

Mortalidad Materna

Instituto Materno Infantil

1976 – 1980

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Dres.: Luis Armando Muñoz González(†)*; Heliodoro Ñañez Burbano**;
Epifanio Becerra Corredor*** y Joanne 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 porqué 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, éstas 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.

* Profesor Asistente Ginecología y Obstetricia.

** Profesor Asistente Ginecología y Obstetricia

*** Residente de Tercer año. Departamento Ginecología y Obstetricia

**** Interna Rotatoria. Departamento de Ginecología y Obstetricia.

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.
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 período 1966-1980.
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 materna en el Instituto Materno Infantil durante el período 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, período 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 esta institución acuden las pacientes de más bajos recursos económicos y es 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 período 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 circunstanciales 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 este 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 gestacional*: 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 ginecoobstetricia, profesores del Departamento y adjuntos especialistas.

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, diagnóstico y riesgo al ingreso, patología obstétrica, médica y quirúrgica presente, estancia en el Hospital y detalles sobre el manejo de la paciente.

La causa de la 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 correspondiente a cada año estudiado se presenta en la siguiente tabla.

Tabla No. 1

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	26.57	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 No. 2)

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 encontrar que 26 pacientes venían remitidas de un hospital universitario o regional donde se cuenta con personal especializado y los recursos

Tabla No. 2

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%

necesarios para la atención del alto riesgo obstétrico.

3. CAUSAS DE MUERTE

Tabla No. 3

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

Al analizar globalmente las causas de mortalidad materna y edad de las pa-

* Todas las tablas presentadas en este artículo son del Estudio de Mortalidad Materna y sus datos fueron tomados del Instituto Materno Infantil, según estadísticas de 1976 a 1980.

Tabla No. 4

CAUSAS SEGUN GRUPOS DE EDAD

	Directa	Indirecta	No obstétrica	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.

cientos 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:

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

5. MUERTE MATERNA DIRECTA

Tabla No. 5

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 embolía de líquido amniótico (5 casos), complicaciones de embarazo ectópico (2 casos) y coriocarcinoma (1 caso).

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

Tabla No. 6

Distribución de las causas directas en relación con edad gestacional

	Infección	Toxemia	Hemorragia	Otros	Total	%
1er. Trimestre	99	—	1	2	102	44.15
2do. Trimestre	6	—	—	1	7	3.03
3er. Trimestre	1	41	14	2	58	25.1
Puerperio	55	3	3	3	64	27.7

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.

En la Tabla No. 7 se compara las causas de mortalidad directa de acuerdo al número de gestaciones.

La mortalidad de causa directa fue más frecuente en el grupo de pacientes que cursaban su primera o segunda gestación (51.95%).

A — Sepsis Obstétrica

Aparte de la sepsis por aborto ya comentada, llama la atención el elevado

Tabla No. 7

Causas de mortalidad directa en relación al número de gestaciones

Embarazos	Infección	Toxemia	Hemorragia	Otros	Total	%
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 o más	32	1	5	1	39	16.88

Tabla No. 8

Distribución de las muertes por infección según el evento con que se relaciona

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

porcentaje de casos, 34%, 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 pre-existentes, 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.

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

Tabla No. 9

DISTRIBUCION DE LA TOXEMIA POR AÑOS

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

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 observa en la tabla siguiente:

Tabla No. 10

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 la Tabla No. 11.

La mortalidad en este grupo está dada especialmente por la enfermedad vascular crónica hipertensiva, y sus complicaciones. Dentro de las causas globales de

mortalidad materna le corresponde el 4o. lugar.

Tabla No. 11

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	

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 No. 12

CAUSAS DE MUERTES NO MATEERNAS

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

La intoxicación exógena se debió a ingestión de fósforo blanco.

8. ANATOMIA PATOLOGICA

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.

Tabla No. 13

ESTUDIO ANATOMOPATOLOGICO

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

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

9. ATENCION INSTITUCIONAL

Tabla No. 14

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% ésta situación incidió de manera desfavorable en el resultado final.

