiro, 1988.

MATERIAL Y METODOS

Se revisó todos los casos de muerte materna ocurridos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (H.N.E.R.M.), del Instituto Peruano de Seguridad Social, de Lima, Perú, -hospital de los empleados-, desde su fundación hasta octubre de 1983, encontrándose 154 casos en el Registro de Fallecimiento. Cabe mencionar que los registros del primer año no son completos. Se pudo localizar 129 historias clínicas, de las que se reportará la edad, gravidez, semanas de gestación, motivo de ingreso y causas de muerte. Asimismo, se obtuvo los resultados de 23 necropsias (14.9%), incluyendo 5 necropsias cuyas historias clínicas no fueron habidas. Los diagnósticos de los 20 casos restantes fueron transcritos del Archivo de Fallecimientos, en donde también figuraba la edad de la paciente

RESULTADOS

Entre noviembre de 1958 y octubre de 1983 ocurrieron 154 muertes maternas, habiéndose atendido en ese lapso 317,931 partos con 316,856 nacimientos vivos, lo que representa una incidencia de 4.8 por 10,000 N.V. o 48 por 100,000 N.V.

En la Tabla 1 se observa como varió la incidencia de muertes maternas durante cada uno de los 25 años de estudio. Al agruparse en quinquenios, vemos que, a pesar que el número de muertes maternas fue similar en los diferentes quinquenios, la incidencia ha disminuido de 7.8/10000 a 4.1/10000, aunque sin variación en los últimos 10 años.

La edad varió entre los 15 y los 44 años, reflejó el tipo de gestante que se atiende en el Hospital, pero mostró porcentajes incrementados a partir de los 35 años (tabla 2).

El 25 por ciento estaba constituido por primigestas, proporción similar a la gestante habitualmente atendida en el Hospital, pero hubo algo menos de secundigestas y tercigestas y, al revés, mas grandes múltiparas (Tabla 3).

Las semanas de gestación en que ocurrió la muerte materna se pudo determinar en 120 casos (Tabla 4). El 18 por ciento tenía 12 o menos semanas y, un total de 27 por ciento, menos de 20 semanas; la mitad de estas mujeres murió por aborto séptico.

El motivo de ingreso es revisado en la tabla 5. Una de cada cuatro ingresó en trabajo de parto, una de cada 5 por enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, incluyendo un 6 por ciento de eclámpicas. Una de cada 8 llegó por aborto infectado, otro 5 por ciento con fiebre, 4 por ciento con endometritis.

Las causas de muerte materna estan detalladas por quinquenios en las Tablas 6, 8 y 9. Las causas obstétricas directas representaron siete de cada diez muertes, siendo las infecciones y la enfermedad hipertensiva inducida por la gestación las de mayor incidencia.

Entre las infecciones, el aborto séptico y la endometritis puerperal provocaron el 10 por ciento de muertes, respectivamente. Una de cada cinco mujeres falleció por enfermedad hipertensiva, la mayoría por eclampsia. Y, una de cada seis, por hemorragia del parto, la tercera parte por hemorragia puerperal. La embolia del líquido amniótico y los accidentes anestésicos se hicieron presentes con cinco casos cada uno y la enfermedad del trofoblasto con dos casos.

En la tabla 7 se estudió la incidencia de las causas obstétricas directas a través de los diferentes quinquenios, hallándose que las infecciones se han incrementado considerablemente, la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo se ha mantenido a través de los años y las hemorragias han disminuido. Probablemente, el incremento de las infecciones ha hecho que las causas directas se hayan incrementado de manera importante en el último quinquenio. De las causas obstétricas indirectas, la embolia pulmonar, las enfermedades cardiovasculares empeoradas por la gestación y la necrosis hepática - generalmente de origen viral - fueron entidades predominantes (Tabla 8).

Y, entre las causas no obstétricas, fueron trascendentes la neumopatía aguda y los procesos infecciosos generalizados, incluyendo algunos casos de tifoidea y el resto sin diagnóstico preciso (Tabla 9).

