

11217 113  
2ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**Curso de especialización en Ginecología y Obstetricia  
Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4  
"DR. LUIS CASTELAZO AYALA" I.M.S.S.**

**MORTALIDAD MATERNA POR INFECCION.  
REVISION DE CIEN CASOS EN EL  
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA  
"LUIS CASTELAZO AYALA" DEL I.M.S.S.**

**TESIS DE POSTGRADO  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
E S P E C I A L I S T A E N  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
P R E S E N T A :  
Dr. MARIO MORENO CAMACHO**

**ASESOR: Dr. ROBERTO VELASCO ALMEIDA**



MEXICO D.F.

1998.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

11217 113  
2ej.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi madre, hermanos, esposa y todas  
aquellas personas que de una u otra  
forma colaboraron a que pudiera ser real  
este anhelo, ya que sin ellos no hubiese  
sido posible realizar.

Dr. Mario Moreno Camacho

## INDICE

<u>Introducción.</u>	<u>1</u>
<u>Historia.</u>	<u>3</u>
<u>Definición.</u>	<u>6</u>
<u>Clasificación De Las Muertes Maternas.</u>	<u>6</u>
<u>Justificación.</u>	<u>15</u>
<u>Objetivos.</u>	<u>18</u>
<u>Material y Método.</u>	<u>18</u>
<u>Hipotesis</u>	<u>18</u>
<u>Resultados.</u>	<u>19</u>
<u>Resumen</u>	<u>33</u>
<u>Discusión</u>	<u>34</u>
<u>Conclusiones</u>	<u>35</u>
<u>Bibliografía.</u>	<u>37</u>

## INTRODUCCION

La mortalidad materna constituye un problema de salud pública en México; es una causa significativa de muerte, aproximadamente se presenta en 3,000 mujeres por año.

Por otra parte, las cifras de mortalidad materna constituye un buen indicador de salud, pues son reveladoras del estado de la educación de la comunidad y del desarrollo de los servicios médicos en una área de gran impacto como es la atención obstétrica.

La muerte, como todos los otros riesgos que cursan las mujeres en el proceso reproductivo, pueden ser enfrentadas de mejor manera, si el embarazo y el parto ocurren en una edad adecuada (de los 20 a 30 años), si existe una buena salud y se dispone de facilidades médicas para atender los casos difíciles y complicados.

El riesgo aumenta con la paridad, siendo mucho mayor después del cuarto embarazo y con los intervalos cortos entre los embarazos; aumenta también en los extremos de la vida fértil de la mujer.

Otros factores que en nuestro medio revisten mayor seriedad; es la desnutrición crónica, que afecta ciertos grupos de la población, a la falta o ausencia de atención prenatal y obstétrica, al trabajo excesivo, a las condiciones ambientales precarias y a la existencia de infecciones.

Desde el punto de vista de las causas de muerte, es evidente que la sépsis y otras causas, son factores etiológicos más importantes; de hecho, las medidas médicas para combatirlas han sido el factor fundamental de la mejoría de los resultados.

El índice de mortalidad materna para todos los tipos de aborto legal, ilegal y espontáneo, ha descendido a lo largo de la pasada década, a pesar del incremento en el número de abortos legales.

La reducción de la mortalidad por aborto, coincide con la práctica más temprana de interrupción del embarazo, que es cuando la intervención es más sencilla, más segura y menos traumática; y también disminuye de acuerdo a la edad de las mujeres que se someten a él; ya que independientemente de la fase de gestación, el riesgo es mayor en mujeres de más edad.

La mortalidad materna por aborto ilegal o espontáneo, es debida fundamentalmente a sépsis, y ocupa uno de los primeros lugares, como causa de los fallecimientos maternos. Es probable que la frecuencia de estos problemas no disminuya sobre todo en el aborto inducido en los embarazos no deseados, y es indudable que, para disminuir esta incidencia de letalidad materna, la conducta no es la legalización del aborto; ya que en los países donde este procedimiento se aceptó, la frecuencia de muerte por esta causa no ha disminuido en relación directa a la legalización del aborto; y puede ser debido más bien a la atención medicoquirúrgica para resolver las complicaciones que surgen a consecuencia de esa interrupción del embarazo.

Con un adecuado conocimiento de los procesos fisiopatológicos de las complicaciones del aborto, se deben reducir los índices de mortalidad, si se presenta a la paciente la adecuada atención medicoquirúrgica.

El estado actual de la medicina, la era antibiótica en la cual ejercemos, la presencia de resistencia bacteriana a los fármacos y la importante incidencia de infecciones dentro del núcleo de población que asiste a nuestros hospitales, nos ha obligado a darle gran importancia al manejo de los procesos sépticos, pues ocupan el segundo lugar como causa de mortalidad, no sólo en nuestra unidad si no en diferentes medios obstétricos de nuestro país y del extranjero.

Una de las metas de la Gineco-Obstetricia, es abatir los índices de mortalidad materna. En términos generales se ha considerado que el evento obstétrico final de la gestante es siempre exitosa, en reportes de todo el mundo se nota que un porcentaje bajo de pacientes pueden llegar a la muerte, con el consiguiente desajuste de la armonía familiar.

Las estadísticas mundiales en diversos periodos se han modificado notablemente y en la actualidad tienden a arrojar índices descendentes de mortalidad materna, lo que corresponde paralelamente con la mejoría en la calidad de la atención obstétrica, así como la honestidad con que se llevan los registros.

Desde luego el análisis de las causas de la muerte maternas y factores de previtabilidad, nos llevan a una serie de consideraciones filosóficas que culminan todas ellas, señalando que los índices de muerte materna se llegarían a su mínima expresión mejorando el nivel de educación, salud de un país y que la ignorancia, la falta de recursos humanos y materiales, traerán siempre consigo un incremento de las muertes maternas. Es por esto que debemos enfatizar que una adecuada vigilancia prenatal, coronada por una buena atención obstétrica, debe ser el cambio a seguir.

## HISTORIA

La atención de la mujer embarazada entre los aztecas, se encontraba únicamente en manos de mujeres y la vida era protegida y vigilada, para ello se exigía una vida tranquila y sosegada.

La mujer que se dedicaba al cuidado de las embarazadas y la asistencia de los partos, antes de ejercer formalmente su profesión, adquiría una larga práctica que la convertía en un ser respetado y estimado en la sociedad y se llamaba Tlamatquicitl.

A la llegada de los Españoles y consumada la conquista, la llamada Ticitl seguía llenando su cometido, pero sin entusiasmo; posteriormente los médicos de la colonia veían casi en honor la asistencia de partos y ni los médicos llamados Romancistas, tenían bien dedicarse a la obstetricia.

Hasta después de la Independencia, los cirujanos fueron ganando terreno, prestigio y capacidad para la atención obstétrica y se marca una etapa importante cuando se crea la cátedra de obstetricia. Desde 1821 a 1910 se fundaron maternidades y destacaron médicos especialistas solamente en 1910 se reportan casos de mortalidad materna por infección.

En 1921 se inicia la etapa importante de protección a la madre para abatir la mortalidad materna.

En 1929 se habían establecido un gran número de centros de atención materna infantil, y ese mismo año en la ciudad de México, funda el maestro la casa de maternidad de las lomas.

En 1930 se informa que la mortalidad materna había descendido a casi 60 por cada 10,000 nacidos vivos, es decir, en menos de 10 años se abatieron las cifras en forma considerable.

En 1944 cuando se promulga la Ley del Seguro Social y para esa época, los enfermos estadísticos, señalaban una mortalidad materna de 35 por cada 10,000 nacidos vivos.

En 1945 se fundó la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstétrica.

Con la promulgación de la Ley del Seguro Social en México, y la inauguración de la Maternidad No. 1 del IMSS, el 10 de mayo de 1948, se inicio la atención institucional de las pacientes Ginecobstétricas.

