

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL ROOSEVELT
(REVISION DE 9 AÑOS)"

ROLANDO WALDEMAR CASTAÑEDA LEMUS



CONTENIDO

- I INTRODUCCION
- II ANTECEDENTES
 - NACIONALES
 - INTERNACIONALES
- III OBJETIVOS
- IV HIPOTESIS
- V MATERIAL Y METODOS
- VI PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS
 - NUMERO TOTAL
 - NUMERO DE CASOS POR AÑO E INCIDENCIA POR AÑO Y TOTAL
 - COMPARACION CON LOS DATOS DE TESIS ANTERIORES
 - COMPARACION CON DATOS DE OTROS PAISES
 - DATOS GENERALES
 - HISTORIA Y EVOLUCION
- VII FALLECIMIENTO
 - GENERALIDADES
 - EPOCA DE LA CONDICION OBSTETRICA EN QUE OCURRIO
 - ETIOLOGIA DEL FALLECIMIENTO
 - AUTOPSIAS
- VIII ERRORES DIAGNOSTICOS
- IX ACCIDENTES DE TRATAMIENTO
- X CONCLUSIONES
- XI RECOMENDACIONES
- XII BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

El presente trabajo, es una revisión cuidadosa de cada una de las defunciones ocurridas en el Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt, ocurridas entre el 1o. de enero de 1971 al 31 de diciembre de 1979. La razón de seleccionar esas fechas es que se cuenta con antecedentes, los cuales investigan hasta el año de 1970; por lo tanto se tratará de actualizar un tema que ya ha sido revisado y conocer, si los hay, los cambios que se han llevado a cabo.

Definitivamente son numerosos y variados los factores que influyen en una defunción, habiendo causas básicas, directas y asociadas; algunos de los factores son prevenibles y otros no, sin embargo solo conociendo las causas de defunción podremos analizar si son prevenibles o no.

El estudio de la Mortalidad materna no es nada nuevo, siendo numerosos los autores que ya han investigado el tema, tanto internacionales (4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 16), como nacionales (1, 2, 3), los cuales han llegado a conclusiones que en general han ayudado a disminuir la tasa de mortalidad en sus respectivos países. (15).

La tabulación y presentación de datos se hará en forma similar a los trabajos anteriores, para que se puedan hacer las comparaciones que se deseen y además observar las variaciones que han sucedido en las diferentes épocas.

Por último se aclara que esta revisión no pretende estudiar los procesos patológicos específicos, sino más bien, estudiar la información de tipo estadístico.

II. ANTECEDENTES

A) Nacionales:

Se cuenta con tres trabajos de tesis que han estudiado el mismo problema, en el mismo hospital pero en diferentes períodos, empezando desde su fundación hasta el año de 1970. (1, 2, 3)

En general concluyen como causas más frecuentes de defunción, hemorragias, toxemias, infecciones y ruptura uterina.

B) Internacionales:

Se cuenta con un amplio número de investigaciones en diferentes lugares del mundo; (4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16) se han seleccionado las referencias bibliográficas más recientes y de más fácil adquisición.

En general la bibliografía da como causa más frecuentes de muerte la tríada de hemorragias, toxemias e infección. (4, 5, 14, 16)

III. OBJETIVOS

A) Generales:

Actualizar un tema que ha sido investigado sobre el inicio de funciones del Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt (1955) hasta 1970.

B) Específicos:

- 1) Conocer los cuadros patológicos más frecuentemente asociados a mortalidad materna.
- 2) Conocer la incidencia de defunciones en los últimos 9 años.
- 3) Conocer los factores influyentes y asociados más frecuentemente a muertes maternas.
- 4) Conocer edad más frecuente, procedencia, paridad, así como si acudieron a control prenatal o no.
- 5) Conocer si han variado las causas más frecuentes de mortalidad, con respecto a los 2 estudios anteriores.

HIPOTESIS

“La incidencia de defunciones en el Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt, ha disminuido en el período 71-79, con respecto al período 62-70”.

“Las causas más frecuentes de defunciones siguen siendo las mismas en los dos períodos”.

V. MATERIAL Y METODOS

a) **Material:**

Se utilizaron los registros médicos de los pacientes que fallecieron en el Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt, desde el 1o. de enero de 1971 al 31 de diciembre de 1979.

b) **Métodos:**

Se utilizará el método inductivo, es decir que iremos de las partes hacia el todo; es decir que analizaremos cada uno de los registros médicos para dar conclusiones generales.