Entre las otras causas no obstétricas, vale la pena comentar las muertes que ocurrieron, una al aplicar el neumoperitoneo previo a la laporoscopia en un caso de tumor hepático, y, la otra por el uso de methotrexate para tratar enfermedad del trofoblasto.

COMENTARIO

El estudio de la mortalidad materna es siempre apasionante y vasta fuente de enseñanza. Sus resultados

no deben ser tomados con simpleza o frialdad, sino que deben provocar en el investigador la responsabilidad de una amplia discusión de manera que sean útiles para nuevos lineamientos de conducta médica asistencial.

En los primeros 25 años de actividad del H.N.E.R.M. ocurrieron 154 muertes maternas y 316,856 nacidos vivos. La incidencia de 4.8/10000 ó 48/100000 resultante es muy satisfactoria si la comparamos con estadísticas extranjeras y nacionales. Las de Estados Unidos de Norteamérica -país desarrollado más cercano a nosotros- fluctúan entre 9 y 176/100000 (4,5,13,15). En Inglaterra y Gales se reportó 21/100000 (2) y en Japón 45/100000 (14). En el Perú, la incidencia se publica entre 40 y 729/100000 (3,5,7,8,9,10,11,16), y el estudio reciente de Cervantes (1) encuentra 165/100000.

Aunque la mortalidad materna en el H.N.E.R.M. disminuyó desde su creación, no ha variado en los últimos 10 años, lo que debe llamar nuestra atención con el objeto de buscar cómo disminuir su incidencia.

La edad de las madres que fallecieron fue similar a la población que atiende el Hospital, pero se vió que la probabilidad de muerte aumentó después de los 35 años. Además, la incidencia fue, relativamente, mayor en las mujeres con más de 3 hijos (Ver Tabla 2 - 3).

Lo anterior nos recuerda que la gestante atendida en el H.N.E.R.M. es diferente a la de los hospitales del Estado en que es algo mayor de edad, tiene mejor condición socioeconómica -ya que generalmente trabaja o es cónyuge de trabajador- y está mejor informada. El 47% de las fallecidas tuvo control pre natal y el 34%, ningún control (Ver Tabla 11).

Una de cada cuatro mujeres ingresó al Hospital con menos de 20 semanas de gestación y la mitad de estas mujeres murieron por aborto séptico a las pocas horas de su ingreso. Del 73 por ciento con edad gestacional mayor de 20 semanas, una de cada cinco ingresó por enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (Tabla 4). Pero, es importante recordar que una de cada cuatro mujeres ingresó simplemente en trabajo de parto.

Comentando las causas directas de muerte materna, nos encontramos con la preocupante situación que las infecciones y, en particular, el aborto séptico y la endometritis puerperal muestran un aumento marcado. Las infecciones, como causa de muerte, representaron el 8 por ciento en el primer quinquenio y el 44 por ciento en el último. Con respecto al aborto, es por nosotros

conocida la falta de información sobre sexualidad y planificación familiar que aún existe en nuestro medio. Esto con lleva al embarazo no deseado y a la terminación del mismo por personal no entrenado. Además, aún no hay criterio uniforme sobre el uso de antibióticos ni sobre la frecuencia de gérmenes anaerobios en las infecciones obstétricas, y así se usa constantemente la ampicilina, -en la profilaxis y en el tratamiento-, cuando estudios iniciales en el Hospital han demostrado la gran resistencia de los diversos gérmenes a dicho antibiótico.

La enfermedad hipertensiva del embarazo ha mostrado cifras persistentes de mortalidad materna. Aunque el H.N.E.R.M. tiene un buen índice de control pre natal y los Servicios de Alto Riesgo Obstétrico y la Unidad de Cuidados Intensivos parece influirán en salvar algunas madres moribundas, creo que un grupo muy importante de gestantes con hipertensión tiene un fondo renal o una sensibilidad vascular transmitida por herencia, lo que hace difícil su manejo. Mientras no se conozca el factor etiológico o desencadenante de la hipertensión inducida por el embarazo, la terminación de la gestación -apenas notemos que el tratamiento sintomático no da resultados- es la única solución. En una revisión sobre eclampsia en el H.N.E.R.M. a publicarse demostramos la alta mortalidad materna, mucho mayor que la perinatal (12).

