

INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD DE BAJA CALIFORNIA

HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI.



**INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL GENERAL DE
MEXICALI.**

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE

Ginecología y Obstetricia

PRESENTA:

Dr. Damián Barranco Bernardino.

ASESOR DE TESIS:

Dr. Oscar Vicente López Macías

Mexicali B. C. Febrero del 2009

Dr. Caleb Cienfuegos Rascón
Director del Hospital General de Mexicali

Dr. Alejandro Ballesteros Salazar
Jefe del Departamento de Enseñanza
Del Hospital General de Mexicali

Dr. Alberto Vázquez Guerra
Jefe del Servicio de Ginecoobstetricia
Del Hospital General de Mexicali

Dra. Marina Montañez Hinojosa
Jefa del Curso de Ginecoobstetricia
Del Hospital General de Mexicali

Dr. Oscar Vicente López Macías
Asesor de Tesis, Ginecoobstetra del
Hospital General de Mexicali

Dr. Damían Barranco Bernardino
Residente de cuarto año del
Hospital General de Mexicali

AGRADECIMIENTOS

- A Dios: por darme la oportunidad de vivir

- A Yurith y Abril: las mujeres más tiernas del mundo, gracias por ser apoyo incondicional en mi vida.
 - A mis Padres: Los mejores amigos que pueden existir en la vida

- A mis maestros: por ser parte esencial en mi periodo de formación como especialista

- A mis compañeros residentes: por los momentos gratos y no tan gratos que hemos pasado.

- A todo el personal del Hospital General de Mexicali, por su apoyo para mi formación.

- A todas mis pacientes que fueron guía de aprendizaje en mi carrera

INDICE

INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	3
MARCO TEORICO.....	8
JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	23
HIPOTESIS.....	25
OBJETIVOS.....	26
MATERIAL Y METODOS	
a. Diseño del estudio.....	27
b. Lugar del estudio.....	27
c. Periodo del estudio.....	27
d. Población de estudio.....	27
e. Criterios de inclusión.....	27
f. Criterios de exclusión.....	27
g. Variables.....	29
h. Aspectos éticos.....	31
RESULTADOS.....	32
DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	38
ANEXOS.....	40

RESUMEN

INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI

¹ Dr. Damián Barranco Bernardino

INTRODUCCION:

La mortalidad materna, continua siendo uno de los grandes problemas en salud, la cual es altamente evitable. Se han detectado algunas causas mas frecuentes como lo son las hemorragias posparto, los estados hipertensivos del embarazo, las infecciones puerperales y las complicaciones de aborto. Es considerada como un indicador de equidad entre géneros y la desigualdad socioeconómica entre sus pobladores. El impacto médico, social y familiar que tiene el fallecimiento de una mujer ha sido motivación primaria para que el estudio de la mortalidad materna se considere como uno de los indicadores mas adecuados para evaluar la calidad en la prestación de los servicios en salud.

OBJETIVO:

El presente estudio, hace una revisión de la mortalidad materna en el Hospital General de Mexicali, para determinar cual es la incidencia y los factores de riesgo que están en relación con la Mortalidad Materna, para poder determinar estrategias que permitan mejorar la calidad de la atención, y así mismo disminuir el resultado fatal en las pacientes.

MATERIAL Y METODOS:

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal, realizado en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Mexicali, en el periodo comprendido del día 1 de enero del 2004 al día 31 de diciembre del 2008. Se incluyó a todas las muertes maternas ocurridas durante ese periodo, las cuales tuvieron

¹ Residente de Ginecología y Obstetricia de 4to año.

su atención en este Hospital.

La recolección de la información se obtuvo a través de los expedientes clínicos, así como de certificados de defunción de las pacientes incluidas en la investigación, así como de información obtenida a través del servicio de Estadística del mismo Hospital.

Algunas de las variables utilizadas en el presente estudio fueron edad materna, lugar de residencia, escolaridad, estado civil, ocupación, religión, antecedentes personales patológicos, complicaciones, causa final de la muerte y clasificación de la muerte materna.

RESULTADOS:

Se estudió una muestra total de 19 casos de mortalidad materna ocurridos durante el periodo de estudio. Se encontraron 13 casos (68.42%) de muertes maternas por causas directas, 6 pacientes (31.57%) fallecieron por causas indirectas. Dos pacientes (2.52%) fallecieron durante el embarazo, 1 paciente (5.26%) durante el parto, 14 pacientes (73.68%) durante el puerperio, 2 pacientes (10.52%) como mortalidad materna tardía. Siete casos (36.84%) se presentaron en la edad comprendida de 15 a 20 años. Quince pacientes (78.94%) residían en la ciudad de Mexicali. Aproximadamente el 63% de las pacientes que fallecieron contaba con nivel de estudios entre primaria y secundaria, y el 73.68% se dedicaban al hogar. Solo 2 pacientes (10.52%) refirieron ser toxicómanas, siendo las principales drogas utilizadas el cristal y heroína. Dentro de las principales complicaciones que en la mayoría de los casos condicionaron la muerte materna se encontró que la preeclampsia – eclampsia, choque hipovolémico y choque séptico fueron las principales complicaciones encontradas, presentándose en misma cantidad en las 3 patologías, siendo un 21.05% para cada una. Así mismo, basándose en el diagnóstico final al momento de la muerte se encontró al choque séptico como principal causa en 6 pacientes (31.57%), encontrándose superior que el choque hipovolémico que se presentó en 3 casos (15.78%), y la preeclampsia – Eclampsia en 3 casos (15.78%).

CONCLUSIONES:

La tasa de mortalidad que presenta el Hospital General de Mexicali, se encuentra dentro de lo reportado a nivel nacional, estando el estado de Baja California dentro de los primeros 12 estados de México de los que aportan la mayoría de las muertes maternas en el país. Las causas principales de muerte se encuentran en la misma proporción referidas en otros estudios. Sin embargo cabe destacar que al momento final de la

muerte se reportó principalmente al choque séptico como la primera causa de muerte en éstas pacientes, siendo seguida por choque hipovolémico y preeclampsia y eclampsia en la misma proporción.

De acuerdo a lo encontrado en esta investigación, las muertes maternas pueden ser prevenibles, solo es indispensable un adecuado control prenatal, así como una adecuada capacitación al personal de salud que atiende a la población. Así mismo una mayor interacción del comité de mortalidad materna con el personal de salud responsable de la atención de las pacientes.

INTRODUCCION

La mortalidad materna, continúa siendo uno de los grandes problemas en salud en muchos países del mundo, de las cuales, la mayoría, son evitables con los recursos que se disponen actualmente en la medicina y el grado de desarrollo de nuestro país. Cada minuto de cada día, en alguna parte del mundo, y la mayoría de las veces en alguna nación en desarrollo, una mujer muere por una complicación relacionada al embarazo, parto o puerperio. Además, su muerte representa un grande costo para la nación, su comunidad y su familia.

Las causas mas frecuentes, entre las que se encuentran las hemorragias posparto, los estados hipertensivos del embarazo, la infecciones puerperales y las complicaciones del aborto, comparten la característica común de ser previsibles y la reducción de la morbilidad y mortalidad asociada a ellas no requiere el empleo de alta tecnología con elevado costo, sino la identificación de las prioridades y necesidades para la educación y la atención en salud materna.

El impacto médico, social y familiar que tiene el fallecimiento de una mujer, casi siempre sana, en la etapa mas productiva de su vida, como consecuencia del proceso de la reproducción, ha sido motivación primaria para que el estudio de la mortalidad materna se considere en el mundo, desde hace muchos años, como uno de los indicadores mas adecuados para evaluar la calidad en la prestación de servicios de salud en su forma mas integral.