10. ATENCION MEDICA

En un 50% hubo falla médica en el diagnóstico de ingreso, en la evaluación o manejo de la paciente. En el 18.6% de los casos ésta falla influyó en mayor o menor grado en la muerte.

Tabla No. 15

CLASIFICACION DE ATENCION MEDICA

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

11. MUERTE INSTITUCIONAL

Tabla No. 16

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
Embolía del líquido amniótico	5 casos
Pancreatitis (fase avanzada)	1 caso

12. MORTALIDAD MATERNA
Y CLASIFICACION DE RIESGO

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.

Tabla No. 17

CLASIFICACION DE RIESGO AL INGRESO

Bajo riesgo	3	1.1%
Medio riesgo	16	6.1%
Alto riesgo	244	92.8%
TOTAL	263	100

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:

- 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.
- La falta de diagnóstico de ingreso no permitía en ocasiones evaluar el manejo dado a la paciente.
- 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 defunciones son todas claramente muertes maternas de causa directa, 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 otras instituciones

universitarias nacionales, en donde se atiende pacientes con características socioeconómicas similares, se observa que la tasa encontrada en nuestra institución es la más baja (4-6).

En cambio dicha tasa es elevada si la cotejamos con la hallada en hospitales universitarios del área latinoamericana y más aún lo es al compararla con la encontrada en hospitales de países desarrollados. (1-3-8-13).

Tabla No. 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 No. 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-kilinik	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,

Tabla No. 18

Hospital Univ. Valle (Cali)		42.9 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

debemos insistir en el hecho de no haberse considerado la E.V.H.C. dentro de las causas directas, como si lo hacen los autores revisados. Esta situación, permite afirmar cómo la mortalidad materna en el IMI, se ha elevado a expensas de grupo de causas directa.

3. MORTALIDAD DE CAUSA DIRECTA

El mayor porcentaje de muertes maternas (87.8%) corresponde al grupo de muerte directa, en donde la infección ocupa el primer lugar (69.6%), seguida en menor proporción de la toxemia (19%) y de 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 — Infección

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 cultura-

les 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 atomía (33%) y la ruptura uterina (22%).

No compartimos el criterio de considerar como diagnóstico de hemorragia la ATONIA 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 a) por no existir turnos de patólogos en los días festivos y fines de semana durante el tiempo que comprende la presente investigación; b) oposición de los familiares a la práctica de la autopsia; c) diagnóstico clínico, confirmado por especímenes 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%); pero sí se tiene en cuenta que un grupo diferente al anterior (24.33%) fue posible respaldar el diagnóstico mediante estudio anatomopatológico, se puede concluir que en el 79.18% de las muertes el diagnóstico estuvo fundamentado 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 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 al 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 indicado 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:

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

B. Causas de Mortalidad

Años	Directa	Indirecta	No Obstétrica
1966-70	88%	5.5%	5%
1971-75	87.26%	5.26%	7.48%
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 sí lo hacen los autores de los trabajos revisados.

Al seguir la metodología de estos investigadores tendríamos que agregar al porcentaje de muerte 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 descendiente abruptamente en el lapso 1976-1980.

C. Causas de muerte directa

Las tres causas principales de mortalidad directa conservan el mismo orden de frecuencia durante el tiempo considerado (15 años): Infección como pri-

mer lugar, toxemia y E.V.H.C. en segundo término y hemorragia como tercera causa.

CAUSAS

Año	Infección	Toxemia y E.V.H.C.	Hemorragia
1966-1970	64%	20.5%	6.6%
1971-1975	60.94%	17.73%	4.99%
1976-1980	61.21%	23.19%	7.79%

El análisis global del cuadro anterior permite apreciar en forma clara como la infección, toxemia y la hemorragia que habían descendido en el período 1971-1975, aumenta 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 1966-1980 se observa tendencia hacia el descenso de la mortalidad en el Instituto Materno Infantil.
3. La mayor mortalidad corresponde al grupo de muerte materna directa.
4. Entre las causas de muerte materna directa la infección ocupa el primer lugar, seguida de la toxemia y la hemorragia.
5. El aborto provocado se constituye en la primera causa de muerte materna por sepsis.
6. Se registra un alto porcentaje de infección puerperal (34%).