- 1) Se revisarán libros de defunciones para encontrar los registros médicos de las pacientes fallecidas.
- 2) Se revisaran los registros médicos y se tomarán datos para tabulación.

c) **Recursos:**

- Médico asesor
- Médico revisor
- Estudiante de 6to. año de la Facultad de Ciencias Médicas.
- Personal de Registros Médicos.
- Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt.
- Departamento de Registros Médicos.

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

a) Número total:

En los 9 años revisados se encontró un total de 147 defunciones en el Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt, en el mismo periodo de tiempo se ingresaron 176,017 pacientes a dicho departamento.

De las 147 defunciones, sólo se logró revisar las papeletas de 119 pacientes, debido a que algunas papeletas eran muy viejas y ya habían sido destruidas; y otras porque no se encontraron en los archivos del hospital.

b) No. de casos por año e incidencia por año y total:

El índice de mortalidad por el número de ingreso por año se presenta en el cuadro No. 1; el cual da por resultado final una incidencia de 1 x 1197 ingresos o sea 0.83 por mil.

CUADRO No. 1

Año	Muertes	Ingresos	Incidencia	Por mil
1971	19	16798	1 x 884	1.13
1972	19	18083	1 x 951	1.05
1973	17	19071	1 x 1121	0.89
1974	15	19769	1 x 1317	0.75
1975	15	20307	1 x 1353	0.73
1976	19	20892	1 x 1099	0.90
1977	16	21850	1 x 1365	0.73
1978	13	19398	1 x 1492	0.67
1979	14	19849	1 x 1417	0.70
TOTAL	147	176017	1 x 1197	0.83

c) Comparación con los datos de tesis anteriores:

En los dos estudios anteriores se efectuó una corrección; la que consiste en eliminar del número total de fallecidas a las pacientes que tuvieron un tiempo de hospitalización menor de dos horas, ya que se considera que el tiempo de hospitalización fue tan mínimo, que no deberían considerarse pacientes hospitalizadas; para fines de comparación se efectúa la misma corrección (cuadro 2)

CUADRO No. 2

TESIS	NO CORREGIDO	CORREGIDO
1) 1955-62 (Dr. Corzantes)	1 x 632 = 1.58 x mil	1 x 705 = 1.42 x mil
2) 1962-70 (Dr. Molina)	1 x 866 = 1.15 x mil	1 x 930 = 1.07 x mil
3) 1971-79	1 x 1197 = 0.83 x mil	1 x 1323 = 0.75 x mil

Cuadro en que se puede observar; en los datos no corregidos una disminución con respecto al 1er. período de 0.75 por mil, y del 2o. período de 0.32 por mil; ya corregido la diferencia con el 1er. período es de 0.67 por mil, y al segundo período de 0.32 por mil, con una disminución clara del índice de mortalidad.

d) Comparación con datos de otros países:

Para efectuar dicha comparación se tomó en cuenta conceptos y lineamientos señalados por el Comité Internacional de Mortalidad Materna dependiente de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (4) la cual indica:

“Índice de mortalidad total, o sea el número de muertes maternas (directas, indirectas y no obstétricas) por 10,000 nacidos vivos, considerándose este último término como el nacimiento de un producto vivo que pese 1,000 gr. o más. En ausencia de peso conocido puede tomarse como base una edad estimada de embarazo de 28 semanas o más, calculada desde el primer día del último período mens-

ual normal.

Las cifras que constituyen el numerador y el denominador deben corresponder al mismo período de tiempo”.

Durante el período de estudio hubo un total de 129054 nacimientos vivos (cuadro 3), lo cual nos dá un índice de 1 defunción por cada 877 nacidos vivos u 11.3 por 10000 nacidos vivos.

CUADRO No. 3

Año	Muertes	Nacidos Vivos	Incidencia	Por 10000 Nac. V.
1971	19	12644	1 x 665	15
1972	19	13543	1 x 712	14
1973	17	13913	1 x 818	12.2
1974	15	14067	1 x 937	10.6
1975	15	14223	1 x 948	10.5
1976	19	15099	1 x 794	12.5
1977	16	16098	1 x 1006	9.9
1978	13	14629	1 x 1125	8.8
1979	14	14838	1 x 1059	9.4
TOTAL	147	129054	1 x 877	11.3

En el cuadro No. 4 se presentan datos de mortalidad materna obtenidos en hospitales extranjeros siguiendo los conceptos enumerados anteriormente, por lo que se pudo efectuar una comparación con los datos obtenidos en este estudio.