Muchas mujeres que reciben una asistencia médica inadecuada, corren el riesgo de sufrir complicaciones perinatales, y para conseguir una atención de calidad se necesitan profesionales competentes, así como una coordinación y cobertura de servicios entre los diferentes niveles de atención.

Así mismo, la mortalidad materna es considerada como un indicador de la inequidad entre géneros y la desigualdad socioeconómica entre sus pobladores, de ahí que se correlacione directamente con el nivel de desarrollo de las naciones.

La presente investigación se llevó a cabo en un Hospital de Segundo Nivel de Atención médica, el cual es un hospital para la población abierta, tratándose de un estudio descriptivo, transversal, llevándose a cabo en un periodo de 60 meses, del mes

de enero del 2004 a el mes de diciembre del año 2008, incluyéndose a todas las pacientes que se relacionó su muerte con el embarazo, parto o puerperio, atendidas en dicho hospital, para así conocer la incidencia y los factores de riesgo relacionados con la misma.

El propósito final fue realizar un análisis de la mortalidad materna, para así determinar su incidencia, factores de riesgo y principales causas, y poder determinar nuevas estrategias que puedan impactar en la disminución de la mortalidad materna así como mejorar la calidad y calidez en la atención materna.

ANTECEDENTES

La mortalidad materna, es definida por la OMS en la décima revisión de la Clasificación estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud y Conexos de 1992 (CIE-10) como: La muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes ala terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.⁽⁶⁾

Significativas reducciones en la mortalidad materna iniciaron solo en el fin del siglo XIX en Europa y Norteamérica. En 1934, fueron 441 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos en Inglaterra y Gales. En 1950, sin embargo, fueron 87 muertes y en 1960 fueron solo 39. La critica de estas reducciones es debido a la dramática mejora en los cuidados maternos, incluyéndose mejoras en el control de la sépsis, la disponibilidad de transfusiones sanguíneas, la introducción de antibióticos, acceso a cesáreas seguras, y acceso a cuidados postabortos.

Aunque la mortalidad materna ha declinado dramáticamente en el mundo desarrollado, el riesgo de tales muertes sigue siendo una amenaza para las mujeres en la mayoría de Asia, Latinoamérica, y África, principalmente en comunidades rurales. La Organización Mundial de la Salud, estima que 515,000 mujeres mueren cada año de causas relacionadas con el embarazo, y la mayoría de todas éstas ocurren en países en desarrollo. La tasa de Mortalidad materna en África es aproximadamente 1,000 por 100,000 nacidos vivos, comparados con 8 a 12 por 100,000 nacidos vivos en Norte América.⁽⁷⁾

La tasa global de Mortalidad Materna, para los 147 países miembros de la OMS con más de 1 millón de habitantes fue de 403 por cada 100,000 nacidos vivos. Dieciocho países (13%) tuvieron tasas iguales o mayores a 1,000, en 28 países la tasa de mortalidad materna fueron entre 400 y 1,000 por cada 100,000 nacidos vivos (20%).

Los rangos entre tasas de mortalidad materna estimadas oscilaron en dos por 100,000 nacidos vivos (Suecia) y 2000 (Sierra Leona).

De los 36 países con mínimo desarrollo, 29 (81%) pertenecen a África. De los 67 países en Vías de Desarrollo, 23 (34%) corresponden a Asia, 21 (31%) a América Latina y Caribe, 16 (24%), 16 (24%) a África. De los 22 países con Economías de Transición, 14 (64%) corresponden a Europa y 8 a Asia. Entre los 21 países con Economías de Mercado Consolidadas, 16 (76%) corresponden a Europa, dos a América del Norte, dos a Oceanía y uno a Asia.

De acuerdo al análisis se desprende que más del 99% de las muertes maternas suceden en países con mínimo desarrollo o en vías de desarrollo. Las causas son en general patologías evitables con intervenciones eficaces, sencillas y de bajo costo. Del total de muertes maternas, el 44% mueren en África, el 28% en la India, el 10% en Afganistán y Pakistán. A su vez, el 4% de las muertes suceden en América Latina y El Caribe, mientras que en Europa, Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda juntas mueren el 0.4% de las madres del mundo. ⁽⁵⁾

Las muertes maternas constituyen un grave problema de salud pública que pueden evitarse. Se calcula que ocurren alrededor de 600 mil anualmente en el mundo, en su gran mayoría en los países "en desarrollo", en donde el registro de las mujeres a morir por causas maternas es de una en 48, frente un en 1,800 en los desarrollados. Las inmensas variaciones en las tasas de mortalidad materna entre los países, e incluso a su interior, muestran su intrínseca vinculación con la pobreza. Pobreza que priva a grandes sectores de población del acceso a los mínimos satisfactores que todo ser humano necesita para sobrevivir y desarrollar sus capacidades. ⁽⁶⁾

Los países de la Región de las Américas y del Caribe, en la XXIII Conferencia Panamericana, aprobaron en su 17ª resolución el Plan de Acción Regional para la Reducción de la Mortalidad materna en las Américas, en ella se comprometieron a reducirla en 50% en el periodo 1990-2000. El motivo de este acuerdo se debió a que más del 95% de las muertes maternas ocurren en vías de desarrollo, alcanzando en la región una tasa de mortalidad materna promedio de 190/1000.000 nacidos vivos. Chile, en el periodo 1990-1996 redujo la tasa en 43%, haciendo muy promisorio el cumplimiento de esa meta. Sin embargo, en 1999 hubo un importante deterioro de la mortalidad materna que podría dificultar el logro del objetivo. ⁽⁷⁾ En el periodo 2000-2004, la mortalidad materna no presentó cambios significativos. Esto contrasta con el

significativo descenso ocurrido en el periodo 1990-2000. Estos resultados son preocupantes porque Chile se comprometió internacionalmente a reducir la mortalidad materna a 9.9/100,000 nacidos vivos en 2015, y otro nacional de reducirla a 12/100000 nacidos vivos en 2010; la tendencia estacionaria de los últimos años hace posible que esos compromisos no sean cumplidos.

Una de las estrategias más importantes de salud pública, para la reducción de las muertes maternas, es el control poblacional de la fecundidad. En el periodo analizado se destaca que la natalidad descendió significativamente. Sin embargo, en los grupos etarios de mayor riesgo reproductivo, como son las mujeres de 15 a 19 años y las de 40 años o mayores, la natalidad no presentó cambios significativos en las primeras y en las segundas fue significativamente ascendente. Mientras que el grupo de mujeres de 20 a 34 años, definidas como el rango ideal de edad reproductiva, la natalidad descendió significativamente, por lo que es posible inferir que la población chilena actual concentra un mayor riesgo reproductivo. Esto pudiera explicar parcialmente que la mortalidad materna no muestre cambios significativos, y que el control poblacional de la fecundidad haya sido superado como una de las estrategias principales para la reducción de la mortalidad materna, hecho que pudo ser apreciado en Chile a partir de 1960 con la incorporación de los métodos anticonceptivos. En la actualidad las cifras oficiales señalan que el 61% de las mujeres chilenas en edad fértil usan algún método anticonceptivo, una de las más bajas en Sudamérica, lo que no es consistente con una tasa global de fecundidad de 1.9 hijos-mujer para 2004.