En 1971 se fundó el primer comité de mortalidad materna, legalmente establecida por las autoridades del hospital, con una organización bien definida.

Para 1972 la mortalidad materna fue informada en 15 por cada 10,000 nacidos vivos. Y ese mismo año por Decreto Presidencial deberá proporcionar a la SSA los datos que se soliciten sobre defunciones originadas por esta atención.

El 7 de febrero de 1984 aparece en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de Salud, la cual en su capítulo V, artículo 62 dispone: En los servicios de Salud se promoverá, la Organización Institucional de Comités de prevención de mortalidad materna e infantil, a efecto de conocer, sistematizar y evaluar el problema y adoptar medidas conducentes.

El 10 de agosto de 1984, en los diarios de mayor circulación de la República, apareció publicado el Programa Nacional de Salud 1984 - 1988 de la SSA. Dentro de este programa se describen diferentes acciones para proteger a las mujeres durante el embarazo y puerperio, pero destaca por su importancia disminuir la tasa de mortalidad materna de 0.9 fallecimientos por 1,000 nacidos vivos a 0.5 en 1988.

En la actualidad pensamos que la mortalidad materna en la República Mexicana es aún elevada quizá y en forma optimista se encuentra entre 11 a 12 por 10,000 nacidos vivos; sin embargo y dudando de la veracidad del dato, en 1980 la Dirección General de Estadística reporto 9.5 No hay duda que la mortalidad materna ha venido disminuyendo progresivamente en el curso de los últimos cuarenta años.

A fines del siglo XVIII Sir Williams Farr, inició estudios de mortalidad materna, no desde el punto de vista individual sino colectivo y que en 1917 el Comité de Relaciones de Salud Pública de la Academia de Medicina de New York, se interesó por el problema de mortalidad durante el puerperio y nombro un Sub Comité para estudio estadístico, el Comité Nacional sobre Bienestar Materna. Con el objeto de fomentar el análisis de las muertes maternas en el Estado de New York.



En 1930 se formalizaron grupos de trabajo en Filadelfia que lograron bajar la mortalidad de 60 a 23 casos por 10,000 nacidos vivos. En 1948 la asociación médica Americana, constituyo el Comité Nacional de Mortalidad Materna, que principio sus actividades en 1950, produciendo su primer informe confiable en 1951.

El funcionamiento de Comités de Mortalidad Materna en varios paises, han permitido reducir en forma notable las cifras de mortalidad; así en E.U., hace 30 años, era de 60 por cada 10,000 nacidos vivos, actualmente es de 1 en Canadá de 50 por cada 10,000 nacidos vivos hace 30 años, en 1980 se informo 0.6.

Con los ejemplos antes citados, México, requiere que sus autoridades en salud realicen y apoyen actividades tendientes a elevar el bienestar materno, pues no es desconocido que en nuestro país, en los últimos 10 años continúan siendo las causas relacionadas con el Embarazo, parto y puerperio las segundas en orden de importancia para la mortalidad de mujeres de 15 a 44 años, no obstante que la muerte de origen obstétrico es evitable en gran proporción y que la muerte materna no significa sólo la pérdida de un individuo, sino que incide sobre la integridad y la organización familiar, que afecta la dinámica de las familias y altera las relaciones psicosociales de los miembros de ellas. Por lo tanto, hay que prevenir y evitar la muerte de una madre, siendo el medio más adecuado la organización de un programa.

## DEFINICION

Muerte Materna: Es la muerte de una mujer, debida a cualquier causa, mientras esta embarazada o dentro de los 42 días que sieguen a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y del sitio del mismo.

## CLASIFICACION DE LAS MUERTES MATERNAS

### I.- Clasificación general.

**1.- Muerte materna obstétrica:** es el resultante de causas obstétricas directas o indirectas.

a) Muerte obstétrica directa.- Es la debida a complicaciones obstétricas del estado grávido-puerperal (embarazo, parto y puerperio), por intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o una serie de eventos resultantes de cualquiera de los anteriores.

b) Muerte obstétrica indirecta.- Es la resultante de una enfermedad preexistente que se desarrolla durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas directas, pero que fue agravada por los efectos fisiológicos del embarazo.

**2.- Muerte no obstétrica:** es la que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo y su manejo.

### II.- Clasificación y Prevención.

Uno de los principales propósitos de estos estudios es dar recomendaciones para reducir la mortalidad materna, la enseñanza y otros. Las circunstancias particulares de cada caso, puede usarse la clasificación de muerte maternas que se detalla a continuación:

## DEFINICION

Muerte Materna: Es la muerte de una mujer, debida a cualquier causa, mientras esta embarazada o dentro de los 42 días que siguen a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y del sitio del mismo.

## CLASIFICACION DE LAS MUERTES MATERNAS

### I.- Clasificación general.

1.- **Muerte materna obstétrica:** es el resultante de causas obstétricas directas o indirectas.

a) **Muerte obstétrica directa.**- Es la debida a complicaciones obstétricas del estado grávido-puerperal (embarazo, parto y puerperio), por intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o una serie de eventos resultantes de cualquiera de los anteriores.

b) **Muerte obstétrica indirecta.**- Es la resultante de una enfermedad preexistente que se desarrolla durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas directas, pero que fue agravada por los efectos fisiológicos del embarazo.

2.- **Muerte no obstétrica:** es la que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo y su manejo.

### II.- Clasificación y Prevención.

Uno de los principales propósitos de estos estudios es dar recomendaciones para reducir la mortalidad materna, la enseñanza y otros. Las circunstancias particulares de cada caso, puede usarse la clasificación de muerte maternas que se detalla a continuación:

### **1.- Muerte previsible:**

- a) Muerte debida a atención defectuosa en la unidad obstétrica.
- b) Muerte debida a atención defectuosa en otros servicios de maternidad antes de su admisión en la unidad.
- c) Muerte debida a condiciones adversas en la comunidad, como transportación inadecuada y otras.
- d) Muerte debida a no haber buscado o aceptado consejo o tratamiento.
- e) Otras razones.

**2.- Probablemente no previsibles** (por ejemplo nefritis crónicas avanzada, enfermedad cardíaca severa. etc.)

### **3.- Muertes inexplicables.**

### **III.-**

Con propósito de evaluación estadística y de acuerdo con el periodo de tiempo durante el cual fueron controlados los casos, las muertes maternas pueden clasificarse como sigue:

- 1.- Muertes ocurridas hasta el puerperio temprano definido este último como los siete días siguientes a la terminación del embarazo.
- 2.- Total de muertes de acuerdo con la definición de muerte materna, es decir considerando un periodo de 42 días después de la terminación del embarazo.

Esta clasificación parece ser necesárea con fines comparativos, pues no siempre es posible seguir todos los casos hasta el final del puerperio.

### **Factores de responsabilidad dentro de la cual se desarrolla la muerte.**

1.- **Responsabilidad profesional.**- la cual se refiere a los casos que son errores de juicio, manejo y de técnica e incluye fallas para reconocer la complicación o su evaluación apropiada. También incluye precipitaciones, demoras en las intervenciones y fallas en utilizar los métodos actualizados.

2.- **Responsabilidad hospitalaria.**- cuando se relaciona con las facilidades que debe prestar el hospital o institución (sección obstétrica, banco de sangre, anestesia, rayos X, laboratorios etc.).

### **1.- Muerte previsible:**

- a) Muerte debida a atención defectuosa en la unidad obstétrica.
- b) Muerte debida a atención defectuosa en otros servicios de maternidad antes de su admisión en la unidad.
- c) Muerte debida a condiciones adversas en la comunidad, como transportación inadecuada y otras.
- d) Muerte debida a no haber buscado o aceptado consejo o tratamiento.
- e) Otras razones.