CUADRO No. 4

Autor	Hospital	Ciudad	Lapso	Nacidos		Tasa por 10000	Referencia
				Vivos	Muertes		
Orn	Royal	Montreal	1956-65	?	13	3.7	4
ndizaga	La Paz	Madrid	1965-68	49816	39	7.8	4
ster	Cook C.	Chicago	1952-65	240000	---	10.3	4
ren	Grady	Atlanta	1949-61	80403	97	12.1	4
telazo	Seg. Soc.	México	1964-66	111246	136	12.3	4
cia	Maternidad	Córdoba	1962-69	----	---	13.6	4
olledo	No. 3	México	1964-68	69501	100	14.3	4
re Blanco	20 Nov.	México	1961-71	50600	78	14.6	16
z	No. 3	México	1964-70	103993	171	14.8	4
alón	Maternidad	Lima	1955-68	375573	916	24.3	4
ero	Conc. Pal.	México	1964-72	374146	469	12.5	4
o	De la Mujer	México	1969-73	38972	140	35.68	5

Comparando los resultados, se puede observar que el índice de mortalidad de este estudio es menor que el promedio del cuadro; individualmente sólo es superado por los países altamente desarrollados, siendo notable la diferencia con el Hospital de la Maternidad en Lima y el Hospital de la Mujer en México.

e) **Datos generales:**

1) **Edad:** A continuación se presentan datos con respecto a la edad de nuestras pacientes.

CUADRO No. 5

Menor de 15	1
16-25	45
26-35	40
36 ó más	

La menor edad encontrada fue de 14 años y la mayor de 45 años, ambas en número de una paciente.

Se observa en nuestro estudio que conforme avanza la edad de las pacientes, en nuestro estudio, disminuye el número de defunciones.

2) **Estado civil:**

CUADRO No. 6

UNIDAS	79	66.3o/o
SOLTERAS	24	20.1o/o
CASADAS	16	13.4o/o
TOTAL	119	100 o/o
NO TABULADAS	28	
	147	

3) Lugar de procedencia: Se clasificó en 2 grupos de procedencia; urbana si provenían de la capital y rural si venían fuera de la misma.

CUADRO No. 7

URBANA	85	71.5o/o
RURAL	34	28.5o/o
SUBTOTAL	119	100
NO TABULADA	28	
	147	

Es importante hacer notar que la gran mayoría de pacientes eran de procedencia urbana, es decir que tenían las instalaciones hospitalarias cerca de la casa, lo que hace pensar que consultan al hospital a última hora cuando ya están en muy malas condiciones.

Casi un cuarto de las pacientes era de procedencia rural, sin embargo estas pacientes por lo general llegan en malas condiciones al hospital, ya que les cuesta más llegar al hospital y si son referidas, están en pésimas condiciones.

4) Pre-natal: La importancia del control pre-natal es bien conocida y documentada; "las estadísticas demuestran que alrededor de 35o/o de las grávidas presentan desviaciones posibles de atención médica". (6)

En los dos estudios anteriores se ha documentado la pequeña cantidad de pacientes que asisten a control pre-natal; y las que asisten por lo general sólo reciben 1 ó 2 consultas.

En nuestro trabajo se encontró que únicamente 14 pacientes recibieron control pre-natal, lo que equivale al 11.76o/o de pacientes tabuladas. Las consultas se distribuyeron así (cuadro 8).

CUADRO No. 8

1 consulta:	9
2 consultas:	2
3 consultas:	2
6 consultas:	1
TOTAL	14

Estos datos son muy interesantes e importantes ya que sólo 3 pacientes recibieron más de 2 consultas, lo cual demuestra poca concientización de la madre sobre los posibles peligros del embarazo, lo que se puede deber a que nuestros pacientes son de escasos recursos económicos y sólo el 38.6o/o sabía leer y escribir; además muchos de estos pacientes tienen que trabajar para mantener la familia, ya que son hogares inestables, sin apoyo del padre (ver estado civil) y con 2 ó más hijos vivos (44.5o/o).