Por creer de interés para los profesionales asistentes al XII Congreso Mundial de Ginecología y Obstetricia sobre aspectos sobre Mortalidad Materna en el Perú, mostraré tres Tablas de la experiencia del H.N.E.R.M. y los hallazgos sobre la Muerte Materna en los Hospitales del Perú, interesante trabajo publicado recientemente (1) por encargo de la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. En la Tabla 10 observamos que la Tasa de Mortalidad Materna en los Hospitales del Perú fue algo más de tres veces la del H.N.E.R.M. La incidencia de 165/100000 resultó, sin embargo, más baja que la generalmente reportada oficialmente.

En la Tabla 11 se diferencia de algunas características de las gestantes fallecidas en los Hospitales Peruanos y en el H.N.E.R.M. . Así, en nuestro Hospital, la edad fue ligeramente mayor, con menos gestaciones y mejor control pre natal. Las madres que fallecieron, tuvieron menos semanas de gestación, probablemente debido a una mayor incidencia de muertes obstétricas indirectas y no obstétricas, más muertes de eclámpicas con gestaciones jóvenes e índice significativo de

TABLA N° 1
MORTALIDAD MATERNA

H. N. E. R. M. 1985 - 1983 154 Casos

INCIDENCIA

Años	Mortalidad Materna	No. Partos	%000	No. N. V.	%000
1958		633		641	
1959	1	5307	1.9	5321	1.9
1960	4	6206	6.4	6169	6.5
1961	8	6928	11.5	6882	11.6
1962	8	7627	10.5	7577	10.5
1963	3	4166	7.2	4151	7.2
1959-1963	24	30872	7.8	30741	7.8
1964	7	9474	7.4	9448	7.4
1965	5	9748	5.1	9731	5.1
1966	5	10320	4.8	10264	4.9
1967	4	11160	3.6	11125	3.6
1968	8	12448	6.4	12403	6.4
1964-1968	29	53150	5.4	52841	5.5
1969	5	12873	3.9	12841	3.9
1970	4	13279	3.0	13178	3.0
1971	9	13848	6.5	13822	6.5
1972	5	14793	3.4	14800	3.4
1973	10	15678	6.4	15532	6.4
1969-1973	33	70471	4.7	70173	4.7
1974	7	16569	4.2	16414	4.3
1975	9	17022	5.3	16884	5.3
1976	6	17886	3.3	17757	3.4
1977	4	17225	2.0	17165	2.3
1978	10	17016	5.9	16993	5.9
1974-1978	36	85718	4.2	85213	4.2
1979	4	15753	2.5	15758	2.5
1980	3	14451	2.1	14445	2.1
1981	10	14880	6.7	14871	6.7
1982	10	16147	6.2	16363	6.1
1983	5	16489	3.0	16321	3.1
1979-1983	32	77720	4.1	77758	4.1
1958-1983	154	317931	4.8	316856	4.8

TABLA 2
EDAD DE GESTANTE

<u>Edad en Años</u>	<u>Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
15 - 19	2	1.3
20 - 24	22	14.6
25 - 29	40	26.6
30 - 34	37	24.6
35 - 39	34	22.6
40 - 44	15	10.0
No datos	4	
	154	100.0

TABLA 3
GRAVIDEZ

<u>Gravidez</u>	<u>Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
1	31	25.0
2 - 3	43	34.7
4 - 5	34	27.4
6 - 7	7	5.6
Más de 7	9	7.2
No datos	4	
	124	100.0

TABLA 4
SEMANAS DE GESTACION

	<u>Nº CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
12 ó menos	22	17.9
13 - 20	11	9.4
21 - 27	6	5.1
28 - 37	30	25.6
30 - 40	43	35.9
41 - 42	8	6.0
No consignado	8	

TABLA 5
MOTIVO DE INGRESO

	<u>Nº CASOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Trabajo de parto	34	26.3
* Enfermedad Hipertensiva (Eclampsia 8 casos)	25	19.4
Aborto infectado	16	11.9
Fiebre	7	5.4
Endometritis purperal post cesárea post parto vaginal 2	5	3.9
Ictericia	5	3.9
Ruptura prematura membr.	4	3.1
Desprendim. prem plac	4	3.1
Abdomen agudo	3	2.3
Dolor abdominal	3	2.3
Transt. cardiovascular	2	
Bronconeumonía	2	
Amenza de aborto	2	
Obito fetal	2	
Infección urinaria	2	
Varios	13	