**2.- Probablemente no previsibles** (por ejemplo nefritis crónicas avanzada, enfermedad cardiaca severa. etc.)

### **3.- Muertes inexplicables.**

### **III.-**

Con propósito de evaluación estadística y de acuerdo con el periodo de tiempo durante el cual fueron controlados los casos, las muertes maternas pueden clasificarse como sigue:

1.- Muertes ocurridas hasta el puerperio temprano definido este último como los siete días siguientes a la terminación del embarazo.

2.- Total de muertes de acuerdo con la definición de muerte materna, es decir considerando un periodo de 42 días después de la terminación del embarazo.

Esta clasificación parece ser necesárea con fines comparativos, pues no siempre es posible seguir todos los casos hasta el final del puerperio.

### **Factores de responsabilidad dentro de la cual se desarrolla la muerte.**

1.- **Responsabilidad profesional.**- la cual se refiere a los casos que son errores de juicio, manejo y de técnica e incluye fallas para reconocer la complicación o su evaluación apropiada. También incluye precipitaciones, demoras en las intervenciones y fallas en utilizar los métodos actualizados.

2.- **Responsabilidad hospitalaria.**- cuando se relaciona con las facilidades que debe prestar el hospital o institución (sección obstétrica, banco de sangre, anestesia, rayos X, laboratorios etc.).

3.- **La responsabilidad de la paciente.**- debe ser reconocida pero nunca una excusa para la incompetencia profesional.

Se agrega además a esta conceptualización de los factores de responsabilidad, el caso de que no pueda ser determinada, debido a que la evidencia presentada sea inadecuada.

En forma paralela a estos conceptos se encuentran la previsibilidad de la muerte que señala que es una muerte debida a tratamiento defectuoso en la unidad obstétrica, en otros servicios antes de su admisión, de condiciones adversas de la comunidad (transporte), falta de confianza en los servicios, omisión en buscar consejo.

### **Índice de mortalidad Materna.**

De acuerdo con la clasificación general de muertes maternas y con objeto de tener información tanto del número total de muertes ocurridas durante el embarazo y el puerperio, así como del número de muertes obstétricas, que constituye un exponente de la calidad de atención obstétrica, se define los siguientes índices.

1.- **Índice de mortalidad materna total.**- que representa el número de muertes maternas (directas, indirectas y no obstétricas) por cada 10,000 nacidos vivos registrados, que pesen 1,000 grs. o más. En ausencia de peso conocido, puede tomarse como base una edad estimada del embarazo de 28 semanas o más calculada, desde el primer día del último periodo menstrual normal. Las cifras analizadas deben corresponder al mismo periodo.

2.- **Índice de mortalidad obstétrica.**- se define de la misma manera que el anterior, pero incluye solamente el número de muertes obstétricas directas e indirectas y elimina los casos de muerte no obstétrica.

Para el Cálculo del índice de mortalidad obstétrica directa y el de mortalidad indirecta, debe tomarse en cuenta el número de muertes correspondientes de acuerdo con la definición de estos dos tipos de muerte.

## **Clasificación de las muertes maternas.**

### ***1.- Causas obstétricas directas.***

- a) Hemorragia
- b) Toxemia
- c) Infección
- d) Accidentes vasculares (embolismo de aire ó líquido amniótico).
- e) Anestesia
- f) Otros.

### ***2.- Causas obstétricas indirectas.***

- a) Cardiacas
- b) Enfermedades vasculares (hipertensión vascular y embolismo vascular).
- c) Infección del aparato de la reproducción (tumores uterinos o anexiales).
- d) Enfermedades del aparato urinario.
- e) Enfermedades hepáticas.
- f) Enfermedad pulmonar.
- g) Enfermedades metabólica.
- h) Otras. (apendicitis, peritonitis, no puerperales)

### ***3.- Causas no relacionadas.***

- a) Enfermedades infecciosas y contagiosas.
- b) Discrasias Sanguíneas
- c) Malignidad.
- d) Suicidio.
- e) Asesinato.
- f) Accidental.
- g) Otras.

### ***4.- No determinadas.***

Esta categoría se reduce lo más posible especialmente a través del uso de estadísticas adecuadas y autopsias.

Fueron creados en nuestro país, comités de mortalidad materna en las diversas instituciones de salud, todas ellas bajo la coordinación del Comité Nacional de Mortalidad Materna sancionado por el Comité Internacional de Ginecología y Obstetricia.

Es objetivo fundamental de esta comisión, establecer en cada muerte materna, los factores causantes o concurrentes, que contribuyen a explicar la naturaleza de la muerte y señalen tanto la reversibilidad como la responsabilidad en la forma más objetiva posible (Cuadro No. 3).

**Objetivos generales.-** Reducir los índices de muerte materna a través de:

- Mejorar el conocimiento de la muerte materna en la comunidad.
- Elevar el nivel médico profesional.
- Mejorar la atención obstétrica, hospitalaria y domiciliaria.

Preparar estadísticas fidedignas y comparables de mortalidad materna, correspondiente al área de su jurisdicción, para lo cual es necesario.

Controlar el diagnóstico establecido en los certificados de defunción, por medio del estudio individual de los casos certificados.

Emplear criterios uniformes para el establecimiento de diagnósticos y su codificación, para lo cual hay que adherirse a los criterios, reglas y métodos aprobados internacionalmente.

**Objetivos específicos.-** Estudiar individualmente todos los casos de muerte materna, por medio del análisis científico completo y la discusión franca de sus causas, para lo cual es indispensable apegarse estrictamente a los principios éticos y legales que aseguran el carácter anónimo de todas las partes involucradas.

**Determinar la existencia y naturaleza de factores evitables.-** Difundir la experiencia y conocimientos obtenidos por medio del reparto objetivo e impersonal de los casos estudiados.

Contribuir a la educación del médico que ejerce la obstetricia, a fin de cumplir con el propósito de mejorar el nivel profesional por medio de los métodos siguientes.

Publicar periódicamente casos individuales de valor didáctico.

Proporcionar a las sociedades de ginecología y obstetricia y a los hospitales y servicios de la especialidad, casos interesantes para ser discutidos en sus sesiones.

Utilizar el material acumulado para la enseñanza, tanto en las escuelas de medicina, como en las residencias hospitalarias de la especialidad.

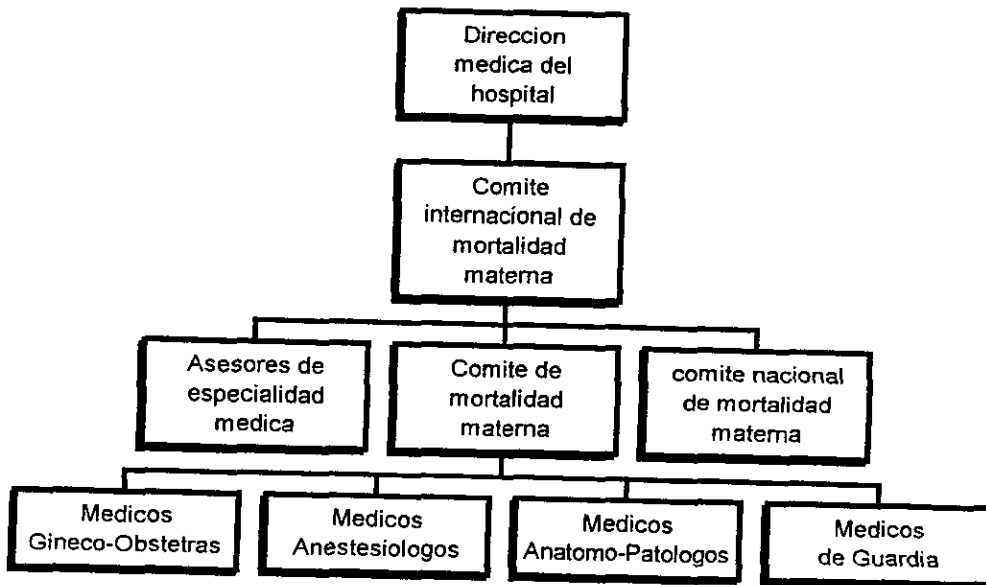


Orientar el ejercicio de las parteras y empíricas de acuerdo con los factores subyacentes de mortalidad materna que se observen y con las costumbres y métodos que éstas sigan.