El 33.2 % de las muertes maternas ocurrió en mujeres mayores o iguales a 35 años, y fue el grupo con mayor tasa de mortalidad materna del estudio, especialmente en las de 40 años o más que en 2004 fue de 46.8/100000 nacidos vivos. Similar situación presentó EEUU en el periodo 1991-1999, en que los grupos de 35-39 años y 40 o más presentaron una tasa de mortalidad materna de 21.6 y 45.4/100000 nacidos vivos respectivamente. ⁽¹⁰⁾

En Venezuela se refiere una tasa promedio de mortalidad materna directa de 43,370 por 100000 durante el periodo de 1982-2000; esta cifra casi la mitad de lo que se reportó para el periodo de 1982-1991, con 95,17, aun menor que lo referido por López Gómez y Bracho de López para el lapso de 1970-1981, de 137.59. Esto permitió señalar que a pesar de que esas cifras fueron elevadas con relación a países desarrollados, hay una tendencia a disminuir durante los últimos 30 años. ⁽¹¹⁾

En el año 2000, la tasa de mortalidad materna en Chile fue de 18.7/100,000 nacidos vivos, en Cuba de 40.4/100,000 nacidos vivos y en EEUU de 9.8/100,000 nacidos vivos, diferencias estadísticamente significativas entre ellas. ⁽¹¹⁾

El análisis de la tasa de mortalidad materna en México muestra una tendencia descendente que va de 95 en 1980 a 53 x 100,000 nacidos vivos en 1998; (en 1980 se consideraba el cálculo de mortalidad materna por 10,000 nacidos vivos). Sin embargo, el valor registrado en este último año, es semejante al de 1990. En este sentido, la tasa mas baja observada corresponde a 1993 (44.7) (INEGI. Anuarios Estadísticos 1990-1998).

A pesar que en el Distrito federal se cuenta, en términos generales, con la disponibilidad de recursos para la atención del evento obstétrico, la tasa de mortalidad materna es extremadamente alta, si se le compara con la reportada para el resto del país (46.9 y 53.0 vs 69.3 y 60.7 en 1998 y 1999 respectivamente. ⁽³⁾

En el decenio 1992-2001 la mortalidad materna por todas las causas, registradas por los Comités de Estudios en Mortalidad Materna en las unidades médicas del IMSS, experimentó un descenso de mas de 11 unidades de tasa ya que pasó de 47.9 a 36.6 por 100,000 nacidos vivos, lo que representa una reducción de 23.6% en dicho lapso; como es característico de este tipo de fenómenos, el comportamiento no fue uniforme en el tiempo, siendo dignas de mención las elevaciones registradas en 1998 y 2000, continuando posteriormente con el descenso general ya referido. ⁽¹²⁾

En México se observan grandes avances en materia de Mortalidad si se analizan los indicadores del siglo anterior.

Igual que en casi todos los países pobres, la mortalidad continua siendo un problema importante y de difícil erradicación; sin embargo, durante el siglo pasado se presentaron serios y contundentes avances en la disminución de la mortalidad materna en nuestro país, así la esperanza de vida entre 1900 y 2000, ésta cifra se triplicó.

En cuanto la mortalidad materna, se han experimentado favorables cambios; entre 1930 y 1990, la tasa de mortalidad materna ha disminuido dramáticamente, de 564 a 54. Y aunque en números absolutos, la cifra pareciera ser pequeña, se requiere tomar en cuenta que según varios autores, esta tasa se encuentra subestimada en nuestro país.

La subestimación se debe en gran medida a que tras la muerte de la mujer, no se hace constar en el certificado de defunción la condición de embarazada o puerpera; en consecuencia, el fallecimiento es registrado bajo un rubro que no corresponde a las

muerres maternas: la subestimación en México es realmente importante, se habla de que por cada muerte que se registra como materna queda otra sin registrar.

Es imprescindible, entonces, recordar que las cifras oficiales de mortalidad materna están subestimadas y que, no todas las causas están subestimadas de la misma forma. Aún teniendo en cuenta lo anterior, debemos recalcar que no existe una alternativa paralela para establecer comparaciones, por lo que el empleo de estas cifras oficiales no hace utilizarlas. ⁽⁴⁾

MARCO TEORICO

La Mortalidad materna, está asociada al nivel de desarrollo social y económico. Hoy, en el inicio del nuevo milenio, la diferencia entre las tasas de mortalidad de los países de primer mundo comparadas a países pobres, muestran una disparidad mas alta que cualquier otro indicador de la salud pública, es por ello que una de las Metas de Desarrollo del Milenio es reducir las tasas de mortalidad materna en un 75%, de los niveles de 1990, para el año del 2015.

No se puede decir en forma exacta ni clara cuántas mujeres mueren cada año a causa del embarazo o nacimientos. Está claro que la mayoría de estas mujeres son de estratos socio-económicos bajos, viven en lugares alejados y tienen un bajo nivel de educación.

Aunque cada país tiene sus propios problemas, hay denominadores comunes que deben ser considerados. En numerosos países en vías de desarrollo, el nivel de pobreza ha crecido, mientras el crecimiento económico ha decrecido considerablemente. La ignorancia en temas de salud e higiene continúan afectándolos, y altos niveles de analfabetismo tienden a ser asociados con alta tasa de mortalidad materna. En su gran mayoría, los países con alta tasa de mortalidad materna y un nivel económico bajo también deben enfrentar la carga de una tasa de nacimientos muy alta. Los países en vías de desarrollo cuentan con el 85% de los nacimientos del mundo y el 95% de las muertes.

En muchos países en desarrollo las complicaciones del embarazo y el parto constituyen las principales causas de muerte entre las mujeres en edad reproductiva. Las mujeres corren riesgo de muerte o discapacidades cada vez que quedan embarazadas, ya que cualquier mujer puede tener complicaciones inesperadas e impredecibles durante el embarazo, el parto e inmediatamente después del parto.⁽⁵⁾

DEFINICIONES BASICAS:

De acuerdo a la OMS, se define a la Mortalidad Materna como la muerte de una mujer mientras está embarazada, o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.⁽⁶⁾

Esta definición se considera limitada, ya que no permite identificar la real dimensión de la mortalidad materna. Por un lado, excluye los suicidios y los homicidios en mujeres adolescentes cuyo detonador es, en muchos casos, precisamente el embarazo. Por otro, deja fuera los fallecimientos posteriores a los 42 días. Para tratar de superar este último aspecto, en forma paralela a la anterior definición, se ha empezado a utilizar el lapso de 11 meses, denominando a las defunciones que ocurren en este periodo, como "muertes maternas tardías".⁽⁸⁾ Las estadísticas de la mortalidad materna suelen expresarse como:

Una razón: La razón de la mortalidad materna es el número de muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos. (Algunas veces se usa 1,000 o 10,000). Esta medida indica el riesgo de muerte entre las mujeres embarazadas y las que han dado a luz recientemente.

$$\frac{\text{Número de muertes maternas registradas} \times 100,000}{\text{Número de nacidos vivos registrados}}$$

Una tasa: La tasa de mortalidad materna es el número de muertes maternas por año por cada 100,000 mujeres entre los 15 y 49 años. Esta medida refleja dos tipos de riesgo, el riesgo de morir que corre una mujer a causa de la maternidad y el riesgo de quedar embarazada.

La tasa de mortalidad materna (Tasa MM) se calcula como:

$$= \frac{\text{todas las defunciones maternas ocurridas en un año}}{\text{Número de mujeres en edad reproductiva}} \times k$$

Cálculo ilustrativo

$$\begin{aligned} \text{Defunciones maternas} &= 37 \\ \text{Mujeres en edad reproductiva} &= 74,490 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa MM} &= \frac{37}{74,490} \times 100,000 \\ &= 49.7 \end{aligned}$$

El numerador es el número de defunciones maternas en un periodo de tiempo definido. Generalmente esto es difícil de determinar. El denominador es el número de nacidos vivos o el número de mujeres en edad reproductiva en el mismo periodo. Esto puede estimarse del tamaño conocido y la composición de la población y de la tasa bruta de natalidad conocida.

Riesgo durante la edad reproductiva: El riesgo de muerte durante la edad reproductiva es la probabilidad que tiene una mujer de morir a causa de las complicaciones del embarazo o del parto en cualquier momento de la vida reproductiva.