En el siguiente cuadro se observa lo encontrado en los estudios anteriores.

CUADRO No. 9

	Pre-Natal	No Pre-Natal	Total
1955-62	16	84	100
1962-70	20	126	146
1971-79	14	105	119

f) Historia y Evolución:

1) No. de gestas: Se clasifican a las pacientes según el número de partos a su ingreso al hospital.

CUADRO No. 10

NULIPARA	29
PRIMIPARA	9
PEQUEÑA MULTIPARA	40
GRAN MULTIPARA	32
NO CONSIGNADA	9
SUB TOTAL	119
NO TABULADO	8
TOTAL	147

Individualmente, al igual que en los estudios anteriores (2, 3) la mayor cantidad de defunciones se dió en pacientes nuliparas, en general se observa mayor número de defunciones en las pacientes multiparas (pequeña y gran).

2) Condiciones generales de ingreso: Revisando la papelería de la paciente, se clasificó su estado general al ingreso en Bueno, Regular y Malo; encontrando los siguientes resultados (cuadro 11).

CUADRO No. 11

BUENO	26	21.8o/o
REGULAR	31	26 o/o
MALO	62	52.2o/o
SUBTOTAL	119	100 o/o
NO TABULADO	28	
TOTAL	147	

Es muy importante tal clasificación, ya que como se verá en el cuadro 12, el mal estado general de la paciente implica muy poco tiempo para su tratamiento; ya que el 72o/o de las pacientes que ingresaron en malas condiciones murieron con menos de 24 horas de hospitalización.

CUADRO No. 12

MENOS DE 24 HORAS:	45	72.5o/o
24 A 48 HORAS:	7	11.2o/o
MAS DE 48 HORAS:	9	14.5o/o
NO CONSIGNADO:	1	1.6o/o

Esta observación es muy importante y ya había sido hecha por el Dr. Molina; (3) y es interesante que el 71.5o/o de las pacientes son de procedencia urbana, por lo que se podría aseverar que las pacientes se esperan a estar en pésimas condiciones para consultar al Departamento de Maternidad.

Ocho pacientes fueron referidas, 7 en malas condiciones y una en regulares condiciones; de estas 5 eran de procedencia departamental.

3) Tiempo de hospitalización: El menor tiempo de hospitalización fue de 25 minutos, el mayor de 30 días, (cuadro 13).

CUADRO No. 13

MENOS DE 2 HORAS	14	11.76o/o
2 - 12 HORAS	35	29.4 o/o
12 - 24 HORAS	23	19.3 o/o
24 - 48 HORAS	15	12.6 o/o
2 - 5 DIAS	16	13.4 o/o
6 - 10 DIAS	5	4.2 o/o
11 - 15 DIAS	5	4.2 o/o
16 - 20 DIAS	4	3.3 o/o
25 - 31 DIAS	1	0.8 o/o
SUB-TOTAL	119	100 o/o
NO TABULADO	28	
TOTAL	147	

En general el tiempo de hospitalización fue muy corto, ya que

70.1% de las pacientes fallecieron con menos de 48 horas de hospitalización.

ras de hospitalización; condición que reitera nuestra aseveración anterior, en la que indicamos las malas condiciones de las pacientes al ingreso al hospital.

VII. FALLECIMIENTO:

a) Generalidades:

En esta parte del trabajo se analiza la causa directa que desencadenó la muerte; tabulándose en esa forma.

b) Epoca de la condición obstétrica en que ocurrió:

1) Durante el embarazo: se analizan las muertes que ocurrieron antes que se iniciara el trabajo de parto; comprende un total de 52 pacientes, con relación al embarazo:

CON EMBARAZO A TERMINO	11
CON EMBARAZO ANTES DE TERMINO	41
TOTAL	52

La causa más frecuente de fallecimiento fue el Shock Séptico, con un total de 22 pacientes equivalente al 43.1o/o; en 26 de las pacientes hubo participación del aborto (50.9o/o), las que evolucionaron:

SEPSIS	22
HIPOVOLEMIA	2
OTRAS CAUSAS	2

Hay variación con respecto al estudio del Dr. Molina, (3) ya que él encontró como causa más frecuente de muerte en este período la eclampsia.

En general 37 pacientes fallecieron por causa obstétrica pura: Aborto, Eclampsia, ruptura uterina, endometritis, Mola, etc.