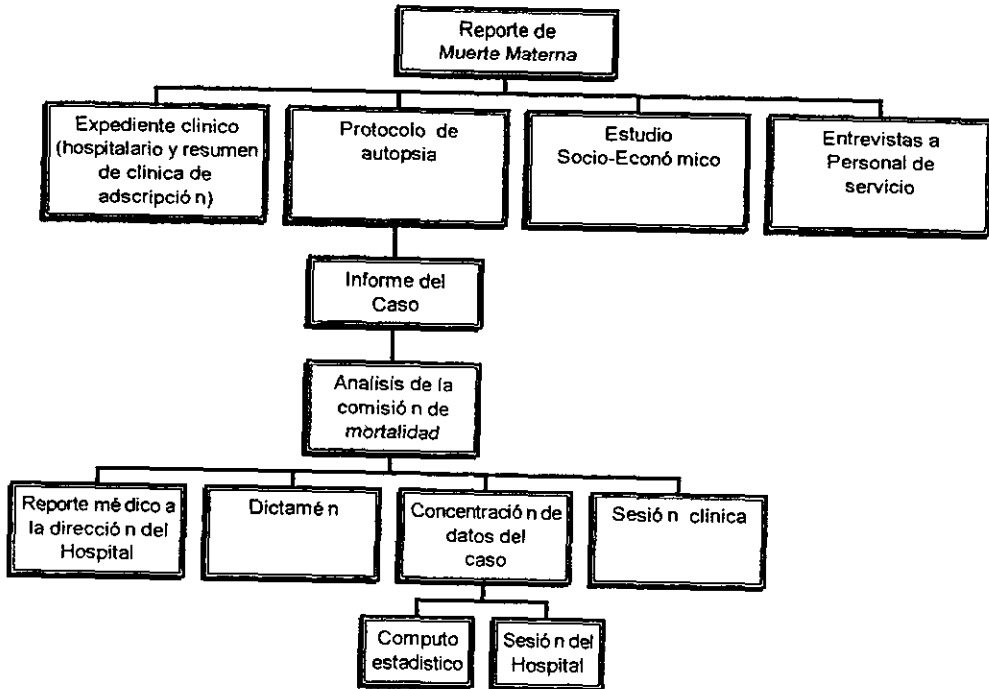
Educar al público en general, a fin de formar conciencia de este problema obstétrico y destacar la participación que tiene en su resolución. (Figura No. 2)

Un comité de este tipo debe estar constituido por obstetras (4), internistas (2), patólogo (1), y un anesthesiólogo. (figura No. 1)

## ORGANIGRAMA DEL COMITE DE MORTALIDAD MATERNA



## FUNCIONAMIENTO DEL COMITE



## FUNCIONES DE COMITE

Comite de mortalidad  
materna

### FUNCIONES

<u>1.- Evaluativa</u>	<u>2.- Informativa</u>	<u>3.- Educativa</u>	<u>4.- Investigativa</u>	<u>5.- Normativa</u>
a) Naturaleza de la muerte b) Previsibilidad c) Responsabilidad	a) Bioestadística b) Reporte médico	a) Casos clínicos b) Casuística diferentes c) Promoción a diferentes niveles de servicio d) Prevención de condicionantes de muerte	a) Situación institucional b) Situación profesional niveles de servicio c) Situación social	a) A nivel interno de la comisión b) A nivel institucional e internacional

## JUSTIFICACION

El embarazo y el parto han sido considerados tradicionalmente como procesos naturales, fisiológicos que debieran desarrollarse sin problemas para la madre; sin embargo sabemos bien que tanto uno como el otro, pueden ser motivo de complicaciones serias que desgraciadamente conducen a la muerte con frecuencia variable, según diversos factores para la atención obstétrica.

El mayor número de muertes maternas se encontró en los últimos años y dentro la causa obstétricas directas, como sucede en casi en todas las estadísticas, el primer lugar lo ocupa el grupo de la toxemia, segundo lugar infección y tercer lugar hemorragia.

La infección en obstetricia continúa siendo un problema severo. Los modernos antimicrobianos no han logrado resolverla y sin en cambio, su uso indiscriminado e incorrecto, ha favorecido a la aparición de cepas resistentes o de nuevas sepsas patógenas menos susceptibles a los antimicrobianos, cepas que actualmente ocupan lugar privilegiado entre los agentes etiológicos en la infección puerperal.

Las condiciones socioeconómicas y culturales de la mayoría de las pacientes que acuden al hospital favorecen la aparición de infección y el retraso de muchas en acudir en busca de atención médica, fue la causa de que la infección progresara y otros casos la infección se adquiere dentro del hospital el retraso en la decisión para realizar intervenciones quirúrgicas que extirpe el foco de infección.

También debemos considerar la infección causada por aborto séptico, es una causa de muerte provocada.

Se hacen mediciones en las medidas preventivas en el caso del aborto séptico y los buenos resultados que esto tendría, se habla también de los problemas no factores que interfieren con la legalización del aborto sus ventajas y desventajas.

En cuanto a las infecciones puerperales, se menciona las preventivas y el manejo adecuado de las pacientes con RPM, teniendo una conducta expectante en los casos en los que no existe evidencia de infección y una conducta intervencionista, en los casos que se hace aparente la instalación franca de infección.

En la sepsis, la agresión bacteriana da como consecuencia una liberación de endotoxinas, que al actuar sobre el sistema reticuloendotelial determina una agresión celular muy severa.

La incidencia exacta del choque séptico es desconocida en paciente obstétricas, así como pacientes ginecológicas, pero es una causa de mortalidad en muchas pacientes; en nuestros hospitales ocupa el segundo lugar como causa de muerte materna, precedido únicamente por la toxemia.

En Estados Unidos, el choque séptico ocupa el tercer lugar como causa de muerte materna (por abortos infectados).

Un gran porcentaje de las pacientes que presentan éste estado patológico, se encuentran hospitalizadas cuando se inicia la sintomatología y se realiza el diagnóstico.

En la etiología el común denominador de los gérmenes aislados, es la presencia de una endotoxina, como componente de la pared celular.

En la fisiopatología de la sépsis no hay un mecanismo claro, la gran mayoría de los bacilos gramnegativos producen endotoxinas que son liberadas continuamente a la circulación, lo cual aumenta en forma masiva cuando el bacilo es destruido; en la actualidad se sabe que la acción de éstas toxinas, es el principal mecanismo patógeno responsable de las manifestaciones clínicas, todo esto a través de mediadores químicos, tales como adrenalina noradrenalina, serotonina, histamina, enzimas lisosómicas, etc. y actúan a nivel sistemático causando estragos.

En los aspectos clínicos hasta el momento, es decir definir los conocimientos secuenciales y un cuadro coherente en las alteraciones homodinámicas que ocurren en las pacientes con choque séptico, no se a visto datos del proceso no como fiebre, taquicardia, hiperventilación, hipotensión arterial y otros datos como palidez generalizada, piel marmórea, diaforesis, hipotermia, disminución del gasto urinario y gasto cardiaco.

Los métodos auxiliares útiles para llegar al diagnóstico es la biometria hemática, puede encontrarse anemia hipocrómica, leucocitosis, bandemia neutrofilia o leucopenia. En la química sanguínea aumentó progresivo de los azoados, tendencia a la hiperglicemia, las pruebas de coagulación existe prolongación del T.P. y TPT por consumo de factores al desencadenarse la cascada de la coagulación y trombocitopenia por consumo de las mismas. En los electrolitos inicialmente muestran disminución del potasio sérico, los cultivos normalmente positivos para gram-negativos y anaerobios no se excluyen los gram positivos.

En los estudios radiológicos de tórax se observan datos sugestivos atelectasias, en abdomen, presencia de datos de irritación peritoneal.