TIPOS DE MUERTE MATERNA

1. Según el momento de la muerte.
2. Según las causas de muerte.
3. Según el lugar de la muerte.

CLASIFICACION DE LA MUERTE MATERA SEGÚN EL MOMENTO DE LA MUERTE

La muerte materna puede ocurrir durante el embarazo, el parto o el posparto. Por lo general, las causas tienen una relación constante con el momento de la muerte, aunque habrá que tener cuidado, por ejemplo, con situaciones derivadas de la muerte por rotura uterina, porque esta

puede ocurrir durante el parto, e incluso durante el embarazo, pero provocar la defunción en el puerperio. Conforme al momento en el que ocurran, las muertes maternas se clasifican en:

- A. Muerte materna durante el embarazo: Es la que ocurre antes del trabajo de parto, incluyendo aquella en la que ha habido rotura de membranas, pero sin que se hubiera iniciado la labor del parto.
- B. Muerte materna durante el parto: Es la que ocurre a partir del inicio del trabajo de parto hasta la expulsión o extracción de la placenta.
- C. Muerte materna durante el puerperio: Es la que sucede después de la extracción o expulsión de la placenta y hasta los 42 días posparto.

Actualmente la vigilancia epidemiológica se centra en estos 3 tipos de mortalidad materna, sin incluir la mortalidad tardía, la cual se define de la siguiente manera:

Muerte materna tardía: Es la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días pero antes de un año de la terminación del embarazo. Completa el panorama de la muerte materna porque varios estudios han demostrado que un porcentaje de hasta el 20% de los casos de defunción materna por causas obstétricas pueden ocurrir después de los 42 días posparto, que es el límite establecido por la definición típica.

CLASIFICACION SEGÚN LAS CAUSAS DE LA MUERTE MATERNA.

- A. Muertes maternas directas: Son las que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas (OMS, FIGO) En esta categoría se contempla, por ejemplo, "la complicación anestésica" y otras situaciones iatrogénicas, médicas y quirúrgicas.
- B. Muertes maternas indirectas: "Son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero si agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo" (OMS/FIGO). En esta definición, por ejemplo, puede incluirse a las causadas por la anemia, el paludismo, las cardiopatías, la diabetes y otras afecciones agravadas por el embarazo.

CLASIFICACION DE LA MUERTE SEGÚN EL LUGAR DE LA MUERTE.

- A. Muerte materna Hospitalaria: La que ocurre en cualquier momento o en cualquier lugar de un hospital, establecimiento o puesto de salud, independientemente del tiempo transcurrido entre la llegada de la paciente y su deceso. La muerte de una paciente en tránsito hacia un hospital es considerada defunción hospitalaria si ocurre en una ambulancia. En tales casos y por simple acuerdo, la muerte es asignada al hospital de referencia.

- B. Muerte materna no hospitalaria: Son todas aquellas que no se pueden incluir dentro de la definición de muerte hospitalaria. Esta definición incluye, por ejemplo, las defunciones que ocurren en el domicilio y en camino al hospital, si el traslado no ocurre en una ambulancia. ⁽⁵⁾

La identificación precisa de las causas de defunción materna, determinando en que medida son causas directas o indirectas o accidentales o incidentales, no siempre es posible, especialmente en contextos en donde la mayor parte de los partos tienen lugar en casa, y/o no existen sistemas de registro civil con correcta atribución de causas adecuados.

El concepto de "defunción relacionada con el embarazo", da cabida a las defunciones maternas acaecidas por cualquier causa. Según este concepto se define como "defunción relacionada con el embarazo" cualquier muerte durante el embarazo, el parto o puerperio, incluso si es por causas accidentales o incidentales. Esta definición alternativa permite la medición de defunciones relacionadas con el embarazo, aunque no se ajusten estrictamente al concepto estándar de "defunción materna", en contextos en donde no pueden obtenerse datos precisos sobre las causas de defunción a partir de certificados médicos. ⁽⁶⁾

Los errores en la estimación real de la mortalidad materna parten del llenado incorrecto de los certificados de defunción; ya sea porque el personal de salud no es consciente de la importancia de hacerlo correctamente o porque son escritos por personas no capacitadas. Si los fallecimientos ocurren en las unidades de salud pocas veces los certificados son llenados por el personal médico que atendió a las mujeres. Cuando suceden fuera de una institución de salud, suelen estar a cargo de las más diversas personas, las cuales en su gran mayoría, carecen de la capacitación adecuada para ello.

A lo anterior se añade el uso de abreviaturas, diagnósticos incompletos o contradictorios y/o preguntas dejadas en blanco en los certificados. ⁽⁷⁾

CAUSAS QUE DIFICULTAN EL CÁLCULO CORRECTO DE LA MORTALIDAD MATERNA.

- El subregistro: El registro exacto de las muertes que ocurren en los países en desarrollo es difícil debido a que con frecuencia la mayoría de las personas mueren fuera del sistema de salud. El subregistro puede ser significativo, como lo muestran algunos estudios según los cuales el verdadero número de muertes maternas era el doble o el triple de lo que originalmente se había reportado.
- El registro incorrecto: Los trabajadores de la salud pueden no saber la verdadera causa de la muerte de una mujer o si la mujer estaba embarazada o había estado embarazada recientemente. Aun en los casos en que los trabajadores de la salud tienen conocimiento de estos hechos, no siempre los registran. A veces las

ayuda de alguien, las complicaciones se multiplican por las posibles complicaciones; en los países en desarrollo casi la mitad de los partos ocurren sin la ayuda de una persona capacitada en atención de partos; la mayoría de las mujeres en los países en desarrollo no reciben atención posparto, se estima que solo el 5% recibe dicha atención.⁽¹⁴⁾

De acuerdo a un estudio realizado en Chile, se refiere que se redujo la tasa de mortalidad materna en el 2000 en 53.1%, con relación al año de 1990. Las variables más importantes que permitieron reducir la mortalidad materna son: la atención profesional del 99% de los partos, el descenso de la natalidad (-14.8%) y de las muertes por sepsis puerperal (-14 muertes), hipertensión arterial (-12 muertes), aborto (-11 muertes), anestesia obstétrica (-7 muertes), hemorragia anteparto (-7 muertes), embarazo ectópico (-5 muertes) y hemorragia posparto (-4 muertes), producto de un mejor manejo de las patologías obstétricas y de sus complicaciones. De acuerdo a sus reportes, se refiere que la hipertensión arterial y el aborto comparten el primer lugar de los factores asociados a muerte materna, y las acciones que se ejerzan, especialmente en el nivel primario de atención maternal permitirán evitar futuras muertes. El control prenatal debe mejorar la pesquisa precoz del síndrome hipertensivo; en el 2002 de las 12 muertes relacionadas a hipertensión arterial, 9 fueron por eclampsia. La muerte por aborto habitualmente es por consecuencia del embarazo no deseado y las posibles estrategias para reducirla son: controlar la fecundidad de los grupos de alto riesgo social y biológico, apoyar los programas de adopción de hijos no deseados, aumentar la prevalencia de usuarias de métodos anticonceptivos que actualmente alcanza el 45% de las mujeres en edad fértil.

Las patologías pregestacionales ocupan el tercer lugar de los factores relacionados a muerte materna y su tasa no se modificó en los años en estudio, esto significaría que el manejo de la patología de base no ha sido el adecuado. En estas pacientes las estrategias para reducir la mortalidad materna son el correcto consejo pregestacional, el eficiente control de la fecundidad, la identificación precoz de las patologías y la derivación oportuna al nivel terciario.⁽¹⁵⁾

De acuerdo a un reporte de Venezuela se refiere que las principales causas de muerte directa fueron hemorragia (47.37%), toxemia (31.58%) y sepsis (15.79%); es decir, se ha sucedido un cambio en la etiología; en los 2 lapsos estudiados predominó la sepsis, es probable que esto sea producto de todas las medidas preventivas y cambios estructurales de plantas físicas realizadas y ello implica reorientar estrategias de ataque hacia las causas hemorrágicas específicas encontradas. En el mismo estudio se reporta que hay una condición de inestabilidad familiar que se ha reportado, ella es la soltería con 84.21%, el factor educacional deficiente es patentizado de nuevo al determinar la instrucción primaria (68.42%); estos factores han sido señalados constantemente.