TABLA 6
CAUSA OBSTETRICA DIRECTA

	58-63	64-68	69-73	74-78	79-83	TOTAL	PORCENTAJE
INFECCIONES						39	25.3
Aborto séptico		2	5	2	7	16	
Endometritis	2	1		5	6	14	
Corioamnionitis		1	2	5		8	
Pelvipertonitis					1	1	
ENF. HIPERTENSIVA						33	21.4
Eclampsia	4	4	5	8	8	29	
Pre ecl severa	1		1	1		3	
Crónica	1					1	
HEMORRAGIAS						26	166.8
Puerperal	3	3	1	1	1	9	
Rotura uterina	2	2			2	6	
Interna	3		2			5	
D. P. P.	1	2				3	
Cesárea		1		1		2	
Shock		1				1	
EMBOLIA L. A.		1	2	2		5	3.2
ANESTESIA	1	1	1	1	1	5	3.2
ENF. TROFOBLASTO			2			2	1.3
						110	71.4

TABLA 7
INCIDENCIA CAUSAS DIRECTAS

	58 - 63	64 - 68	69 - 73	74 - 78	79 - 83
Muertes Maternas	24	29	33	36	32
Nacidos Vivos	30741	52841	70173	85213	77758
Incidencia %00	7.8	5.5	4.7	4.2	4.1
Causa Directa					
- Infecciones	2(8.3)*	4(13.8)	7(21.2)	12(33.3)	14(43.7)
★ Hipertensión	6(25.0)	4(13.8)	6(18.2)	9(25.0)	8(25.0)
- Hemorragias	9(37.5)	7(24.1)	3(9.1)	1(2.8)	3(9.4)
- Embolia L.A.	---	1(3.4)	2(6.0)	2(5.5)	---
- Anestesia	1(4.2)	1(3.4)	1(3.0)	1(2.7)	1(3.1)
- Enf. trofoblasto	---	---	2(6.0)	---	---
Total	18(15.0)	17(58.6)	21(63.6)	25(69.4)	26(81.2)

* Entre paréntesis: porcentajes

TABLA 11
MORTALIDAD MATERNA" CARACTERISTICAS
HOSPITALES DEL PERU Y H. N. E. R. M.

	HOSPITALES DEL PERU	H. N. E. R. M.
EDAD (años)	27.9	31.3
GRAVIDEZ	4.1	3.4
NO CONTROL PRENATAL (%)	56.0	34.2
SEMANAS GESTACION	37	32
PARTO ESPONTANEO (%)	51.0	47.4
CESAREA (%)	42.0	47.4
MUERTE EN PUERPERIO (%)	83.0	55.0
ESTANCIA (DIAS)	4.4	4.2
NECROPSIAS (%)	28.0	15.0

TABLA 12
MORTALIDAD MATERNA: CAUSAS
HOSPITALES DEL PERU Y H. N. E. R. M.
(PORCENTAJES)

	HOSPITALES DEL PERU	H. N. E. R. M.
DIRECTAS	85	71
HEMORRAGIA	23	17
ABORTO	22	10
INFECCION	18	15
* HIPERT INDUC GESTAC	17	21
OTRAS	5	8
INDIRECTAS	15	29

abortos. La mayor incidencia de cesáreas coincide con el mayor índice de cesáreas existente en nuestro Hospital en relación a otros hospitales del país. La menor incidencia de muertes en el puerperio demuestra una atención más oportuna dentro del Hospital y a la existencia de Banco de Sangre, cuya falta en los hospitales pequeños del país es conmovedora.

El Menor porcentaje de necropsias en nuestro Hospital se podría explicar porque las muertes ocurridas antes de las 24 horas de su ingreso, principalmente las de aborto, fueron remitidas a la Morgue Central por razones legales; y el tipo de paciente y familiares que se atiende en el Hospital es exigente y difícil, y niega el permiso de autopsia.