El resto falleció por diversa causa siendo más frecuente el Coma hepático.

2) Intraparto: Durante el parto ocurrieron un total de 17 pacientes fallecidas de acuerdo al tipo del parto:

PARTO EUTOCICO SIMPLE	2
PARTO DISTOCICO GEMELAR	1
PARTO DISTOCICO SIMPLE	14

El tipo de intervención fue:

CESAREA SEGMENTARIA	
TRANSPERITONEAL	11
CESAREA CORPOREA	3
GRAN EXTRACCION PELVIANA	1

Las causas directas del fallecimiento fueron:

CUADRO No. 14

SHOCK HIPOVOLEMICO	10
SHOCK SEPTICO	2
PARO CARDIORESPIRATORIO	2
ABRUPTIO PLACENTAE	1
ACCIDENTE ANESTESICO	1
MUERTE SUBITA EN	
SALA DE OP.	1
TOTAL	17

Entre las causas asociadas se encontraron: acretismo placentario, ruptura uterina, atonía uterina, pre-eclampsia y eclampsia.

Se demuestra al igual que en el estudio del Dr. Molina que la distocia esta muy asociada a la muerte materna en este período, así como que la intervención más frecuente es la CST.

En cuanto a la causa directa más frecuente se llegó a la misma conclusión.

3) Post parto:

a) Durante el puerperio inmediato: Se incluyen a las pacientes fallecidas durante las primeras 24 horas después de parto. (6) Durante este período hubo un total de 28 defunciones; según el parto:

PARTO EUTOCICO SIMPLE	20
PARTO DISTOCICO GEMELAR	2
PARTO DISTOCICO SIMPLE	6
TOTAL	28

Las intervenciones fueron:

CESAREA SEGMENTARIA	
TRANSPERITONEAL	6
CESAREA CORPOREA	1
GRAN EXTRACCION PELVIANA	1

Las causas directas de defunción:

CUADRO No. 15

SHOCK HIPOVOLEMICO	12
ECLAMPSIA	7
PREECLAMPSIA	3
SHOCK SEPTICO	3
OTRAS	3
TOTAL	28

Asociadas se encontraron 2 pacientes con retención placentaria, 1 ruptura uterina por Forceps profiláctico.

Al igual que en el estudio del Dr. Molina, (3) se demuestra que en este período es más frecuente encontrar Partos Eutócicos; y que durante el parto y el post-parto inmediato la causa más frecuente de muerte materna es el Shock Hipovolémico.

b) Durante el puerperio mediato y tardío: En este período tenemos 22 defunciones, que según el parto:

PARTO EUTOCICO SIMPLE	7
PARTO DISTOCICO SIMPLE	8
NO CONSIGNADAS	7

Las intervenciones fueron:

CESAREA SEGMENTARIA	
TRANSPERITONEAL	6
CESAREA CORPOREA	1
FORCEPS BAJO	1

Dentro de las causas de defunción tenemos:

CUADRO No. 16

SHOCK SEPTICO	8
INSUFICIENCIA CARDIACA	
CONGESTIVA*	4
ENDOMETRITIS	3
ECLAMPSIA	2
SHOCK ANAFILACTICO	1
BRONCONEUMONIA	1
OTRAS CAUSAS	3
TOTAL	22

* 2 por neumonía, 1 por doble lesión Mitral, 1 por anemia megaloblástica.

Se concluye al igual que con el Dr. Molina (3) que la patología principal es la infección.

c) Etiología del Fallecimiento:

Para presentar el siguiente cuadro se revisaron las historias clí-

icas, evolución y diagnóstico clínico; aunque en la mayoría de las pacientes existían una o varias afecciones, se tomó únicamente la causa principal que causó el fallecimiento. Se agrupa en orden de frecuencia y tipo de lesión patológica. (Cuadro 17).