El antecedente familiar y personal determinante fue la hipertensión con 26.31% y 10.52%, respectivamente, lo que se relaciona predominantemente con la edad materna de 35

años o más (47.36%). La falta de control prenatal (31.57%), expresa lo deficiente del nivel de captación de gestantes, motivación, educación sanitaria, cuestión común en diversos reportes.

En el estado obstétrico destacaron los gestantes de II-VII, esta prolija reproducción es un factor de riesgo sistemáticamente encontrado. Hubo dominio de los embarazos a término (52.63%), esto ha sido reportado, y la muerte en estado postcesárea (42.1%), señalándonos una vez más el riesgo quirúrgico. El lapso de ingreso al momento de muerte, se ha tomado como una forma de valorar la calidad de asistencia prestada, pero ello debe interpretarse con cuidado, en especial se trata de hospitales de referencia; en descargo, hubo muerte menor de 6 horas 26.31%, en general fueron pacientes referidas en mal estado; la muerte mayor de 72 horas fue 31.57%. La hora de muerte más frecuente fue la noche y la madrugada (68.41%), esto pudiera estar señalándonos las condiciones y recursos hospitalarios en horario en donde solo está disponible el personal de guardia. Se realizó autopsia al 21.05%, en el último reporte se hizo en el 5%, sin embargo, esto es muy deficiente. ⁽¹⁾

En México, de acuerdo con un estudio publicado en 1997 (resultado de una revisión de las causas de muerte materna, de 1987 a 1996, la preeclampsia – eclampsia ocupa el primer lugar de los fallecimientos maternos con 36.2%, seguidas por las hemorragias durante el embarazo, parto y puerperio con 16.9%, ambas suman más de la mitad de los decesos (53.1%), que pueden ser evitados por medio de la identificación temprana de factores de riesgo en las pacientes embarazadas, lo que permitirá establecer un nivel de prevención primaria en la población con mayor riesgo, el reconocimiento clínico de las manifestaciones iniciales y, por tanto, el tratamiento oportuno. En el mismo estudio citado se hace notar que 42% de las muertes maternas ocurren en embarazo de término. ⁽²⁾

En 10 años de análisis, de 1992 a 2001 registrado por los Comités de Estudios en Mortalidad Materna en las unidades médicas del IMSS, se registraron 2,578 muertes calificadas como maternas, de acuerdo con los criterios técnicos establecidos por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, así como en la Novena y Décima revisiones de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Las principales causas de muerte materna, en orden descendente de frecuencia, fueron preeclampsia – eclampsia en 38.4%, las hemorragias del embarazo, el parto y puerperio en 16.1%, los abortos en 6.9%, sepsis puerperal en 6.3%, embolia pulmonar obstétrica 5.6%, traumatismos obstétricos 3.8%, accidentes anestésicos 2.8%, demás causas directas 7.7%, causas indirectas: 12.9%. De acuerdo a los tipos de aborto se refiere un porcentaje de mortalidad materna por aborto incompleto en 42.7%, embarazo ectópico en 27.5%, aborto inducido ilegalmente 17.4%, mola hidatiforme 7.3%, aborto no especificado 5.1%. La tasa específica de mortalidad materna por aborto más elevada por grupos etáreos, la presentaron las mujeres de 35 y más años al embarazo con 4.8 x 100,000 nacidos vivos, cifra que prácticamente duplica la registrada para el grupo de 20 a 34 años que fue de 2.5; debe señalarse que la tasa del grupo de 10 a 19 años alcanzó únicamente 2.1 x 100,000 nacidos

vivos y fue la más baja de los tres grupos. Las muertes maternas de acuerdo a el número de gestaciones se presentó en 23.6% en la primera gestación, 16.3% en la segunda, 23.6% en la tercera, 12.9% en la cuarta, 10.1% en la quinta o más, y hubo ausencia de datos en 13.5%. Con base en los criterios establecidos por la normatividad institucional que rige la operación de los Comités Institucionales de Estudios en Mortalidad Materna, 39.9% de los fallecimientos maternos por aborto se consideraron previsibles al ingreso a la unidad médica donde ocurrió la defunción.⁽¹²⁾

La mortalidad materna se mide mediante la tasa de mortalidad materna, la cual se obtiene a través de la relación entre el número de muertes maternas y de nacidos vivos registrados, en un determinado lapso de tiempo, que generalmente es de un año.

Al estar construida por la relación entre universos de diferentes sectores de población, a diferencia de lo que ocurre con otras tasas, los expertos insisten en que no es adecuada llamarla "tasa" a este indicador y que lo correcto es denominarlo "razón". Sin embargo, mientras se arriba a un consenso entre todos los países, se sigue utilizando el término "tasa".

Independientemente de cómo se llame, resulta complicado calcular este indicador. A los problemas mencionados en la estimación del numerador, se añaden los relativos al denominador. Por sí fueran pocos los obstáculos descritos, existen discrepancias en las cifras manejadas por diferentes instituciones: registro civil, sistema automatizado de egresos hospitalarios, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, Consejo nacional de Población y el sistema estadístico Epidemiológico de las Defunciones (SEED). De ahí el retraso en la obtención de la información.

En los países en cuyas condiciones socioeconómicas son homogéneas, los promedios nacionales reflejan un panorama bastante nitido. Sin embargo, cuando no ocurre así, como en la mayoría de los países subdesarrollados, incluido México, estos promedios ocultan los contrastes propios de los países subdesarrollados, por lo cual es imprescindible desagregar los datos para obtener una visión más real.

Conocer las "causas" de muertes maternas es imprescindible para que el Sector Salud pueda diseñar estrategias y planear acciones orientadas específicamente a diferentes grupos de población. Sin embargo, como lo advierte la OMS, lograr el abatimiento de la mortalidad materna exige ir más "allá" de las causas próximas, para identificar y modificar los factores que realmente las producen.

FACTORES QUE INCIDEN EN LA MORTALIDAD MATERNA.

Las sociedades están conformadas por intrincadas redes de factores que interactúan entre sí, en forma compleja y dinámica, y nunca de manea aislada. Sin embargo, para fines analíticos en el tema que nos ocupa es permitido y conveniente señalar algunos de ellos.

Factores estructurales.

Los seres humanos para desarrollarse como tales tienen el derecho y la necesidad de acceder, cuando menos, a un mínimo de satisfactores básicos: Alimentación, vivienda, educación, vestido, comunicación, etc. La pobreza es la negación de esos derechos y la principal responsable de las muertes maternas a nivel mundial y nacional.

Mientras que a nivel global en los países eufemísticamente denominados "en desarrollo" las muertes maternas en relación con el total de defunciones, es de una en 48; en los desarrollados es de una en 1800. Las cifras por regiones brindan un panorama alarmante: África es de una en 16; Asia, es una en 65; América Latina y el Caribe, una en 130; Europa, una en 1400; y América del Norte, una mujer en 3700

La Reunión Técnica Internacional celebrada en Colombo, Sri Lanka, en 1997, para evaluar la primera década de la Iniciativa Mundial Maternidad sin Riesgos, concluyó que, a pesar de los esfuerzos realizados, las metas establecidas no se habían alcanzado ni la situación mejorado. Incluso, en algunos países a consecuencia del incremento en sus niveles de pobreza, las muertes maternas sostenían una tendencia creciente.

