

MORTALIDAD MATERNA EN EL
INSTITUTO MATERNO
INFANTIL DE BOGOTA

(1976-1980)

DR. LUIS ARMANDO MUÑOZ G.*
DR. HELIODORO ÑAÑEZ B.**
DR. EPIFANIO BECERRA***
DRA. JOHANA KLEVENS****

I. INTRODUCCION

La tasa de mortalidad materna es un fiel indicador de la calidad de los programas que en atención a la embarazada, brinda un país o un organismo de salud determinado. Muestra además el grado de desarrollo cultural, social, económico, tecnológico y científico alcanzados por ellos.

Acorde con las consideraciones anteriores es fácil entender por qué en países desarrollados, donde se dan las condiciones necesarias para garantizar una atención integral de la mujer grávida, las tasas de mortalidad materna, no sobrepasan en un 5 por 10.000 nacidos vivos, con cifras hasta de 0.4 por 10.000, como las encontradas en Dinamarca (2-3-11-13).

En cambio, en los países en desarrollo, estas cifras se elevan en forma dramática y es así como se encuentran tasas de mortalidad materna que van desde un 10 a un 42.9 por 10.000 nacidos vivos (1-4-8-11).

En nuestro país donde existe un sub-registro estadístico importante, se tiene, de acuerdo a los trabajos adelantados sobre mortalidad materna en diferentes hospitales universitarios y más recientemente en el "Estudio Cooperativo de Mortalidad Materna" coordinado por la Corporación Centro Regional de Población, cifras comprendidas entre 20 y 42.9 por 10.000 nacidos vivos (4-5-6-7-9-10-12).

Es indispensable la revisión periódica de la mortalidad materna por parte de las instituciones encargadas de la atención a la embarazada, con el fin de mostrar indicadores que reflejen las causas que inciden sobre ella; determinar los principales factores de riesgo, evaluar la calidad de la atención institucional y médica y establecer estrategias para prevenirla.

II. OBJETIVOS GENERALES

El presente trabajo tiene los siguientes objetivos:

1. Describir la mortalidad materna en el Instituto Materno Infantil de Bogotá en el período comprendido de 1976 a 1980.

* Profesor asociado
** Profesor asociado
*** Residente de tercer año
**** Interno Rotatorio

2. Determinar las principales causas de mortalidad materna en el Instituto Materno Infantil (1976-1980).
3. Comparar la tasa de mortalidad materna y las causas encontradas en el Instituto Materno Infantil, con otras instituciones nacionales y extranjeras.
4. Revisar y comparar los trabajos sobre mortalidad materna realizados en el Instituto Materno Infantil durante el periodo 1976-1980.
5. Analizar la tendencia y las causas de mortalidad materna durante 15 años en el Instituto Materno Infantil (1966-1980).

Objetivos Específicos

1. Establecer la tasa de mortalidad en el Instituto Materno Infantil durante el periodo 1976-1980.
2. Determinar las principales causas de mortalidad materna en el Instituto Materno Infantil.
3. Relacionar las principales causas de mortalidad con algunos factores como: edad, paridad, periodo de gestación y sitio de remisión.
4. Detectar las fallas de atención médica e institucional.
5. Determinar la proporción de muertes institucionales.
6. Determinar la distribución de muertes maternas según el riesgo clasificado al ingreso.

III. METODOLOGIA

A- Población

El universo del trabajo comprende las pacientes fallecidas en el Instituto Materno Infantil durante los años 1976-1980, registradas en el Departamento de Estadística y Patología del Hospital.

El Instituto Materno Infantil es un Hospital especializado adscrito a la Universidad Nacional de Colombia donde la Facultad de Medicina, desarrolla programas de pre y post-grado en el campo de la Ginecoobstetricia. A esa institución acuden las pacientes de más bajos recursos económicos y es el sitio de referencia de pacientes de alto riesgo, tanto de Bogotá como de poblaciones vecinas.

B- *Tipo de Estudio:* Descriptivo y retrospectivo.

C- *Definición de conceptos y variables:*

En el protocolo base del estudio se determinaron las siguientes definiciones:

1. "*Muerte materna* es el fallecimiento de cualquier mujer, por cualquier causa, mientras está embarazada o dentro de cierto periodo después de la terminación del embarazo, independientemente de la duración o el sitio del mismo". Aunque el intervalo después de la terminación del embarazo puede ser definido en forma variable, la mayoría de los autores aceptan 42 días.

Las muertes maternas se clasifican en tres grandes grupos causales:

- a- "*Muerte materna Directa*" (mortalidad obstétrica), es un fallecimiento resultante de complicaciones obstétricas del embarazo, trabajo de parto y puerperio o de intervención, omisión de tratamiento necesario, tratamiento incorrecto o combinación de estas causas.
- b- "*Muerte materna indirecta*" (muerte obstétrica indirecta), es el fallecimiento obstétrico resultante de enfermedad previa o enfermedad desarrollada durante el embarazo, parto o puerperio. No es debida directamente a causas obstétricas sino que es agravada por los efectos funcionales del embarazo.
- c- "*Muerte no materna*" (no obstétrica), es un fallecimiento obstétrico resultante de causas accidentales o circunstancias no relacionadas con el embarazo o su tratamiento.
2. *Tasa de muerte materna* es el número de muertes maternas (directas, indirectas o no maternas) por 10.000 nacimientos vivos para cualquier período específico.
- Nacido vivo* es la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, sin tener en cuenta la duración de la gestación, y que después de su separación de la madre, respira o muestra señales de vida tales como: latido cardíaco, pulsación del cordón o movimiento de los músculos voluntarios, antes o después del pinzamiento del cordón.
3. *Causa de muerte*: causa especificada en la historia por diagnóstico clínico y/o anatomopatológico (cuando éste existe).
4. *Edad*: años cumplidos de la paciente.
5. *Procedencia*: Lugar donde vive la paciente
6. *Remisión*: Institución o persona que envía la paciente.
7. *Gestación*: Número de embarazos.
8. *Edad gestional*: tiempo de embarazo actual expresado en semanas.
9. *riesgo obstétrico*: se refiere a la probabilidad de presentar complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio. Se clasifica en: ALTO, MEDIO, BAJO. Este riesgo es determinado en el momento del ingreso de la paciente al servicio según las normas determinadas por el Departamento.
- Riesgo alto*: se denomina embarazo de alto riesgo aquel en donde la madre, el feto o el recién nacido están o estarán expuestos a mayores peligros, en relación con un embarazo normal.
- Bajo Riesgo*: se clasifica así el embarazo, en el cual la madre, el feto o el recién nacido tienen menores posibilidades de presentar complicaciones.
10. *Muerte institucional*: Muerte materna que ocurre después de 24 horas de hospitalización.

11. *Atención médica*: se refiere a la calidad del manejo dado a la paciente en cuanto hace relación al diagnóstico, tratamiento y seguimiento dispensados por el personal médico de la institución. En el Instituto Materno Infantil, por ser hospital universitario el paciente es manejado por estudiantes de medicina, internos, residentes de gineco-obstetricia, profesores del Departamento y especialistas adjuntos.

Se clasifica en:

- a- *Buena*: cuando el diagnóstico, tratamiento y seguimiento cumplen con las normas establecidas en el servicio.
- b- *Regular*: cuando existe un error o retardo en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la paciente, sin tener efecto sobre la evolución de su estado.
- c- *Mala*: cuando existe un error o retardo en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la paciente, con algún efecto desfavorable sobre la evolución de su estado.

12. *Atención Institucional*: se refiere a la disponibilidad de recursos humanos y físicos necesarios en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las pacientes que ingresan al instituto. Se consideran las siguientes categorías:

- a- *Buena*: cuando el hospital cuenta con personal médico y paramédico suficiente, así como disponibilidad de elementos necesarios para un

adecuado diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las pacientes que ingresan al servicio.

- b. *Regular*: se clasifica así la atención institucional, cuando no existen todos los recursos humanos y físicos considerados necesarios en el manejo integral de la paciente.

- c. *Mala*: cuando se carece de medios necesarios para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la paciente, situación que contribuye en mayor o menor grado a su muerte.

D. *Fuente de información y método de recolección*

Se revisaron las historias clínicas correspondientes a cinco años (1976-1980) en donde se obtuvieron los datos de: edad, procedencia, sitio de remisión, número de gestaciones, edad gestacional, médica y quirúrgica presente, estancia en el Hospital y detalles sobre el manejo de la paciente.

La causa de muerte se estableció por estudio anatomopatológico cuando se hizo; en los restantes, se tomó el diagnóstico final que aparece en la epicrisis de la historia clínica.

Según la causa, se clasificó como muerte obstétrica directa, indirecta o no obstétrica. En los casos en que había duda sobre la causa de muerte o su clasificación, se discutió la historia hasta lograr un acuerdo entre el grupo de investigadores.

La falla médica e institucional se estableció luego del estudio cuidadoso de la historia clínica por parte de los autores.

El número de nacidos vivos por año se obtuvo de los registros estadísticos de la Institución.

Estos datos se transcribieron a un formulario elaborado previamente que comprendió tres partes: I. Datos de identificación de la paciente. II. Variables a considerar y III. Comentarios. (Una muestra del formulario se encuentra en el apéndice).

E. Tabulación y métodos de análisis

La tabulación se hizo manualmente.

La información obtenida se analizó mediante:

- a- Tabla de distribución de frecuencia para cada variable.
- b- Tabulación cruzada por dos variables.

c- Gráfica: año/proporción de muertes por causa, sobre el total de muertes.

IV. RESULTADOS

1. TASA DE MORTALIDAD

Durante los 5 años analizados se atendieron en el Instituto Materno Infantil 105.005 partos con nacimientos de niños vivos.

En este período fallecieron en la Institución 286 pacientes obstétricas; de este grupo se excluyen 23 muertes, por haber ocurrido el deceso después de los 42 días establecidos. Queda así un total de 263 muertes maternas. La tasa de mortalidad materna correspondiente al lapso revisado es de 25.04 por 10.000 nacidos vivos.

La distribución de las defunciones maternas, el número de nacidos vivos y la tasa de mortalidad materna correspondientes cada año estudiado se presenta en la siguiente tabla.

TABLA 1
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
tasa por año

AÑO	1976	1977	1978	1979	1980
Defunciones	59	60	53	40	51
Nacidos vivos	22.275	20.769	21.421	20.869	19.761
Tasa x 10.000	22.57	28.98	24.76	19.23	26.02

La tasa más baja correspondió a 1979 (19.23) y la más alta a 1977 (28.98). Durante estos años el número de

nacidos vivos permaneció más o menos estable.