En el ECG en busca de alteraciones secundarias a los trastornos hemodinámicos y metabólicos.

El enfoque terapéutico deberá contemplar primero, el cuadro clínico, ya que ésta entidades, puede variar desde una leve infección uterina, hasta un estado de choque irreversible, el tratamiento debe ser medico y/o quirúrgico.

El manejo deberá ser antibiótico-terapia que abarque gram negativos, gram positivos y anaerobios. Los esteroides su uso sigue siendo muy controversial, pero su efecto es ampliamente demostrado bloqueando la producción de sustancias vasoactivas.

El manejo quirúrgico una vez que la paciente ha sido estabilizada hemodinamicamente metabólicamente y se han administrado los antibióticos adecuados a dosis de impregnación, se debe proceder a la erradicación del foco infeccioso, lo cual debe realizarse en un lapso de 6 horas, posteriores al diagnostico por lo que se debe pensar en histerectomía, sí hay datos de pelviperitonitis.

La creación de comités de mortalidad materna, permite el análisis juiciosos de los casos, con objeto de conocer responsabilidades para mejorar el trabajo medico la atención obstétrica hospitalaria, y mejorar la eduación de la sociedad.

Los progresos acelerados de la tecnología médica, así como la creación de unidades de cuidados intensivos, los equipos médicos multidisciplinarios, la disponibilidad de antibióticos, nuevos fármacos y de bancos de sangre; sin duda han sido factores que han contribuido a lograr disminuir los índices de mortalidad.

Las cifras de mortalidad se han abatido notablemente en nuestro medio y el camino por recorrer es aun largo.

El índice de mortalidad materna por infección se deberá reducir al estudiar individualmente todos los casos de muerte materna por medio del análisis científico completo. Los riesgos que corren las mujeres en proceso reproductivo pueden ser de mejor manera, sí el embarazo y el parto ocurren en una edad adecuada.

## **OBJETIVOS**

El objetivo de este trabajo es analizar en forma retrospectiva cien expedientes de muerte materna por infección sucedidas en el Hospital Gineco Obstetrica "Luis Castelazo Ayala", desde julio de 1974 a agosto de 1987 (13 años), con el fin de dilucidar la evaluación y causas de dichas muertes y tratar de mejorar los cuidados y atención de las pacientes con alto riesgo de proceso infeccioso para conseguir la disminución de su incidencia.

## **MATERIAL Y METODO**

Se revisaron en forma retrospectiva los expedientes de todos los casos de muerte materna ocurridas en el Hospital de Gineco-Obstetrica "Luis Castelazo Ayala", tomados del archivo del comité de mortalidad materna y informaremos cómo se ha presentado nuestra mortalidad materna por infección.

## **HIPOTESIS**

1. La frecuencia de mortalidad materna por infección y su relación con factores predisponentes, en nuestra población hospitalaria.
2. Son similares a la reportada en la Literatura.
3. Medica Nacional y Mundial o han habido variaciones.



## **OBJETIVOS**

El objetivo de este trabajo es analizar en forma retrospectiva cien expedientes de muerte materna por infección sucedidas en el Hospital Gineco Obstetrica "Luis Castelazo Ayala", desde julio de 1974 a agosto de 1987 (13 años), con el fin de dilucidar la evaluación y causas de dichas muertes y tratar de mejorar los cuidados y atención de las pacientes con alto riesgo de proceso infeccioso para conseguir la disminución de su incidencia.

## **MATERIAL Y METODO**

Se revisaron en forma retrospectiva los expedientes de todos los casos de muerte materna ocurridas en el Hospital de Gineco-Obstetricia "Luis Castelazo Ayala", tomados del archivo del comité de mortalidad materna y informaremos cómo se ha presentado nuestra mortalidad materna por infección.

## **HIPOTESIS**

1. La frecuencia de mortalidad materna por infección y su relación con factores predisponentes, en nuestra población hospitalaria.
2. Son similares a la reportada en la Literatura.
3. Medica Nacional y Mundial o han habido variaciones.

## **OBJETIVOS**

El objetivo de este trabajo es analizar en forma retrospectiva cien expedientes de muerte materna por infección sucedidas en el Hospital Gineco Obstetrica "Luis Castelazo Ayala", desde julio de 1974 a agosto de 1987 (13 años), con el fin de dilucidar la evaluación y causas de dichas muertes y tratar de mejorar los cuidados y atención de las pacientes con alto riesgo de proceso infeccioso para conseguir la disminución de su incidencia.

## **MATERIAL Y METODO**

Se revisaron en forma retrospectiva los expedientes de todos los casos de muerte materna ocurridas en el Hospital de Gineco-Obstetrica "Luis Castelazo Ayala", tomados del archivo del comité de mortalidad materna y informaremos cómo se ha presentado nuestra mortalidad materna por infección.

## **HIPOTESIS**

1. La frecuencia de mortalidad materna por infección y su relación con factores predisponentes, en nuestra población hospitalaria.
2. Son similares a la reportada en la Literatura.
3. Medica Nacional y Mundial o han habido variaciones.

## RESULTADO

La revisión de expedientes se observó que, la tasa de mortalidad materna es de 13.04 por cada 10,000 nacidos vivos, la tasa de mortalidad materna por infección es de 3.43 por cada 10,000 nacidos vivos (Cuadro 4 y 5).

### Tasa de mortalidad materna por año

<b>Año</b>	<b>Nacidos Vivos</b>	<b>Total de muerte Materna</b>	<b>Tasa de muerte por año</b>
1974	17,345	49	28.25
1975	18,435	29	15.73
1976	17,395	29	16.71
1977	16,390	27	16.47
1978	16,490	27	16.37
1979	16,378	28	17.09
1980	18,939	24	12.67
1981	24,485	11	4.49
1982	29,167	09	3.08
1983	27,290	23	8.42
1984	22,487	33	14.67
1985	23,892	28	11.71
1986	27,700	35	12.63
1987	25,500	11	4.31
<b>TOTAL</b>	<b>301.843</b>	<b>363</b>	<b>13.04</b>

Cuadro No. 4

**Tasa de mortalidad por infección.**

<b>Año</b>	<b>Nacidos Vivos</b>	<b>Total de muerte Materna por Infección</b>	<b>Tasa de muerte por año</b>
1974	17,345	7	4.03
1975	18,435	8	4.33
1976	17,395	8	4.61
1977	16,390	9	5.49
1978	16,490	6	3.63
1979	16,378	3	1.83
1980	18,939	8	4.27
1981	24,485	2	.81
1982	29,167	5	1.71
1983	27,290	5	1.83
1984	22,487	8	3.50
1985	23,892	9	3.77
1986	27,700	11	3.97
1987	25,500	11	4.31
<b>TOTAL</b>	<b>301.843</b>	<b>100</b>	<b>3.43</b>

Cuadro No. 5.