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 9.12% y 18.65% respectivamente.
11. El diagnóstico definitivo de las pacientes fallecidas estuvo respaldado 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 planteados, si se quiere mejorar la salud del pueblo colombiano y por ende el bienestar de la patria.

Dentro de las condiciones actuales del sistema nacional de salud, se debe implementar en forma más decidida los diferentes niveles de atención con que cuenta las seccionales del país. A través de ellos, intensificar campañas de educa-

ción sexual, iniciadas a nivel de escuelas y colegios, planificación familiar y 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.

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%).

Dentro de la infección se anota un alto porcentaje de ella ocurrida en la etapa puerperal (34%).

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

La mortalidad materna de causa in-

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 busque soluciones oportunas para corregirlas.

directa se considera evitable mediante una asesoría oportuna a estas pacientes.

La atención institucional y médica tuvo efectos desfavorables en la evolución de las enfermas en un 9% y un 18.65% respectivamente.

Dentro de las recomendaciones se plantea la necesidad de intensificar campañas de educación sexual, planificación familiar y 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 postgrado y de esta manera elevar el nivel asistencial.

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

MATERNAL MORTALITY AT THE MATERNAL AND INFANT INSTITUTE 1976 - 1980

SUMMARY

This is a review of maternal mortality occurred at the Maternal and Infant Institute of Bogotá, Colombia, during a five-year period (1976-1980).

The mortality rate was 25.04×10.000 born alive. It was thus observed that there is a descending trend in mortality rates of the institution during the last fifteen years.

The largest number of deaths registered was due to direct causes (87.8%), mainly involving infection caused by provoked abortion (66%).

A high percentage of the infection (34%) occurred during the puerperal stage.

It is believed that one third of the patients who died were referred in a terminal condition by other health institutions.

Maternal mortality due to indirect causes can be avoided by means of timely and accurate advice.

Institutional and medical care had unfavorable effects in the evolution of the patients, in percentages of 9 and 18.65, respectively.

Suggestions outline the need to strengthen sexual education, family planning and antenatal consultation campaigns, through the entities in charge of these programs.

It is recommended to give special priority to improve budgets for hospitals devoted to mother and infant care; to conform true educational-assistance groups, in order to effectively supervise the training of pre and postgraduates to raise the health service level.

Finally, establish or preserve Mortality Committees at hospitals.

BIBLIOGRAFIA

1. AGUERO 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. *Obstetric and Gynecology* 17: 430, 1976.
4. DIAZ LI, 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 SANCHEZ M.C. Mortalidad materna comparativa entre dos períodos: 1963-1967, 1968-1972. *Rev. Col. de Obst. y Ginec.* Vol. XXVII No. 3, 129, 36, 1976.
6. JUBIZ U.A. y M.C. Muertes maternas en el Hospital Universitario San Vicente de

- Paúl. Rev. Col. de Obst. y Ginec. Vol. XXIX No. 4, 178, 82, 1978.
7. ROJAS L. y Cols. Mortalidad materna en el Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colombia, Revista Col. de Ginec. y Obst. Vol. XXV No. 2, 127, 49, 1974.
 8. RUIZ 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. SANCHEZ T.F.: Mortalidad Materna en el Instituto Materno Infantil (1971-1973). Rev. Col. Ginec. Obst. Vol. XXV No. 6, 395, 401, 1974.
 10. SANCHEZ T.F.: Mortalidad Materna (Estudio de 361 muertes consecutivas). Rev. Col. de Obst. y Ginec. Vol. XXVIII, No. 6, 217, 28, 1977.
 11. SANCHEZ T.F.: Factores que intervienen en la calidad de la atención ginecoobstétrica en América Latina. Rev. Col. Obst. y Ginec. Vol. XXXIII. 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. XXXIII. 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 Gynec. Vol. 143, Number 3, 325, 39, June 1, 1982.