2. LUGAR DE REMISION

TABLA 2
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
REMISION DE PACIENTES

Sitio de Remisión	Número de Casos	Porcentaje
Directamente IMI	160	60.83%
Centro de Salud	27	10.27%
Hospital Regional	16	6.08%
Empírico	14	5.32%
Hospital Comunitario	13	4.94%
Médico particular	12	4.56%
Hospital Universitario	10	3.80%
Clínica Privada	7	2.66%
Sin dato	4	1.53%

La mayoría de estas mujeres llegaron directamente al Instituto Materno Infantil; sin embargo es importante anotar que alrededor del 40% fueron atendidas en primera instancia en otras instituciones. Es curioso encon-

trar que 26 pacientes venían remitidas de un hospital universitario o regional donde se cuenta con personal especializado y los recursos necesarios para la atención del alto riesgo obstétrico.

3. CAUSAS DE MUERTE

TABLA 3
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
CAUSAS

Directa	231	87.8%
Indirecta	26	9.9%
No obstétrica	6	2.3%

En el período estudiado, la mayoría de muertes maternas corresponden a la

categoría de muerte directa, (87.8%) seguida por la indirecta.

4. CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA EN RELACION CON LA EDAD

TABLA 4

MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
CAUSAS SEGUN GRUPOS DE EDAD

	DIRECTA	INDIRECT.	NO OBSTR.	TOTAL	%
15 años o menos	1	—	—	1	0.4
15-19 años	41	1	—	42	16.0
20-24 años	73	2	1	76	28.9
25-29 años	44	5	3	52	19.8
30-34 años	27	3	—	30	11.4
35 años o más	45	15	2	62	23.6
TOTAL	231	26	6	263	100.0

Al analizar globalmente las causas de mortalidad materna y la edad de las pacientes, corresponde la mayor incidencia al grupo de 20-24 años, seguido por el de maternas de más de 35 años.

En relación con las diferentes causas de muerte y grupo de edad se encontró lo siguiente:

- a- En las de causa directa el mayor porcentaje correspondió al grupo de 20-24 años.
- b- En las de causa indirecta la mayor ocurrencia apareció en el grupo de mujeres por encima de los 35 años.
- c- No existió diferencia significativa en cuanto a edad se refiere, en las de causas de muerte no obstétrica.

5. MUERTE MATERNA DIRECTA

TABLA 5

MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
CAUSA DIRECTA

Infección	161	69.69
Toxemia	44	19.04
Hemorragia	18	7.79
Otras	8	3.46
TOTAL	231	100.0

Entre las muertes directas, la infección ocupa el primer lugar (69.69%); las 2/3 partes atribuibles al aborto provocado. La toxemia ocupa el segundo lugar (19.04%) seguida de la

hemorragia (7.79%). Los otros casos de defunción son debidos a embolia de líquido amniótico (5 casos), complicaciones de embarazo ectópico (2 casos) y coriocarcinoma (1 caso).

TABLA 6
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
DISTRIBUCION DE LAS CAUSAS DIRECTAS EN RELACION CON
EDAD GESTACIONAL

	INFECC.	TOXEMIA	HEMOR.	OTROS	TOTAL	%
1° Trimestre	99	—	1	2	102	44.15
2° Trimestre	6	—	—	1	7	3.03
3° Trimestre	1	41	14	2	58	25.1
Puerperio	55	3	3	3	64	27.7

La tabla No. 6 presenta la mortalidad materna de causa directa en relación con la edad gestacional.

Se observa un mayor número de muertes en el primer trimestre, casi todas debidas a la infección como consecuencia de abortos provocados. La mortalidad en el tercer trimestre es

debida en mayor proporción a la toxemia, seguida de la hemorragia. Resalta nuevamente la infección como factor predominante de muerte en el puerperio.

La tabla siguiente (No. 7) compara las causas de mortalidad directa de acuerdo al número de gestaciones

TABLA 7
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
CAUSAS DE MORTALIDAD DIRECTA EN RELACION AL NUMERO DE
GESTACIONES

EMBARAZOS	HEMO				TOTAL	%
	INFECCION	TOXEMIA	RRAGIA	OTROS		
1	32	23	3	1	59	25.54
2	43	13	3	2	61	26.41
3-4	54	7	7	4	72	31.17
5 ó más	32	1	5	1	39	16.88

La mortalidad de causa directa fue más frecuente en el grupo de pacientes

que cursaban su primera o segunda gestación (51.95%).

A - SEPSIS OBSTETRICA

TABLA 8

MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
DISTRIBUCION DE LAS MUERTES POR INFECCION SEGUN EL EVENTO
CON QUE SE RELACIONA

Aborto	106	65.8%
Puerperio	28	17.4%
Cesárea	27	16.8%
TOTAL	161	100%

Aparte de la sepsis por aborto ya comentada, llama la atención el elevado porcentaje de casos, 34.0%, en donde la infección aparece después de parto o cesárea en proporción sensiblemente igual.