Lo que ocurre en México es claro. En los municipios de alta marginación y/o en grupos de población, sin acceso a los recursos vitales, las mujeres tienen 3 veces más riesgo de morir por causas maternas que en los de baja marginación. Es decir, las tasas de mortalidad materna dibujan la geografía nacional de la pobreza. En consecuencia, su descenso inevitablemente exige de una firme y real voluntad política gubernamental, se que refleja en decisiones, aportación de recursos y el diseño de programas que efectiva y sostenidamente revierten los factores estructurales responsables de esos ancestrales rezagos y garanticen la justa distribución de la riqueza que el país produce.

Factores socioculturales.

La pobreza afecta la salud de toda la población: hombres y mujeres. Sin embargo en estas últimas sus de por sí nefastas consecuencias se potencializan por factores socioculturales. Algunos de ellos son:

- Discriminación e inequidades de género. No son las diferencias sexuales o biológicas las que conllevan factores de riesgo para la vida de las mujeres y el ejercicio de su maternidad. Si así fuera, las mujeres morirían en dimensiones similares en todos los países. La tragedia proviene de las circunstancias y condicionantes en que ejercen esta maternidad. Lo que mata a las mujeres es la forma en que están contruidos los géneros masculino y femenino, el poder detentado por cada uno de ellos, las relaciones establecidas entre ambos y el desigual acceso a los recursos disponible. Es decir, el exceso de muertes maternas es causado por las inequidades de género vigentes al interior de las culturas: costumbres, sistemas de valores y de organización, normas de acceso al estatus social, mecanismos de intercambio de recursos, bienes y servicios,

relaciones de poder entre hombres y mujeres, persistencia de creencias simbólicas ante la reproducción, las enfermedades y la muerte, entre otros.

Los géneros masculino y femenino están conformados por una red de principios, valores y normas, culturalmente definidos y mantenidos a través del tiempo bajo la falsa premisa de que son "naturales", cuando en realidad, éstos son generados "artificialmente". En el género femenino se encuentran, mayor o menor grado, los siguientes:

- Subvaloración en relación con el masculino. A pesar de los avances logrados todavía prevalece desde el nacimiento, cuando no desde antes, una subvaloración hacia lo femenino que tiene, entre otros efectos: el limitar el acceso de las mujeres a la nutrición y a la educación. Ambos, requerimientos básicos para que las personas desarrollen sus capacidades y reciban información e instrucción alternativas que les permita insertarse de manera más ventajosa en la sociedad, incluyendo el mercado laboral.

- Asignación de rasgos que favorecen una baja autoestima. La autoestima es la consideración, aprecio o valoración que se tiene por uno(a) mismo(a) y constituye una premisa básica y esencial para reconocer y expandir las potencialidades de la persona. Impedir la generación o restringir la autoestima en las mujeres, impedirá que ellas puedan relacionarse en forma equitativa con ellas mismas, sus parejas, familias y sociedad.

- Falta de poder. Poder significa tener el derecho o la autorización cultural y social para tomar decisiones que afectan a la colectividad y a los individuos. La negación del poder a las mujeres abarca un gran rango de consecuencias: exclusión de posiciones comunitarias y a fuentes de estatus, ser tratadas como "menores de edad", restringir su derecho a decidir sobre aspectos que las atañen en forma directa y personal.

- Orientación hacia el servicio de los demás. Lo que va en detrimento de la identificación de sus propias necesidades y del cuidado a sí mismas.

- Vinculación entre la identidad genérica femenina y la maternidad. Para muchas mujeres la maternidad forma parte de sus expectativas y su realización. Sin embargo, cuando es el componente definitorio de su identidad femenina y única o principal fuente de acceso de poder y estatus, la forma en que se ejerce la maternidad las expone a grandes riesgos para su salud y su vida.

La maternidad temprana es una de las consecuencias del sincretismo entre la identidad de género y la falta de opciones que la sociedad ofrece para las mujeres. Aproximadamente, 16% de los nacimientos en México ocurren en mujeres menores de 20 años; proporción aún superior en las áreas rurales. Son bien conocidas las repercusiones de la maternidad en estas mujeres. A nivel mundial, las mujeres de 15 a 19 años tienen 2 veces más posibilidades de morir en el parto, que las que tienen entre 20 y 30 años; por su parte, las menores de 15 años tienen

cinco veces más riesgo. Así mismo, se sabe que las complicaciones relacionadas con los embarazos constituyen la principal causa de muerte de mujeres entre los 15 y 19 años de edad.

En el mejor de los casos, el embarazo y la maternidad en mujeres adolescentes les obligan a asumir responsabilidades para las que no están preparadas y a abandonar la escuela con lo cual ven disminuidas, aún más, sus posibilidades de acceder a un futuro mejor. Así, los riesgos y negativas consecuencias se intensifican cuando la maternidad se acompaña de una paridad abundante.

Contradicciones culturales hacia la maternidad.

Paradójicamente, las culturas que ensalzan y ubican a la maternidad como atributo definitorio de la identidad y la valoración femenina, conceden escasa o nula prioridad al cuidado de la salud femenina durante sus embarazos y partos. Las historias de las mujeres fallecidas dan múltiples testimonios de esta situación. Mientras que la resolución de otros problemas familiares o la adquisición de estatus comunitario son resortes para la movilización de recursos, no ocurre lo mismo con la protección de la salud de las mujeres, aún cuando se encuentren en inminente peligro. Una muestra de ello es que en muchos casos las erogaciones hechas en sus velorios superan los costos económicos que hubiesen implicado la atención, por personal calificado, de las complicaciones presentadas durante los embarazos o partos que les causaron las muertes. Esto se debe a que colaborar financieramente en atender las condiciones peligrosas para la salud de las mujeres, no responde ni está legitimado por normas y usos culturales, al contrario de lo que ocurre con otras situaciones (como pueden ser los gastos del velorio). Dicho en otras palabras, defender la salud y la vida de las mujeres durante sus procesos reproductivos, no forma parte de las prioridades culturales socialmente validas para la movilización de recursos comunitarios.

Violencia doméstica contra las mujeres embarazadas.

Aún cuando parezca difícil de creer, el embarazo no libera a las mujeres de la violencia familiar; por el contrario, pareciera exacerbarla. La violencia es un reflejo más de las grandes contradicciones hacia la maternidad y la forma en que están contruidos los géneros masculino y femenino. Un estudio realizado en 1996 en Cuernavaca Morelos, en donde se entrevistó a 111 mujeres en el postparto inmediato, reveló que el 35% de ellas habían sufrido de maltrato en algún momento de su vida, y que cuando menos 9% la habían padecido en su reciente embarazo. La información que se continúa recabando a nivel nacional y mundial, eleva sustantivamente esos porcentajes.

El camino hacia la muerte materna.

El análisis de las circunstancias que acompañan a las muertes maternas tanto en México, como en otros países, corrobora lo señalado por la OMS, respecto a que estas muertes no son

accidentales, sino resultado de un conjunto de factores que al enlazarse forman una cadena fatal de "demoras" que impiden prevenir riesgos durante los embarazos y que las mujeres accedan a servicios de salud de calidad. Cada demora incide en que transcurran horas, días y hasta las semanas, entre el inicio de los primeros síntomas y el momento de la atención. Lo que ocasiona que las complicaciones se agraven y se reduzcan drásticamente las posibilidades de que las mujeres salven sus vidas. No sobra recordar que en la prevención de las muertes maternas juega un papel definitivo el tiempo transcurrido desde la aparición de los primeros síntomas de alarma y su debida atención.