## Mortalidad Materna por Infección

En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

### Tipo Diagnóstico

<u>Tipo de Diagnostico</u>	<u>Número de casos</u>	<u>Por Ciento</u>
M. obstétrica directa	90	90%
M. Obstétrica indirecta	10	10%
M. no obstétrica	0	0%

Mortalidad Materna por Infección

En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

Muerte Previsible

<b>Factor de Muerte Previsible</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Por Ciento</b>
Muerte previsible	90	90%
Muerte no previsible	10	10%

Mortalidad Materna por Infección  
En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

Responsabilidad Profesional

<b>Factores de Responsabilidad</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Por Ciento</b>
Profesional	80	80%
Sin factores de responsabilidad profesional	20	20%

Mortalidad Materna por Infección  
En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

Responsabilidad Hospitalaria

Factores de Responsabilidad del Hospital	Número de casos	Por Ciento
Responsabilidad Hospitalaria	6	6%
Sin responsabilidad Hospitalaria	94	94%



## Mortalidad Materna por Infección

En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

### Edad

Edad Promedio (año)	Número de casos	Por Ciento
16 a 20	8	8%
21 a 25	31	31%
26 a 30	30	30%
31 a 35	17	17%
36 a 40	8	8%
41 a 45	5	5%
46 a 50	1	1%

Mortalidad Materna por Infección

En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

Edad Gestacional

Edad del Embarazo	Número de casos	Por Ciento
1er. trimestre	30	30%
2do. trimestre	15	15%
3er. trimestre	13	13%
Puerperio	42	42%

## Mortalidad Materna por Infección

En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

### Atención Obstetrica

<b>Tipo de Parto</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Por Ciento</b>
Parto	54	54%
Cesárea	40	40%
HTA en bloque	3	3%
Sin tipo de parto (embarazada)	3	3%

Mortalidad Materna por Infección

En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

Número de Cirugías

No. de cirugías	Número de casos	Por Ciento
1	46	46%
2	35	76%
3	13	28%
4	3	7%

Mortalidad Materna por Infección  
En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

Cirugía

Tipo de cirugía	Número de casos	Por Ciento
L.U.I.	21	21%
Revisión de cavidad	6	6%
Cesárea	40	40%
H.T.A.	60	60%
Laparotomía exploradora	16	16%

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Mortalidad Materna por Infección  
En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

Laparatomía Exploradora

<u>Tipo laparotemia exploradora</u>	<u>Por Ciento</u>
Colecistectomia	1
Lig. de la arteria hepatica derecha	2
Lig. de la arteria hipogastrica	4
Entero -entero anastomosis	3
Colostomia	1
Apendicectomia	2
Debridación de absceso hepatico	2
amibiano roto	

### Mortalidad Materna por Infección

En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

Distribución por:

#### Día de Hospitalización

<u>Día de hospitalización</u>	<u>Número de casos</u>	<u>Por Ciento</u>
1	20	20%
2 a 4	26	26%
5 a 10	30	30%
11 a 15	9	9%
16 a 20	10	10%
21 a más	5	5%

Mortalidad Materna por Infección  
En el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 del I.M.S.S.

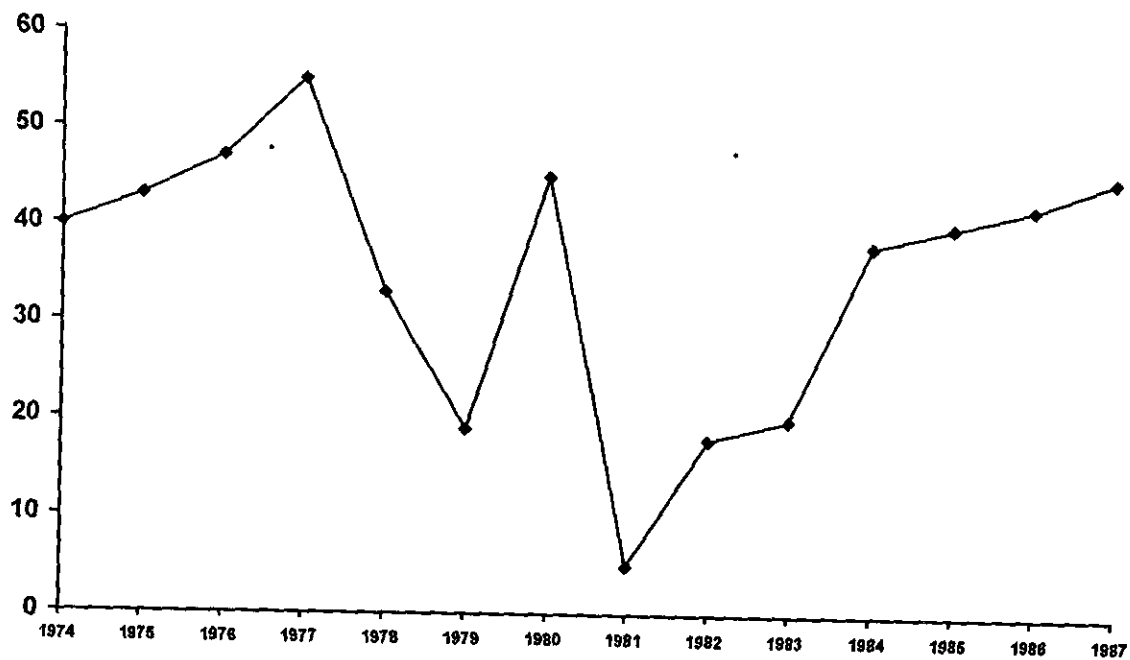
Distribución por:

Día de UCL

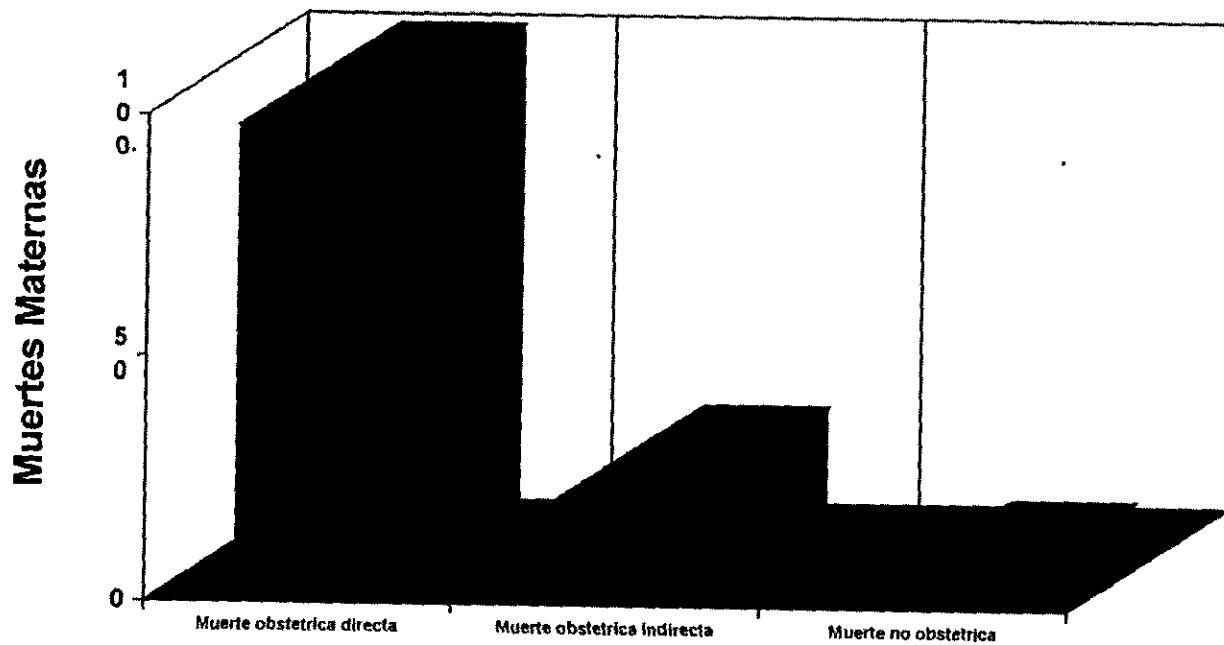
<u>Días</u>	<u>Terapia</u>	<u>Hospitalización</u>
1	19	7
2 a 4	33	18
5 a 10	31	10
11 a 15	8	2
16 a 20	4	-
21 a más	1	1