CUADRO No. 17

A) OBSTETRICAS:

Aborto-----sepsis	22
Eclampsia	16
Ruptura Uterina-----Shock Hipovolémico	7
Hemorragia post-parto-----Shock Hipovolémico	4
Endometritis	4
Pre Eclampsia	3
Retención de Placenta-----Shock Hipovolémico	3
Pre Eclampsia-----Shock Hipovolémico	2
Eclampsia-----Shock Hipovolémico	2
Atonía Uterina-----Shock Hipovolémico	2
Aborto-----Shock Hipovolémico	2
Hemorragia post-opera.-----Shock Hipovolémico	2
Amnioitís-----Shock Séptico.	2
Acretismo Placentario-----Embolia Pulmonar	2
Embarazo Molar	2
Abseso Pélvico-----Shock Séptico.	1
Abruptio Placentae	1
Fibromatosis Uterina.	1
Aborto-----Atrofia amarilla aguda	1
SUBTOTAL	79

B) MEDICAS

1) Infecciosas:

Shock Séptico	9
Hepatitis-----Coma hepático.	3
Neumonía-----Insuf. Cardíaca congestiva	2
Bronconeumonía.	1
Meningitis	1

Tuberculosis	1	
Peritonitis	1	
2) Cardiovasculares:		
Insuficiencia cardíaca Cong.—Edem. agu. pul.	3	
Hipertensión arterial————A.C.V.	1	
Doble Lesión Mitral————Insuf. Card. Conges.	1	
3) Hematológicas:		
Leucemia Linfoide aguda	1	
Anemia Megaloblástica————Ins. Card. Conges.	1	
Síndrome de Coagulación Intravas. Disemi	1	
4) Metabólicas:		
Diabetes Mellitus————Coma diabético	1	
5) Neoplásicas:		
Carcinoma de Colon	1	
6) Anafilaxia:		
Shock Anafiláctico	1	
7) Otras.		
Insuficiencia respiratoria aguda	2	
Hipertensión Intracraneana por obstrucción del acueducto de Silvio por Cisticercosis	1	
SUBTOTAL	32	111
C) QUIRURGICAS:		
Traumatismo de Abdomen	1	
Accidente anestésico	1	
Úlcera Gástrica sangrante————Shock Hipovolémico	1	
SUBTOTAL	3	114
D) NO DETERMINADO:		
Paro cardiorespiratorio	4	

...súbita en sala de operaciones.	1	
SUBTOTAL	5	119
TOTAL		119

En el cuadro No. 17 se observa que 79 pacientes fallecieron de causa obstétrica pura (66.3o/o); del resto el 26.8o/o fallecieron de causa médica, y el 6.9o/o de otras causas.

Dentro de las causas obstétricas predominó la tríada: Sepsis con 26 casos (49.3o/o), hemorragia con 26 casos (32.9o/o) y Toxemias con 27 casos (24o/o); tríada asociada frecuentemente como causas principales de mortalidad materna. (4, 5, 14, 16).

Dentro de las causas básicas obstétricas más frecuentes hubo un cambio con respecto al estudio del Dr. Molina, (3) ya que él encontró como causa principal la Eclampsia, seguida de ruptura uterina y Aborto-sepsis; en este estudio se encontró como causa básica más frecuente Aborto-sepsis seguido de Eclampsia y Ruptura Uterina—Shock Hipovolémico—; pudiéndose afirmar que por lo menos las tres condiciones han sido la causa básica de muerte obstétrica más frecuente en el período 1962-1979. La disminución en el número de pacientes con Eclampsia se podría deber a que en la actualidad existe un protocolo para el tratamiento de las toxemias del embarazo.

En las causas médicas volvieron a predominar las enfermedades sistémicas seguidas de las Cardiovasculares; observación de acuerdo con lo hallado por el Dr. Molina. (3)

d) Autopsias:

De los 147 casos de muerte en este período investigado, se les efectuó necropsia a solo 55 pacientes (37o/o); a 64 pacientes (63o/o) no se les efectuó.

De las 119 papeletas tabuladas, a 49 pacientes se les efectuó necropsia (41o/o); y a 70 no se les efectuó (59o/o).

De las 70 pacientes a que no se les efectuó la autopsia:

SE SOLICITO:	42
NO SE SOLICITO:	14
MEDICO LEGAL:	14
TOTAL:	70

De las 42 necropsias solicitadas:

3 no se efectuaron por oposición de familiares.

39 no se efectuaron por limitación del personal en el departamento de Patología.

Esta última condición se puede explicar por la hora de defunciones:

07:00 — 16:00	43	36.2o/o
00:00 — 07:00	35	29.4o/o
NO CONSIGNADA	1	0.8o/o

Lo que demuestra que la mayoría de pacientes murieron cuando en el hospital se encontraba trabajando en período de turno, con personal limitado; observación también hecha por el Dr. Molina.