Los eslabones de esta cadena fatal se pueden desglosar en la siguiente lista de "demoras":

1. En el tiempo en que las mujeres tardan en identificar como "no naturales" los síntomas o signos de alarma que se presentan durante el embarazo;
2. En darle la importancia debida a los primeros avisos que tienen de que "algo no esta bien";
3. En acudir con la partera o utilizar los "remedios" tradicionales a su alcance;
4. En tomar una decisión sobre qué hacer cuando éstos no resuelven los malestares sentidos;
5. En comunicar a sus parejas o familias los malestares que están sintiendo;
6. Tardanza de éstos en identificar la necesidad de acudir a la brevedad posible con el personal de salud capacitado o a una unidad hospitalaria;
7. En el tiempo para tomar la decisión de hacerlo;
8. En conseguir los recursos económicos necesarios;
9. En obtener un medio de transporte;
10. En encontrar un centro de salud abierto y que cuente con el personal y los recursos necesarios para resolver los problemas que se presenten;
11. En decidir la necesidad de referir a la paciente a una unidad que cuente con dichos recursos, en el caso de que no existan en ella;
12. En obtener una ambulancia u otro tipo de vehículo para efectuar el traslado;
13. En ser bien diagnosticado el problema, obtener los donadores de sangre y los medicamentos solicitados por el establecimiento de salud.
14. En ser atendida adecuadamente; en ocasiones, cuando lamentablemente ya es demasiado tarde.

En toda esta lista de "demoras" están presentes las carencias estructurales que impone la pobreza y las enormes limitaciones que padece el sistema de salud pública respecto a la cobertura de sus servicios y la disponibilidad de recursos humanos y materiales que garanticen su capacidad resolutoria. Las mujeres que fallecen en las instituciones de salud han tenido que

recorrer entre dos y tres unidades antes de ser atendidas, por desgracia, cuando ya no hay nada que hacer.

Sin esta importancia a lo anterior, no se puede ignorar la influencia, en las muertes maternas de los factores socioculturales arriba mencionados.⁽⁹⁾

Un modelo para clasificar/explicar los factores responsables de las muertes maternas es el denominado "modelo de los 3 retrasos"

1. Retraso en la decisión de buscar atención.

- Falta de comprensión acerca de las complicaciones. Por lo general, las mujeres y los miembros de la comunidad no saben reconocer, prevenir o tratar las complicaciones del embarazo o no saben cuando ni donde acudir en busca de ayuda médica.
- Aceptación de la mortalidad materna con resignación, como algo posible de ocurrir durante el embarazo.
- La falta de poder de decisión. En muchas partes del mundo la baja categoría otorgada a las mujeres les confiere un poder de decisión limitado, aun en los asuntos directamente relacionados con su propia salud.
- Barreras socioculturales a la búsqueda de atención: los servicios de salud regulares pueden estar en conflicto con las ideas de lo que es considerado normal y aceptable, incluyendo preferencias de privacidad, modestia y que los asistentes de salud sean mujeres.
- Personal sanitario con actitud punitiva.
- Alto costo. Para millones de mujeres no es factible usar los servicios de salud materna, aun cuando las tarifas sean bajas o el servicio sea gratis, ya que existen otros gastos no previstos, tales como el transporte, comida y hospedaje para la mujer o los parientes que la acompañan.

2. Retraso en llegar a un centro de salud.

- La distancia. La mayoría de las mujeres campesinas (80%) viven a más de cinco kilómetros del hospital más cercano. La escasez de vehículos y las malas condiciones de las carreteras significa que el principal medio de transporte, incluso para las mujeres a punto de dar a luz, es a pie.
- Barreras geográficas: montañas, islas, ríos.
- Barreras organizativas: comunidades no organizadas, cobertura de sistemas de ambulancia ineficientes o inexistentes.

3. Retraso en recibir atención.

- Falta de suministros y/o personal en los centros de atención.

- Personal presente pero sin la adecuada capacidad y no actualizado en lo relacionado con los estándares actuales en atención materna.
- Sistemas de referencia/contrarreferencia inexistentes o ineficaces.
- Finanzas.

Durante el embarazo: El porcentaje de mujeres que acude a recibir cuidado prenatal por lo menos una vez es 63% en África, 65% en Asia y 73% en América latina y el Caribe. Sin embargo, a nivel de cada país el porcentaje de uso de estos servicios puede ser aun mas bajo. En Nepal, por ejemplo, solamente el 15% de las mujeres recibe cuidado prenatal.

Durante el parto: Cada año 60 millones de mujeres dan a luz con la ayuda de una partera tradicional no capacitada o de la de un miembro de su familia o sin la ayuda de nadie. En los países en desarrollo casi la mitad de los partos ocurre sin la ayuda de una persona capacitada en atención de partos (tal como un médico o una partera).

Después del parto: la mayoría de las mujeres en los países en desarrollo no reciben atención posparto. En los países y regiones muy pobres tan solo 5% recibe dicha atención.

Las muertes maternas se acompañan cada año de casi 8 millones de muertes entre nacidos muertos y muertes neonatales tempranas (en la primera semana de nacidos). Estas muertes se producen principalmente a causa de los mismos factores que ocasionan la mortalidad materna y la discapacidad, es decir, la salud precaria de la mujer durante el embarazo, la atención inadecuada durante el parto y la carencia de atención del recién nacido.

La mayoría de las muertes maternas, muchos de los problemas de salud de la mujer y el niño, y la muerte de por lo menos 1.5 millones de niños cada año podrían prevenirse a través de:

- La atención materna básica en todos los embarazos, incluyendo la presencia de una persona calificada (médico o partera) durante el parto.
- El tratamiento de urgencia para las complicaciones del embarazo, parto y posparto.
- La planificación familiar posparto y atención básica para el recién nacido.

Algunas mujeres tienen mas probabilidad que otras de sufrir complicaciones durante el embarazo (por ejemplo, si ya tuvieron una complicación durante el embarazo anterior). Sin embargo, es prácticamente imposible predecir que mujer en particular presentará complicaciones que ponga su vida en peligro.

Muchas mujeres se clasifican en la categoría de "alto riesgo", aunque nunca lleguen a presentar complicación y pierden un tiempo valioso y gastan su escaso dinero buscando un tratamiento innecesario; y aun cuando se identifique correctamente a la mujer que corre riesgo de complicaciones, no hay garantía de que reciba el cuidado apropiado.

La mayoría de las mujeres que presentan complicaciones no tienen factores de riesgo previos, y por lo tanto, son clasificadas en la categoría de "bajo riesgo" y pueden no recibir una atención vital, ya que una vez que fueron identificadas como "bajo riesgo" pueden desarrollar un sentimiento de seguridad falso. Si esto sucede, puede que no reconozcan los signos de las complicaciones y no busquen los servicios apropiados.⁽⁵⁾

JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mortalidad materna, junto con la mortalidad perinatal, constituye uno de los indicadores de la calidad de la asistencia obstétrica en un hospital. Cada minuto de cada día, en alguna parte del mundo, y la mayoría de las veces en alguna nación en desarrollo, una mujer muere de una complicación relacionada al embarazo o parto. Esta muerte es más que una tragedia personal. Representa un enorme costo para la nación, su comunidad y familia. Cualquier inversión que haya hecho en su vida se ha perdido. Su familia perdió su amor, su orientación y productividad dentro y fuera del hogar. Los niños que sobreviven a una muerte materna, tienen más de 10 veces el riesgo de morir dentro de los 2 años de vida comparados con aquellos con padres vivos. ⁽¹⁾ Se considera que es un indicador de inequidad entre géneros y la desigualdad socioeconómica entre sus pobladores.

La salud de la mujer, en especial durante el embarazo, demanda diagnósticos exactos y congruentes, sobre todo cuando presenta problemas agudos. ⁽²⁾ El impacto médico, social y familiar que tiene el fallecimiento de una mujer, casi siempre sana, en la etapa más productiva de su vida, como consecuencia del proceso de la reproducción, ha sido la motivación primaria para que el estudio de la mortalidad materna se considere en el mundo, desde hace muchos años como uno de los indicadores más adecuados para evaluar la calidad en la prestación de servicios de salud en forma más integral.