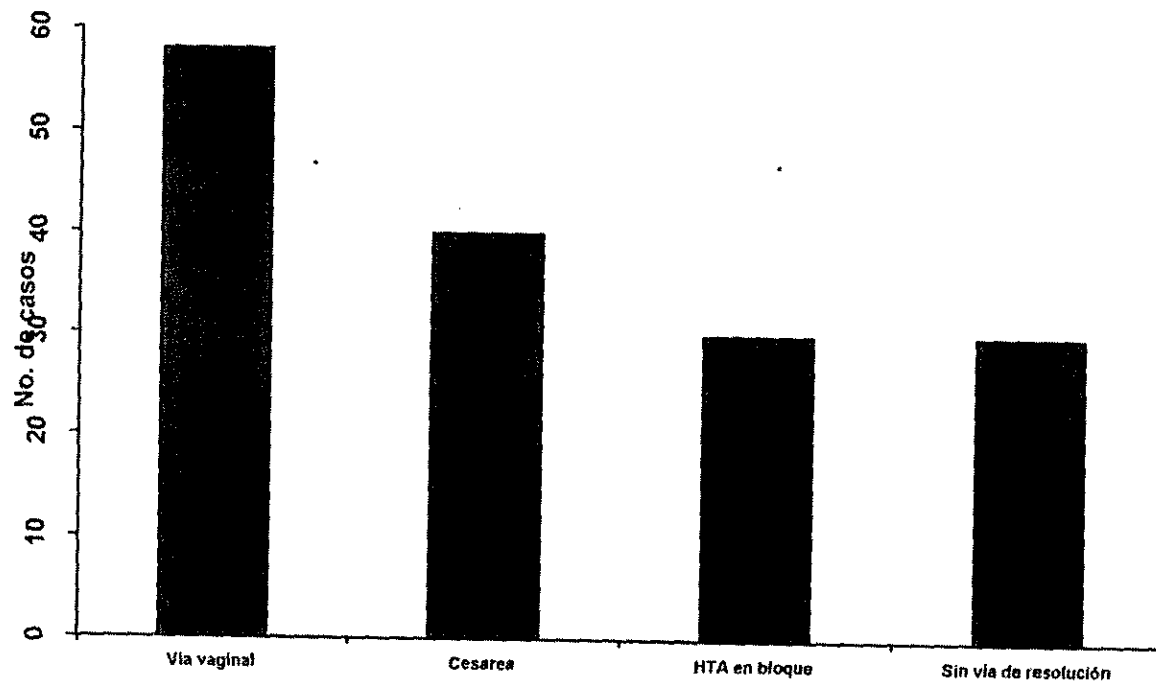
# TASA DE MORTALIDAD MATERNA POR INFECCION (AÑO)



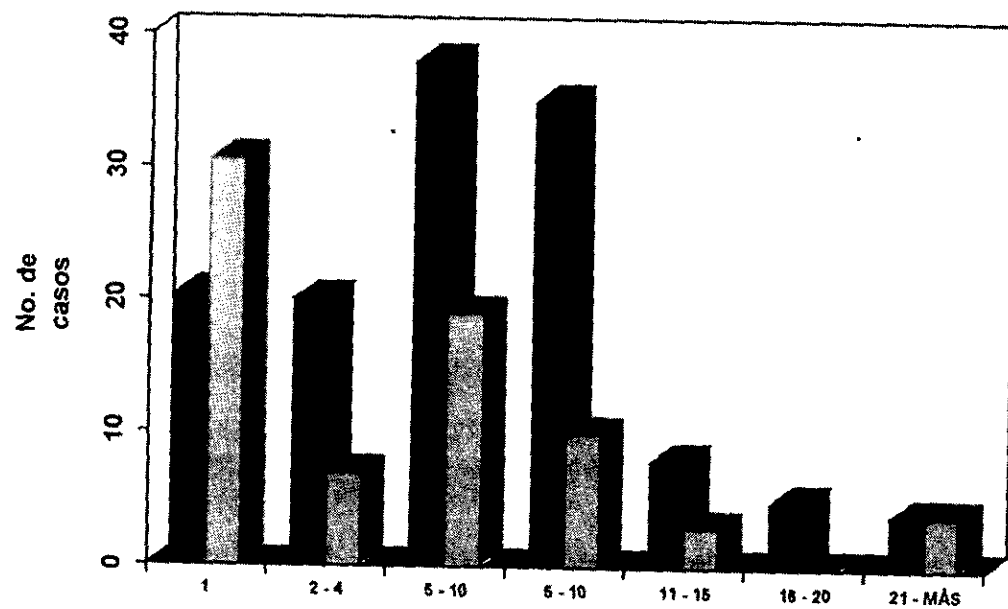
# MUERTES MATERNAS



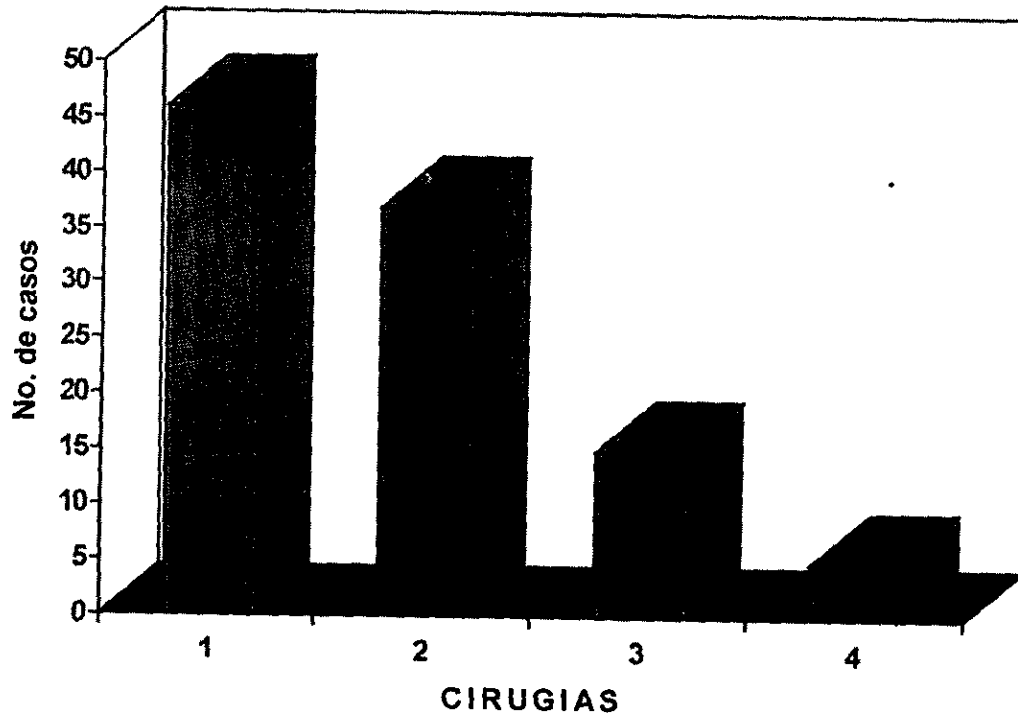
## VIA DE RESOLUCION DEL EMBARAZO



## DIAS DE ESTANCIA



## NUMERO DE CIRUGIAS



## RESUMEN

Se hace el análisis de 100 muertes maternas por infección en el Hospital de Geneco-Obstetricia "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el lapso de julio de 1975 a agosto de 1987. En este periodo hubo 301,843 nacidos vivos .

El índice de mortalidad durante este periodo fue de 13.04 y por infección del 3.43 por 10,000 nacidos vivos.

De las 100 muertes maternas estudiadas se encontró que el 42% correspondió al puerperio, 30% durante el primer trimestre, principalmente a aborto provocado, el 15% al segundo trimestre, y el 13% al tercer trimestre. La edad promedio fue de 26 a 30 años, primigesta 27%, 2 a 4 gestas 38% , parto vaginal 54%, cesarea 40%, HTA 60%, 2 intervenciones quirurgicas LUI más HTA o cesarea más HTA 35% día promedio de hospitalización 8 días, cultivos gram negativos 33%, leucocitosis 45%, anemia 33%, retención a 2 azoados 30%, trastornos de la coagulación 27%, daño hepático 12%.