B - TOXEMIA

A diferencia de trabajos anteriores existentes en la literatura nacional y

extranjera en este estudio se tuvo en cuenta diferenciar los estados clínicos correspondientes a la toxemia pura, de los estados hipertensivos crónicos preexistentes, asociados al embarazo. En el primer grupo las muertes fueron clasificadas de causa directa; en cambio en el segundo grupo las muertes se consideran de causa indirecta.

TABLA 9

MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
DISTRIBUCION DE LA TOXEMIA POR AÑOS

Año	1976	1977	1978	1979	1980
Nº Muertes	9	9	8	10	8

La mortalidad por toxemia fue sensiblemente igual en los cinco años analizados. Del total de fallecimientos un 95.45% (42 casos), la complicación de la toxemia que produjo la muerte fue el accidente cerebro vascular de tipo hemorrágico. Esta complicación se encontró al ingreso de las pacientes al hospital en el 81.8% (36 casos).

C - HEMORRAGIA

Entre las causas de muerte directa la hemorragia ocupó el tercer lugar. Las entidades que ocasionaron estas complicaciones se observan en la tabla siguiente:

TABLA 10
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
CAUSAS DE HEMORRAGIA

Atonía uterina	6	casos
Ruptura uterina	4	casos
Placenta previa	3	casos
Acretismo placentario	3	casos
Perforación uterina	2	casos

La hemorragia fue ocasionada especialmente por la atonía y ruptura uterina como consecuencia del mal manejo en el parto y alumbramiento.

6. MUERTE MATERNA INDIRECTA

Se presentaron 26 defunciones clasificadas como muerte materna indirecta. Las causas se señalan en el cuadro siguiente:

TABLA 11
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
CAUSAS DE MUERTE INDIRECTA

EVHC	17	65.38%
TBC	3	11.54%
Púrpura trombocitopénica	2	7.69%
Cardiopatía	2	7.69%
Leucemia linfoide	1	3.85%
IRC terminal	1	3.85%
TOTAL	26	

La mortalidad en este grupo está dada especialmente por la enfermedad vascular hipertensiva crónica, y sus complicaciones. Dentro de las causas globales de mortalidad materna le corresponde el 4° lugar.

7. MUERTE NO MATERNA

En 6 casos, la muerte materna no se consideró relacionada con el embarazo. Las causas de estas muertes se señalan en el cuadro siguiente:

TABLA 12
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
CAUSAS DE MUERTES NO MATERNAS

Intoxicación exógena	2
Anafilaxia	1
Apendicitis	1
Pancreatitis	1
Coma de etiología no establecida	1
TOTAL	6

La intoxicación exógena se debió a ingestión de fósforo blanco.

TABLA 13
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO

Autopsia	144	54.75%
Pieza quirúrgica	64	24.33%
Sin estudio	48	18.25%
Medicina Legal	7	2.66%

Fue posible la práctica de la autopsia en 144 casos (54.75%). En 64 pacientes (24.33%), diferentes al grupo anterior, el estudio anatomopatológico que permitió confirmar el diagnóstico, se basó en piezas extirpadas durante la realización de acto quirúrgico llevado a cabo días antes de la muerte.

Los datos anteriores permiten establecer que existió confirmación del diagnóstico clínico a través de la anatomía patológica en un 79.18%, cifra de gran significancia en nuestro medio.

9. ATENCION INSTITUCIONAL

TABLA 14
MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
ATENCION INSTITUCIONAL

Buena	178	67.68%
Regular	61	23.19%
Mala	24	9.12%
TOTAL	263	100.0%

En el 32% de las muertes, se consideró que hubo falla en la disponibilidad de recursos necesarios por parte del hospital para la adecuada atención de

las pacientes; en el 9% esta situación incidió de manera desfavorable en el resultado final.

10. ATENCION MEDICA

TABLA 15

MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
CLASIFICACION DE ATENCION MEDICA

Buena	131	49.8%
Regular	83	31.5%
Mala	49	18.6%
TOTAL	263	100.0%

En un 50% hubo falla médica en el diagnóstico de ingreso y en la evaluación o manejo de la paciente. En el

18.6% de los casos esta falla influyó en mayor o menor grado en la muerte.

11. MUERTE INSTITUCIONAL

TABLA 16

MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
MUERTE INSTITUCIONAL

Más de 24 horas	174	66.15%
Menos de 24 horas	89	33.85%
TOTAL	263	100.0%

El cuadro muestra el tiempo de permanencia en la institución de las pacientes fallecidas. En la tercera parte de ellas la defunción ocurrió el mismo día de su hospitalización, hecho que demuestra las pésimas condiciones generales al ingreso.

Al revisar las historias de estas enfermas se encontraron los siguientes diagnósticos:

Cuadro séptico terminal	28 casos
Accidente cerebrovascular masivo post-eclampsia	36 casos
Shock irreversible post-hemorragia	18 casos
Embolia del líquido amniótico	5 casos
Pancreatitis (fase avanzada)	1 caso

12. MORTALIDAD MATERNA Y CLASIFICACION DE RIESGO

TABLA 17

MORTALIDAD MATERNA (IMI 1976-1980)
CLASIFICACION DE RIESGO AL INGRESO

Bajo riesgo	3	1.1%
Medio riesgo	16	6.1%
Alto riesgo	244	92.8%
TOTAL	263	100.0

El 92.8% de las pacientes fallecidas fueron clasificadas a su ingreso como de alto riesgo. Esto muestra una buena correlación entre el cuadro clínico con la clasificación dada y explica en parte la evolución posterior.