Al comparar la incidencia de las diversas causas de muerte directa (la Clasificación diverge a la utilizada por nosotros), la Tabla 12 nos muestra mayor incidencia global de muertes maternas directas en los Hospitales del Perú, así como mayor número de muertes por hemorragia y aborto, mientras las "indirectas" (causas obstétricas indirectas y no obstétricas) son casi la mitad de las de nuestro Hospital.

CONCLUSIONES

1. La tasa de mortalidad materna en los primeros 25 años de la existencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins es 48 por 100,000, la cual podemos considerar satisfactoria, y se debe a infraestructura razonablemente adecuada, personal entrenado y recursos suficientes. La gestante atendida en el Hospital fue menos joven, de clase media, mejor educada y con control pre natal relativamente adecuado.

2. Preocupa la falta de disminución de las muertes maternas en los últimos 10 años de estudio, así como el incremento relativo de abortos y endometritis puerperales, lo que podría estar en relación con la difícil situación socio económico y política del país.

3. Se propone, como sugerencias para disminuir la tasa de mortalidad materna en el Hospital, la difusión de la auditoría médica y el funcionamiento del Comité de Mortalidad Materna; intensificar la información sobre planificación familiar y recomendar la enseñanza de sexualidad humana desde la época escolar; actualizar y unificar las normas de atención de la gestante, incluyendo el uso racional de los antibióticos.

BIBLIOGRAFIA

1. Cervantes, R., Watanabe, T. y Denegri, J.: Muerte Materna y Muerte Perinatal en los Hospitales del Perú. Ministerio de Salud, Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología, 1988.
2. Duff, G.B. and Townsend, L.: Maternal deaths in Australia compared with England and Wales, from 1967 to 1979. *Obstet Gynecol Survey* 30:508, 1975.
3. Figueroa, M., Melendez, M., Chumbe, O., Gonzalez, R. y Gonzalez del Riego, M.: Mortalidad materna. Trabajo Libre presentado al V Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, 1974.
4. Gibbs, C.E. and Locke, M.: Maternal deaths in Texas, 1969 to 1973. *Amer J Obstet y Gynecol* 126:687, 1976.
5. Gonzalez del Riego, M. y col.: Mortalidad Materna. Hospital General Cayetano Heredia, 1976.
6. Hughes, E. C., Cochrane, N. E. and CZYZ, P. L.: Maternal mortality study, 1970-1975. *Obstet Gynecol Survey* 32:371, 1977.
7. Linares, N., Selis, F., Linares, J., Rodriguez, C. Encinas, E., Taco, E., Linares, E. y Ojeda, E.: Mortalidad materna. Tema Libre presentado al VIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, 1985.
8. Linares, E y Chavez, H.: Mortalidad materna. Tema Libre presentado al VIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, 1985.
9. Ludmir, A., Barreda, A., TI, N., Bignolo, J. y Ayala, M.: Mortalidad materna en el Hospital M.I. San Bartolomé". IX Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología, 1978.
10. Moreno, D., Barreda, A. y Ludmir, A.: Mortalidad materna en el Hospital M.I. San Bartolomé. VII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, 1981.
11. Pacheco, J., Geisinger, E. y Valdivia, E.: Mortalidad materna. *Ginecol Obstet (Perú)* 28:15, 1983.
12. Pacheco, J., Yui, L.: Eclampsia en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati M., estudio de 25 años. En elaboración.
13. Pritchard, J. A., Mac Donald, P. C.: Williams "Obstetrics", 16th. edition, Appleton, Century, Crofts, N. Y., 1980.
14. Takagi, S.: A letter from Japan. *Obstet Gynecol Survey* 30:495, 1975.
15. Warner, M.W., Daly, K.D., Golperud, C.P. and Keetel, W.C.: Maternal mortality in a major referral hospital, 1926 to 1980. *Amer J Obstet Gynecol* 143:325, 1982.
16. Zarate, J.: Mortalidad materna en el Hospital Arzobispo Loayza, 1970-1980. Estudio de 120 casos. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Tesis Doctoral.