*Primer Trimestre (30 pacientes).*- 16 antecedentes de manobras abortivos, 4 tratamiento médico unicamente, legrado uterino instrumental a 15, histerectomía total a 18, septicemia a 12, tromboembolia 1, autopsia 16 (14 toxoinfección, 1 tromboembolia pulmonar y 1 glomerulo nefritis).

*Segundo Trimestre (15 pacientes).*- 3 pacientes antecedentes de R.P.M., antecedentes de amenaza de parto inmaduro 5, revisión de cavidad uterina 5, hysterotomía 5, histerectomía total adonminal 5, HTA en bloque 1, autopsia 4, (sépsis) salmonelosis y neumonia).

*Tercer trimestre (13 pacientes).*- Antecedentes de R.P.M.S. trabajo de parto 2, parto normal 6, cesárea 5, cesárea + HTA 1, revisión de cavidad 1, HTA 7, apendicectomía 1, autopsia 2 (sépsis).

*Puerperio (42 pacientes).*- Antecedentes de R.P.M. S, trabajo de parto 16, partos eutocicos 16, partos distocicos 2, cesárea 24, tipo Kerr 23, segmentocorporal 1. endometritis 12, peritonitis 19, postparto 5, postcesárea 12, HTA 25, apendicectomía 1, ruptura de absceso hepatico amibiano 2, autopsia 9, (sépsis generalizada).

## DISCUSION

La frecuencia de mortalidad materna por infección en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4, del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo comprendido entre julio de 1974 a agosto de 1987 (13 años), es de 343 por cada 10,000 nacidos vivos; cifra que es superior a las encontradas en literatura.

La consultada de diferentes países de América y Europa, cifra que puede ser abatida muy notablemente si las decisiones quirúrgicas son en el momento oportuno, ya que siendo este Hospital de formación especializada, debe contar con personal docente y en formación capacitados para la resolución de los padecimientos infecciosos que se pueden presentar en la mujer en el estado gravido-puerperal, siendo la causa más frecuente que se encontró en el presente estudio fue durante el puerperio, principalmente después de un evento obstétrico (postcesárea), donde refleja la falta de vigilancia de la paciente con factores de riesgo para la infección y la desición de errapica el foco séptico oportunamente.

## CONCLUSIONES

La infección en obstetricia continúa siendo un problema severo; ocupa el segundo lugar de mortalidad materna.

Las condiciones socioeconómicas y culturales de la mayoría de las pacientes que acuden al hospital favorecen la aparición de infecciones.

El retrasó en acudir en busca de atención médica fue la causa que la infección progresara. Hubo varios casos en los que la infección se adquirió dentro del hospital.

En un alto por ciento de casos la responsabilidad fue de la paciente en el aborto séptico complicado, pero también un grupo muy importante de casos la responsabilidad recae en el médico principalmente en el retrasó de la decisión médica para realizar la intervención quirúrgica y que estirpe el foco de infección única solución posible en estos casos, por otra parte la mala técnica quirúrgica.

Clasificar una muerte materna como previsible o no previsible es difícil, pues en muchas de ellas se encadenan una serie de factores que en conjunto terminan con la vida de la paciente, pero se encontró un alto porcentaje de muertes previsible, nos señala la necesidad de proyectar los servicios hospitalarios a la comunidad con el fin de lograr una captación temprana de los embarazos particularmente los de alto riesgo, así como de establecer programas de aducción ya que muchos de los problemas observados fueron el resultado de un retraso en la asistencia del médico, aunado a condiciones nutricionales y educacionales precarias.

Estas cifras frías, puramente estadísticas, no reflejan y sí enmascaran hasta cierto punto, una cruda realidad, al reducir a más de la mitad el porcentaje de la mortalidad total, ya que en realidad es un verdadero problema de salud pública.

Nuestras cifras de autopsias correspondió únicamente en una tercera parte porque desde el punto de vista legal no es posible obligar a los pacientes o a los responsables a su ingreso la autorización para la practica de autopsia en caso de fallecimiento.



Hay un porcentaje de pacientes que se presentan al servicio de admisión con factores de muerte previsible (por sí solas o en enviadas de otras unidades).

La mayor parte de las muertes maternas por infección se encontró durante el puerperio principalmente en el puerperio temprano definido como el comprendido durante los primeros siete días siguientes a la terminación del embarazo, seguida durante el primer trimestre del embarazo (aborto séptico).

Se observó que un gran porcentaje de muertes maternas ocurrieron en una edad no recomendada para la gestación, así como en un número mayor de gestas.

Aumentó el número de M.M. cuando se practicó intervención quirúrgica (cesárea) así como en el mal uso de antibioticoterapia, esteroides, y de los exámenes de laboratorio para detectar oportunamente el proceso infeccioso, así como el empleo de cultivos antes de iniciar antibióticos, el mal uso de los estudios de gabinete radiografía oportunas, tanto de tórax y abdomen.

El mal manejo en ocasiones de la ruptura prematura de membranas, así como datos de taquicardia, fiebres y secreción fétida.

Finalmente para el trabajo del comité, sea posible y el estudio individual de las muertes maternas puedan realizarse regularmente y sin problemas ni reacciones adversas que obstruyan el trabajo indispensables que esta investigación tenga un carácter estrictamente científico y confidencial, bien entendido que ni el nombre de la paciente, ni el del médico puedan ser divulgados y presentar cada caso en sesiones.

## BIBLIOGRAFIA

1. Káser: Tratado de Ginecología y Obstetricia. De. Salvat. 690, 1974.
2. Lane, R.E.: Maternal Mortality in Chicago, 1956 through 1960. Am. J. Obstet Gynecol. 83:52, 1963.
3. Hellman, L.M., Pritchard, J.: Williams Obstetricia. De. Salvat 1983.
4. Alvarez Bravo, A.: Mortalidad materna. Soc. Med. Mex. 100:643, 1970.
5. Agüero, O.; Torres, J. y Kizer, S.: Mortalidad materna en la maternidad "Concepción Palacios". Ginec. Obstet. Mex. 45:509, 1977.
6. Cavez, J.; Soberon, J. y Castelazo, L.: Operación cesárea y mortalidad materna, Factores predisponentes. Ginec. Obstet. Méx. 22:163, 1967.
7. Boletín de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.
8. Espinoza de los Reyes S.: Comites de estudio de mortalidad materna evaolución historica y objetivos. Ginec. Obstet. Mex. 53:237, 1985.
9. Alvarez Bravo A.: Mortalidad materna. Gac. Med. Mex. 100:555, 1970.
10. Coppes J. B.; Messer R.H. Maternal deaths in California From 1967 o 1971 a demonstration of the need mortality review Am. J. Obst. Gynecol. 125 (3): 393, 1976.
11. Frigoletto D.F.; Regan K.J.; Philippe M.: Maternal mortality rate associated with section an appraisal. Am. J. Obst. Gynecol. 136 (7):969. 1980.
12. Hardy W.E.; Freeman M.G.; Thompson J.D. : A tenyear review of maternal mortality. Obst. Gynecol. 43:65, 1974.
13. Karchmer K.S.; Armas D.J.; Chávez A.J.; Shor P. V.: Estudios de mortalidad materna en México: Consideraciones médico sociales. Gac. Med. Mex. 109:63, 1976.
14. Ruíz V.V.; Zetina G. T. F.; Pérez de Salazar J.; Alisedo L.E. Mortalidad por infección en el hospital de Gine-Obstetricia No. 3 IMSS. GIN. Obst. Mex. 29:577. 1971.

15. Trejo R.C.A.; Mortalidad materna en el hospital de la Mujer, SSA de 1969-1973. *Gin. Obst. Mex.* 36:301. 1974.
16. Aggarwal, V.P. y Mati, J.K.G. 1982. Epidemiology of induced abortions in Nairobi, Kenya. *J Obstet Gynec E Cent Afr* 1:54-57
17. Kaunitz, A.M. et al. 1984. Perinatal and maternal mortality in a religious group avoiding obstetric care. *Am J Obstet Gynecol* 150:826-831.