V. DISCUSION

En un estudio institucional retrospectivo la fuente de datos se basa principalmente en la historia clínica. Cuando este instrumento presenta fallas en su diseño, elaboración, diagnóstico, pautas de manejo, evolución, epicrisis o error en la codificación de la causa de muerte, se hace muy difícil obtener la información completa y detallada que requiere esta clase de investigaciones.

En muchas de las historias revisadas se encontró una o más de las siguientes fallas:

a- Omisiones en el registro de algunas variables seleccionadas en el formulario utilizado para la investigación; por esta razón no se consideran en los resultados el control prenatal, estado civil y procedencia.

b- La falta de diagnóstico de ingreso no permitía en ocasiones evaluar el manejo dado a la paciente.

c- El no registrar sistemáticamente el diagnóstico definitivo en la epicrisis hizo más difícil establecer la causa de muerte.

Con el fin de subsanar los vacíos hallados en la historia clínica, cada caso de mortalidad fue analizado por los investigadores en conjunto, quienes revisaron exhaustivamente la información registrada, confrontaron los hallazgos de laboratorio clínico y anatomía patológica y de esta manera se formaron un juicio crítico que permitió establecer la causa de la muerte y la calidad de atención institucional y médica.

Durante los cinco años analizados (1976-1980) ocurrieron en el Instituto Materno Infantil de Bogotá 263 muertes durante el estado gravídico puerperal. Esto corresponde a una tasa de mortalidad materna de 25.04 x 10.000 nacidos vivos.

Los datos presentados no contemplan 23 muertes por sobrepasar el límite arbitrario de 42 días; estas defuncio-

nes son todas claramente muertes maternas de causa directa y su exclusión se hizo para hacer comparable este estudio con otros similares.

De ser consideradas, se registraría un aumento de la tasa de mortalidad materna de 25.04 a 27.24 y un incremento en la proporción de muertes por infección debida en su mayor parte al aborto provocado.

1. TASA DE MORTALIDAD MATERNA

La tasa encontrada en el presente estudio es menor a la informada por

otros autores en trabajos realizados en el Instituto Materno Infantil en los últimos años: Rojas L. y col., 31.10 x 10.000 (1966-1970), Sánchez F., 30.47 x 10.000 (1971-1975). (7-10).

Al comparar los resultados del presente estudio con los de otras instituciones universitarias nacionales, donde se atienden pacientes con características socioeconómicas similares, se observa que la tasa encontrada en nuestra institución es la más baja (4-6).

TABLA 18

Hospital Univ. Valle (Cali)		42.0 x 10.000
Hospital San Vicente Paúl (Medellín)	1968-1972	27 x 10.000
Instituto Materno Infantil (Bogotá)	1976-1980	25.5 x 10.000

En cambio dicha tasa es elevada si la cotejamos con la hallada en hospitales universitarios del área latinoamericana-

na y más aún lo es al compararla con la encontrada en hospitales de países desarrollados. (1-3-8-13).

TABLA 19

Instituto Materno Infantil	Bogotá (C)	1976-1980	25.05
H. Concepción Palacios	Caracas	1939-1974	15.90
H. Veinte de Noviembre	México (M)		14.60
H. Universitario	Maracaibo	1961-1970	14.20
H. Central	Valencia	1970-1979	10.80
ISS	México (M)		10.75

TABLA 20

Instituto Materno Infantil	Bogotá	1976-1980	25.05 x 10.000
Pensilvania	E.U.A.	1959-1973	3.4 x 10.000
Hutzel Hospital	Detroit	1976-1980	2.4 x 10.000
Milwaukee	Wisconsin	1977	1.86 x 10.000
Landesfrane-klinik	Wuppertal	1973-1979	1.6 x 10.000

2. CAUSAS DE MUERTE

De acuerdo con la clasificación de las causas de muerte materna dadas por la FIGO, en el grupo de causa directa se presentaron 231 muertes (87.8%), en el de causa indirecta 26 (9.9%), y en el de causa no obstétrica 6 (2.3%).

La secuencia anterior en cuanto hace relación a prevalencia, en cada uno de los grupos anotados, es similar al encontrado en otros trabajos (6-8). Sin embargo debemos insistir en el hecho de no haberse considerado la E.V.H.C. dentro de las causas directas, como sí lo hacen los autores revisados. Esta situación permite afirmar cómo la mortalidad materna en el IMI, se ha elevado a expensas de grupo de causa directa.

3. MORTALIDAD DE CAUSA DIRECTA

El mayor porcentaje de muertes maternas (87.8%) corresponde al grupo de causa directa, en donde la infección ocupa el primer lugar (69.6%), seguida en menor proporción de la toxemia (19%) y la hemorragia (7%). Este ordenamiento de las causas de muerte directa se presenta en las diferentes instituciones nacionales y latinoamericanas revisadas, con una tendencia ascendente a expensas de la infección y descendente en las otras entidades (1-4-6-7-8-10). Situación diferente ocurre en países desarrollados donde la infección prácticamente está controlada.

A- INFECCION

Llama la atención una vez más en el presente trabajo, cómo el aborto provocado es el factor más importante

en la aparición de la sepsis obstétrica (66%), constituyéndose así en el evento que más vidas reproductivas siega.