VIII. ERRORES DIAGNOSTICOS

A continuación se enumeran los pacientes que fallecieron con diagnóstico clínico equivocado, el que se rectifica con hallazgos de necropsia.

DIAGNOSTICO CLINICO

- Carcinoma de Colon
- Hipertensión Intracraneana por oclusión del Acueducto del Silvio, por Cistecercosis.
- Insuficiencia respiratoria
- Endometritis Post-parto.

DIAGNOSTICO AUTOPSIA

- Linfoma
- Leptomeningitis purulenta basal, hidrocefalia severa universal.
- Escleroma Laringo Traqueal.
- Coriocarcinoma.

IX. ACCIDENTES DE TRATAMIENTO

A continuación se enumeran 3 casos de muerte en los cuales definitivamente hubo participación del personal del hospital.

- Shock Anafiláctico (Administración de Penicilina) 1
- Ruptura Uterina por forceps bajo 1
- Accidente anestésico 1

CONCLUSIONES:

- 1) Durante los 9 años de estudio hubo un total de 176017 ingresos de pacientes al Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt; durante el mismo tiempo hubo 147 defunciones, dando una incidencia no corregida de 1×1197 igual a $0.830/00$, y corregida de 1×1323 equivalente a $0.750/00$.
- 2) Por año la menor incidencia fue en 1978 con $1 \times 1492 = 0.670/00$, y la mayor en 1971 con $1 \times 884 = 1.130/00$.
- 3) La incidencia de mortalidad en el estudio actual, no corregido, ha disminuido en $0.750/00$ con respecto al período 55-62, y de $0.320/00$ con respecto al período 62-70; ya corregido la diferencia con el primer período es de $0.670/00$, y al segundo período de $0.320/00$, notándose una clara disminución.
- 4) El índice mortalidad por 10,000 nacidos vivos es de 11.3.
- 5) El 570/o de las pacientes muertas están comprendidas dentro de la edad de 21-35 años.
- 6) El mayor número de pacientes eran de procedencia urbana 71.50/o.
- 7) Únicamente el 11.760/o de las pacientes recibieron control prenatal.
- 8) La mayor cantidad de defunciones fue en las pacientes primigrávidas.
- 9) El tiempo de hospitalización fue muy corto, ya que el 73.10/o de las pacientes fallecieron con menos de 48 horas de hospitalización; el 60.40/o de las pacientes fallecieron con menos de 24 horas de hospitalización.

- 10) El 52.2o/o de las pacientes ingresaron en malas condiciones generales, y de estas el 72.5o/o de las pacientes fallecieron con menos de 24 horas de hospitalización.
- 11) Durante el embarazo la causa básica frecuente de defunción fue aborto que evolucionó a Shock Séptico; enseguida la Eclampsia; habiendo variación con respecto al estudio del Dr. Molina, ya que él encontró como causa más frecuente la Eclampsia.
- 12) Durante el parto fue más frecuente asociar la distocia; y durante el puerperio inmediato fue más frecuente asociar parto eutócico; siendo la causa más frecuente de muerte en estos dos períodos el Shock Hipovolémico.
- 13) Durante el puerperio la causa más frecuente de defunción fue procesos infecciosos.
- 14) En general el 66.3o/o de las pacientes fallecieron como consecuencia de causas obstétricas puras.
- 15) El 21o/o del total de las pacientes fallecieron como consecuencia de Shock Hipovolémico.
- 16) Revisando los resultados de este trabajo, se puede generalizar que las causas principales de defunción de madres son: infecciones, hemorragias y toxemias.
- 17) De las 147 pacientes fallecidas en este período se efectuaron autopsias a 55 pacientes (37o/o); de las 119 pacientes tabuladas se efectuaron autopsias a 49 (41o/o).

RECOMENDACIONES:

- 1) Se considera que sería conveniente realizar una revisión periódica de la mortalidad, por ejemplo cada 5 años.
- 2) Tratar de aumentar la cobertura del control prenatal, no sólo a nivel hospitalario, sino que también a nivel de clínicas, puesto de salud, centro de salud, etc.
- 3) Dotar al servicio de admisión del Departamento de Maternidad, de medios con que poder tratar pacientes que ingresen en malas condiciones.
- 3) Tratar de mantener debidamente dotado al banco de sangre, ya que como se ha hecho notar el Shock Hipovolémico es causa importante de muerte.
- 5) Tratar de aumentar el número de autopsias que se efectúan al Depto. de Maternidad, ya que constituyen buen índice para encontrar la base de la mortalidad materna.