Vale la pena resaltar el incremento de la infección durante el puerperio, la cual se presentó después de un parto o cesárea en proporciones sensiblemente iguales, en pacientes atendidas directamente en el IMI o remitidas de otros organismos de salud con la complicación ya establecida.

La evolución rápida y tórpida que presenta la sepsis obstétrica en la institución, se ve favorecida por las bajas condiciones socioeconómicas y culturales de la población que acude a ella y que conlleva necesariamente a estados severos de desnutrición y anemia, con la consecuente deficiencia inmunitaria para hacer frente a la agresión. La consulta tardía una vez iniciada la infección, la falta de diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado en ocasiones, o el estado terminal en que ingresan algunas de estas pacientes permite la progresión acelerada del proceso séptico.

B- TOXEMIA

Como se comentó al presentar los resultados del estudio, hemos separado las muertes ocurridas a causa de la toxemia pura, de aquellas en donde existía la enfermedad hipertensiva anterior al embarazo.

Al relacionar la toxemia con otras causas globales de muerte materna se encontró que ocupa el segundo lugar entre ellas, con un porcentaje del 16.73%. A pesar de tenerse un conocimiento mejor de la fisiopatología de la entidad, una más amplia

cobertura en la atención prenatal a través de los diferentes organismos de salud y mejores pautas de tratamiento, la toxemia y sus complicaciones se mantienen con cifras más o menos estables de muerte en nuestro hospital.

La situación anteriormente comentada es favorecida entre otras por la falta de una motivación adecuada a través de campañas de salud que despierten en la embarazada la necesidad de utilizar los servicios de salud en la etapa prenatal.

Por otra parte la falta de una detección precoz de los signos y síntomas de alarma de la toxemia y la no remisión oportuna a servicios especializados, determina que estas enfermas ingresen a las instituciones de atención terciaria, con irreparables complicaciones materno fetales.

C- HEMORRAGIA

La hemorragia, tanto en el grupo de causa directa como en el grupo global de causas de mortalidad materna, ocupó el tercer lugar con porcentajes de 7.9% y 6.84% respectivamente. Se encontró que las dos entidades que con mayor frecuencia desencadenaron la complicación hemorrágica fueron la atonía (33.0%) y la ruptura uterina (22.0%).

No compartimos el criterio de considerar como diagnóstico de hemorragia la atonía uterina, puesto que ella se presenta como consecuencia de una patología preexistente (sobredistensión, alumbramiento incompleto, amnionitis severa, etc.). La razón de considerarla como entidad nosológica se debe al hecho de estar consignada

en las historias revisadas y no haberse podido demostrar el factor desencadenante en esas pacientes.

Con una adecuada conducción del trabajo, de la atención del parto y del puerperio, es posible disminuir la mortalidad por esta causa.

4. MUERTE DE CAUSA INDIRECTA

En el grupo de muerte indirecta hubo 26 casos, que corresponden al 9.91% del total de ellas, las 2/3 partes se debieron a procesos crónicos hipertensivos agravados por el embarazo, y la sitúa en el cuarto lugar dentro de las causas globales de mortalidad materna (6.46%). El resto se agrupan en lesiones cardiopulmonares y discrasias sanguíneas.

Al analizar en conjunto estos fallecimientos en relación con la patología preexistente se puede deducir que estas pacientes con una asesoría médica oportuna hubieran desistido temporal o definitivamente de un nuevo embarazo y en esta forma se hubiera evitado su muerte.

5. ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO

Idealmente un trabajo de mortalidad debería estar respaldado por el estudio de Anatomía Patológica en cada uno de los casos.

Desafortunadamente este objetivo no fue posible lograrlo a nivel del IMI, entre otras razones por no existir turnos de patólogos en los días festivos y fines de semana durante el tiempo que comprende la presente investigación; oposición de los familiares a la

práctica de la autopsia; diagnóstico clínico confirmado por espécimen quirúrgico que no hacía indispensable la práctica de estudio posterior sobre cadáveres en avanzado estado de descomposición.

El número de autopsias realizado en el presente estudio, aparentemente es bajo al analizarlo en forma aislada (54.75%); sin embargo si se tiene en cuenta que en un grupo diferente al anterior (24.33%) fue posible respaldar el diagnóstico mediante estudio anatómopatológico, se puede concluir que en el 79.18% de las muertes el diagnóstico estuvo confirmado por anatomía patológica.

La cifra anterior da una amplia confiabilidad a los resultados presentados.

6. ATENCION INSTITUCIONAL Y MEDICA

Pretender establecer responsabilidades frente al deceso de un paciente no es cosa fácil, si se tiene en cuenta que en muchos casos se encadenan una serie de factores que en conjunto pueden contribuir a la muerte. Igualmente no es de justicia pretender enjuiciar de manera directa a la institución o al médico que atiende enfermas entregadas a su cuidado en estados precarios de salud y con complicaciones de por sí irreversibles. La consideración anterior es válida en el lapso revisado en el Instituto Materno Infantil en donde se encontró un 92.8% de pacientes clasificadas como de alto riesgo y una tercera parte del total de muertes son consideradas como no institucionales por tener una permanencia menor de 24 horas dentro del hospital. Sin embargo, es necesario que las instituciones ejerzan algún

grado de auditoría a través de indicadores específicos, que permitan detectar fallas en la asistencia con el fin de buscar soluciones adecuadas.