XII. BIBLIOGRAFIA

- 1) Dr. Rolando Comparini Anderson.
"Mortalidad Materna en el Hospital Roosevelt (revisión de 37 casos)".
Tesis Guatemala 1959
- 2) Dr. César Augusto Corzantes Mendizabal.
"Mortalidad Materna en el Hospital Roosevelt (revisión de 100 casos)".
Tesis Guatemala 1962
- 3) Dr. Winston Rolando Molina González.
"Mortalidad Materna en el Hospital Roosevelt (revisión de 9 años)".
Tesis Guatemala 1971
- 4) Agüero, O. et al,
"Mortalidad Materna en la Maternidad Concepción Palacios (1964-1972)".
Ginecología y Obstetricia de México. 35:509, 1974.
- 5) Trejo Ramírez, C.
"Mortalidad Materna en el Hospital de la Mujer, 1969-1973".
Ginecología y Obstetricia de México. 36,301 1974.
- 6) Schwarcz, Ricardo. et. al.
Obstetricia
Tercera Edición 1977. Editorial El Ateneo página 159.
- 7) García Fernando.
"Mortalidad Gineco-obstetricia No. 3 del IMSS"
Ginecología y Obstetricia de México 28 653,666 1970
- 8) Saldaña, Rubén et. al.
"Mortalidad Materna y fetal en eclampsia (estudio compa-

rativo de 80 casos)".

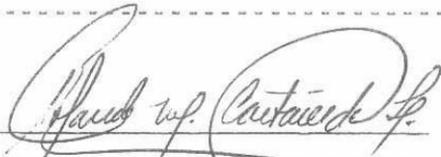
Ginecología y Obstetricia de México 42 345 1977.

- 9) Hibbard, L.T.
"Maternal Mortality due to acute Toxemia".
Obstetrics and Gynecology 86 130 1963.
- 10) Chavez Anzueta, J. et. al.
"Morbi-Mortalidad Materna en la Cesarea Histerectomía"
Ginecología y Obstetricia de México. 36 301 1974.
- 11) Vargas López, E. et. al.
"Morbi-Mortalidad Materno Fetal con la aplicación de Forceps Salinas".
Ginecología y Obstetricia de México. 38 367 1975.
- 12) Leavell, Byrd S. y Oscar A. Thorup jr.
"Hematología Clínica".
Cuarta Edición 1978 Editorial Interamericana
- 13) Harrison, T.R. et. al.
"Medicina Interna".
Cuarta Edición 1970. La Prensa Médica Mexicana.
- 14) Lull, Clifford y Robert Kimbrough.
Obstetricia Clínica.
1954 Editorial Interamericana.
- 15) Han Kinson, R. K. et. al.
"Actas de la octava conferencia internacional de la "FIPF".
1968 Editorial Stephen Austin And Sons Ltd.
- 16) Torre Blanco, L. y Ahmed Ahmed, F.
"Algunas consideraciones sobre la mortalidad materna en el Centro Hospitalario '20 de Noviembre' de I.S.S.S.T.E."
Ginecología y Obstetricia de México 30:249 1974.

NOTA:

Este documento será firmado por las Autoridades de la Facultad después de haber llenado los siguientes requisitos:

- a) Tener aprobado el protocolo de tesis por la Oficina de Control Académico;
- b) Visto Bueno del Asesor y Revisor; al estar concluido su trabajo de tesis;
- c) Firma respectiva del Director de Fase III; al estar concluido el trabajo de tesis;
- d) Poner los nombres completos a máquina. El interesado deberá poner su nombre como aparece en su Cédula de Vecindad.

Br. 
ROLANDO WALDEMAR CASTAÑEDA LEMUS

Dr. 
Asesor.
DR. GUSTAVO BATRES

Dr. 
Director de Fase III
DR. HECTOR MUJILA

Dr. 
Revisor.
DR. EDUARDO FUENTES SPROSS

Dr. 
Secretario
DR. RAUL CASTILLO RODAS

Co. Bo. Dr. 
Decano.
DR. ROLANDO CASTILLO MONTALVO