De acuerdo a la definición de la variable atención institucional y médica ya establecida, la falla médica en un 18.6% y la institucional en un 9.12%, favorecieron en menor o mayor grado el fallecimiento de las pacientes.

La circunstancia de ser el Instituto Materno Infantil un hospital universitario permite la participación de personal de pre y postgrado en el manejo de las pacientes obstétricas, a quienes no siempre se les puede ofrecer una supervisión permanente del especialista o docente respectivo. Esta situación explica en ocasiones algunos de los errores médicos.

Por otra parte las precarias condiciones presupuestales de las instituciones hospitalarias del país, impiden contar con los recursos necesarios y oportunos para el manejo adecuado de las pacientes.

7. TENDENCIA DE LA MORTALIDAD MATERNA DEL IMI (1966-1980)

A. Tasa de Mortalidad

Como ya se comentó anteriormente la tasa de mortalidad materna en el IMI en los últimos 15 años muestra un franco descenso:

Años	Tasa
1966-1970	31.10
1971-1975	30.47
1976-1980	25.04

B. Causas de Mortalidad

Años	Directa %	Indirecta %	No. Obst. %
1966-70	88.0	5.5	5.0
1971-75	87.3	5.3	7.5
1976-80	87.8	9.9	2.3

A lo largo de los últimos 15 años se aprecia cómo la mortalidad de causa directa se mantiene sin variaciones importantes.

Sin embargo, vale la pena anotar que no se consideró en el presente estudio la E.V.H.C. dentro de las causas directas, como si los hacen los autores de los trabajos revisados.

Al seguir la metodología de estos investigadores tendríamos que agregar al porcentaje de muerte por causa directa, el correspondiente a E.V.H.C. (6.46%), lo que elevaría los resultados de causa directa a un 94.26%

Consecuentes con lo anteriormente expuesto, para poder comparar la mortalidad de causa indirecta habría que restar al porcentaje encontrado por nosotros (9.9%) el correspondiente a la E.V.H.C. (6.46%), quedando así una cifra neta de 3.44%. Este dato nos permitiría afirmar que las causas indirectas de mortalidad descendieron notoriamente en el quinquenio revisado.

La mortalidad de causa no obstétrica muestra una elevación importante en el período 1971-1975 en relación con los cinco años anteriores, pero desciende abruptamente en el lapso 1976-1980.

C. Muertes por causa directa

Año	Infección %	Toxemia y Hemo- E.V.H.C.%	Hemorra- gia%
1966-1970	64.0	20.5	6.6
1971-1975	60.9	17.7	5.0
1976-1980	61.2	23.2	7.8

Las tres causas principales de mortalidad por causa directa conservan el mismo orden de frecuencia durante el tiempo considerado (15 años): Infección en primer lugar, toxemia y E.V.H.C. en segundo término y hemorragia como tercera causa.

El análisis global del cuadro anterior permite apreciar en forma clara como la infección, la toxemia y la hemorragia que habían descendido en el período 1971-1975, aumentan notoriamente en los últimos cinco años, a expensas de las dos últimas causas.

VI. CONCLUSIONES

1. La tasa de mortalidad materna en el Instituto Materno Infantil durante el período de estudio (1976-1980) fue de 25.04 x 10.000 nacidos vivos.
2. Durante el período de 1976-1980 se observa tendencia hacia el descenso de la mortalidad en el Instituto Materno Infantil.
3. La mayor mortalidad corresponde al grupo de muerte materna por causa directa.
4. Entre las causas directas de muerte materna la infección ocupa el primer lugar, seguida de la toxemia y la hemorragia.

5. El aborto provocado constituye en la primer causa de muerte materna por sepsis.
6. Se registra un alto porcentaje de infección puerperal (34.0%).
7. Una tercera parte de las pacientes fallecidas no deben ser consideradas como muertes institucionales, por tener una permanencia menor de 24 horas.
8. Existió una relación directa entre la clasificación de riesgo y la muerte materna (92.8%).
9. La mortalidad materna de causa indirecta se considera evitable en la mayoría de los casos.
10. La atención institucional y médica mostró fallas graves en un 9.1% y un 18.6% respectivamente.
11. El diagnóstico definitivo de las pacientes fallecidas estuvo confirmado por estudio anatomopatológico en el 79.18%.

VII. RECOMENDACIONES

En la mortalidad materna inciden múltiples factores de distinto orden: sociales, económicos, culturales, religiosos, institucionales y médicos. El estudio epidemiológico de cada uno de ellos, dará las pautas necesarias para corregirlos y sólo así será posible reducir la incidencia de muertes obstétricas en nuestro medio.

Lo anterior plantea un reto a las instituciones del país, quienes deberán estudiar a fondo las soluciones a los problemas plantados, si se quiere mejorar la salud del pueblo colombiano.

Dentro de las condiciones actuales del sistema nacional de salud, se deben implementar en forma más decidida los diferentes niveles de atención con que cuentan las seccionales del país. A través de ellos, intensificar las campañas de educación sexual, iniciadas a nivel de escuelas y colegios, la planificación familiar y la consulta prenatal.

A nivel de los organismos de salud establecer sistemas que garanticen la adecuada regionalización en las áreas de influencia de cada una de ellas y la remisión oportuna de las pacientes en relación con el riesgo obstétrico encontrado.

En las instituciones hospitalarias se debe garantizar un adecuado presupuesto que les permita contar con el recurso humano y la dotación necesaria para prestar un servicio eficiente a las usuarias que allí acuden.

Con el fin de mejorar la atención médica es recomendable en los hospitales universitarios establecer grupos docente-asistenciales que permitan utilizar de manera racional el recurso humano. De esta manera se podrá garantizar una supervisión adecuada del personal en adiestramiento y una mejor asistencia.

Finalmente, es útil recordar la necesidad de integrar o mantener los comités de mortalidad a nivel hospitalario como lo ha recomendado la FIGO, si se desea una auditoría médica permanente que permita detectar la calidad de la atención obstétrica dispensada, las fallas encontradas y se busquen soluciones oportunas para corregirlas.

RESUMEN

Se revisa la mortalidad materna ocurrida en el Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colombia durante cinco años (1976-1980).

Se encontró una tasa de mortalidad de 25.04 x 10.000 nacidos vivos. Se observó una tendencia descendente en la mortalidad de la institución en los últimos 15 años.

El mayor número de muertes registradas, se debieron a causa directa (87.8%) a expensas principalmente de la infección ocasionada por el aborto provocado (66.0%).

Dentro de la infección se anota un alto porcentaje de ella ocurrida en la etapa puerperal (34.0%).

Se considera que una tercera parte de las pacientes fallecidas fue remitida de otros organismos de salud en estado terminal.

La mortalidad materna de causa indirecta se considera evitable me-

dante una asesoría oportuna a estas pacientes.

La atención institucional y médica tuvo efectos desfavorables en la evolución de las enfermas en un 9.0% y un 18.6% respectivamente.

Dentro de las recomendaciones se plantea la necesidad de intensificar campañas de educación sexual, de planificación familiar y la consulta prenatal, a través de los organismos encargados de hacerlo.

Se insiste en mejorar los presupuestos hospitalarios destinados a la atención materno-infantil, conformar verdaderos equipos docente-asistenciales con el fin de supervisar eficientemente el adiestramiento de pre y post-grado y de esta manera elevar el nivel asistencial.

Finalmente integrar o mantener los Comités de Mortalidad en los hospitales.

SUMMARY

Maternal mortality as occurred at the *Instituto Materno Infantil* during five years (1976-1980) was studied. The rate of birth mortality was 25.04 x 10.000. A decreasing tendency in mortality was found. The greatest number of deaths was due to direct causes (87.8%), among which, infec-

tion due to provoked abortion, had the highest percentage (66.0%).

It is proposed that indirect cause mortality could be reduced through timely assistance. It is recommended that programs of sexual education, family planning and prenatal assistance be intensified.

BIBLIOGRAFIA

1. Agüero G. Cols: Mortalidad Materna en la Maternidad Concepción Palacios (1964-1972). *Ginec. Obst. México*, 35: 509, 1974.
2. Benson C. R.: Diagnóstico y tratamiento Ginecoobstétricos. Segunda Edición. Página 945.
3. Guna Ray D.: Maternal Mortality in Urban Hospital Maggicc Women's Hospital. *Obstetrics and Gynecology*, 17:430, 1976.
4. Díaz Ll. R.: Mortalidad materna en el Hospital Universitario del Valle. *Acta Médica del Valle*. Vol. 10 No. 3, 4, 112-18, 1979.
5. Jubiz U. A. y Sánchez M. C.: Mortalidad materna comparativa entre dos periodos: 1963-1967, 1968-1972. *Rev. Col. de Obst. y Ginec.* Vol. 27 No. 3, 129-36, 1976.
6. Jubiz U.A. y SANCHEZ M.C.: Muertes maternas en el Hospital Universitario San Vicente de Paul. *Rev. Col. de Obst. y Ginec.* Vol. 29 No. 4, 178-82, 1978.
7. Rojas L. y Cols.: Mortalidad materna en el Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colombia. *Rev. Col. de Ginec. y Obst.* Vol. 25 No. 2, 127-49, 1974.
8. Ruíz Moreno J. A. y Col.: Mortalidad materna en el Hospital Central Militar México D. F. *Rev. Ginec. y Obst. México*, Vol. 50 No. 298, 29-33. Febrero 1982.
9. Sánchez T. F.: Mortalidad Materna en el Instituto Materno Infantil (1971-1973). *Rev. Col. Ginec. Obst.* Vol. 25 No. 6, 395-401, 1974.
10. Sánchez T. F.: Mortalidad Materna (Estudio de 361 muertes consecutivas). *Rev. Col. de Obst. y Ginec.* Vol. 28 No. 6, 217-28, 1977.
11. Sánchez T. F.: Factores que intervienen en la calidad de la atención ginecoobstétrica en América Latina. *Rev. Col. Obst. y Ginec.* Vol. 33 No. 3, 197, 1982.
12. Uriza G. C. y Col.: Estudio hospitalario de la Mortalidad Materna (Estudio 400). *Rev. Col. de Obst. y Ginec.* Vol. 33 No. 5, 325-36, 1982.
13. Varner W. M. y Col.: Maternal Mortality in a major referral hospital 1926 to 1980. *American Journal of Obst. and Ginec.* Vol. 143, Number 3, 325-39, June 1, 1982.