Por otro lado, el estudio de la mortalidad materna permite observar uno de los componentes más importantes de la dinámica de población y debe entenderse como la resultante de la interacción de factores biológico, sociales y ambientales que, de manera negativa y parcial, expresa el estado de salud de una comunidad cuyo mejoramiento es el objetivo social indiscutible de todas las instituciones. En este orden de ideas, la forma más eficiente para dar soporte a las políticas, estrategias, programas y acciones orientadas a la protección de la mujer embarazada y su hijo es resultado de análisis, objetivo y cuidadoso, de los componentes que intervienen directa o indirectamente de la muerte materna. ⁽³⁾

La fenomenología que recubre a los eventos relativos a la muerte, han establecido consecuencias diversas, pues no solo se dan en un nivel micro, sino que, sus repercusiones pueden alterar la dinámica poblacional de una sociedad determinada.

A nivel mundial, se observan grandes avances en esta materia; sin embargo existen serios problemas y rezagos principalmente en países en desarrollo, países cuyos sistemas de salud y en general, las condiciones de vida se caracteriza por la pobreza extrema. ⁽⁴⁾

Cada año hay:

- 180-200 millones de embarazos.
- 75 millones de embarazos no deseados.
- 50 millones de abortos inducidos
- 20 millones de abortos realizados en condiciones de riesgo.
- Casi 600,000 muertes maternas.
- 1 muerte materna= 30 morbilidades maternas.

Cada minuto:

- 380 mujeres quedan embarazadas.
- 190 mujeres se enfrentan a un embarazo no planificado o no deseado.
- 110 mujeres sufren de complicaciones relacionadas con el embarazo.
- 200 mujeres adquieren alguna enfermedad de transmisión sexual.
- 40 mujeres tienen un aborto realizado en condiciones de riesgo.
- **1 mujer muere por complicaciones relacionadas con el embarazo.** ⁽⁵⁾

Consideramos que es factible la realización de este trabajo de investigación, debido a la disponibilidad para la obtención de datos de las Historias clínicas de las pacientes, de resto de expediente clínico así como del servicio de estadística.

¿Cuál es la incidencia y los factores de riesgo asociados a Mortalidad Materna en el Hospital General de Mexicali?

HIPOTESIS

1. La incidencia de mortalidad materna es baja en el Hospital General de Mexicali, comparada con otros hospitales de segundo nivel.
2. La edad, estado civil, escolaridad materna, lugar de residencia son factores socioculturales que se relacionan en forma directa con la mortalidad materna.
3. El control prenatal inadecuado es un factor de riesgo potencial de mortalidad materna
4. El uso y abuso de drogas esta relacionado con la mortalidad materna
5. Las muertes maternas generadas en el Hospital General de Mexicali, son altamente previsibles con los recursos que se cuentan en la unidad.
6. La Preeclampsia – Eclampsia y la hemorragia obstétrica son las principales causas de muerte en el Hospital General de Mexicali.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar los factores de riesgo asociados a Mortalidad materna en el Hospital General de Mexicali.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer la incidencia de mortalidad materna
- Identificar los factores relacionados a mortalidad materna
- Determinar las causas principales de Mortalidad Materna
- Identificar factores de riesgo modificables en Mortalidad materna
- Determinar los tipos de mortalidad materna que ocurren principalmente en Hospital General de Mexicali

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO:

- Retrospectivo: Recolección de datos a partir de información recolectada en expedientes clínicos.
- Descriptivo: Recopilación y presentación sistemática de datos para dar una idea clara de una determinada situación. Se hará en función de un grupo de variables que se dirigirán a la búsqueda sistemática de asociarse entre ellas.
- Observacional: Por el control de la maniobra experimental por el investigador, ya que se utilizará la observación del fenómeno de estudio al momento de la recolección de datos, sin modificar las variables.
- Transversal: Por la medición del fenómeno en el tiempo.

LUGAR DE ESTUDIO:

Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Mexicali, tratándose de un Hospital de 2do nivel, el cual es para población abierta.

PERIODO DE ESTUDIO:

Se analiza información de 1 de enero del 2004 a 31 de Diciembre del 2008

POBLACION DE ESTUDIO:

Se investigó a las pacientes las cuales fallecieron durante el periodo relacionado con el embarazo, parto o puerperio o dentro de los primeros 12 meses posparto, las cuales tuvieron su atención médica en el Hospital General de Mexicali.

CRITERIOS DE INCLUSION:

Pacientes las cuales fallecieron en el periodo de estudio y que se encontró su expediente clínico.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

Paciente en la cual se encontraron datos insuficientes para determinar la fecha y causas de defunción.

TIPO DE MUESTREO:

No probabilístico, por conveniencia.

Es un método por el cual se selecciona en la muestra las unidades de estudio que resultan más convenientes, por el hecho de que se disponen de ellas en el momento de la recolección de los datos.

TECNICAS Y PROCESOS DE RECOLECCION DE DATOS

La Recolección de la información se realizará mediante investigación documental en distintos servicios del Hospital General de Mexicali, en donde se archiva dicha información. Se investigó en los expedientes archivados en oficina de Ginecología. Se obtuvo información en el departamento de estadística para poder determinar la tasa de mortalidad materna.

PRESENTACION DE RESULTADOS:

Se realizará por medio de gráficos, mostrándose los porcentajes obtenidos.

VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR
EDAD	Años de la paciente al momento del nacimiento del producto.	15-20 21-25 26-30 31-35 36-40
LUGAR DE RESIDENCIA	Ciudad en donde se encuentra su domicilio	Definir cual
ESCOLARIDAD	Nivel máximo de estudios de la paciente	Primaria Secundaria Bachillerato Carrera técnica
ESTADO CIVIL	Cualidad que identifica	Soltera Casada Unión Libre Divorciada Viuda
OCUPACION	Empleo u oficio habitual de la paciente	Definir cual
RELIGION	Tipo de creencia que profesa la paciente	Católica Cristiana Testigo de Jehova Ninguna Otra. Definir cual
TOXICOMANIAS	Adicción de la paciente a algún tipo de sustancia tóxica	Cocaína Heroína Marihuana Cristal Otras. definir cual
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS	Presencia de alguna patología previa de importancia	Definir cual
HISTORIAL OBSTETRICO	Número de embarazos en la paciente y la vía de resolución de los mismos	Definir cantidad
PERIODO INTERGENESICO	Tiempo de entre el último embarazo y el actual	Calculado en meses - años
DIAGNOSTICO DE INGRESO	Motivo por el cual fue ingresada al hospital la paciente	Embarazo Pretérmino Embarazo de término Aborto
SEMANAS DE GESTACION	Tiempo transcurrido del embarazo, calculado en semanas a partir de la fecha de última menstruación	10-15 semanas 16-20 semanas 21-25 semanas 26-30 semanas 31-35 semanas 36-40 semanas
CONTROL PRENATAL	Vigilancia del embarazo por medio de la consulta externa, siendo regular en 5 consultas o más	Regular Irregular Sin control prenatal
VIA DE RESOLUCION DEL EMBARAZO	Forma de terminación del embarazo	Parto Cesárea Aborto Ectópico
RESULTADO DEL EMBARAZO	Estado final del producto	Nacido vivo, Nacido muerto, No nació, aborto
MOMENTO DE LA MUERTE MATERNA	Tiempo de ocurrencia de la muerte materna	Embarazo, parto, Puerperio (mediato, inmediato, tardío), otro
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL INGRESO HOSPITALARIO Y LA MUERTE	Cantidad de horas / días del momento de su ingreso y la muerte	Definir en horas / días
TIEMPO TRANSCURRIDO	Momento transcurrido entre la	Definir horas / días

ENTRE RESOLUCION DEL EMBARAZO Y LA MUERTE	terminación del embarazo y la muerte	
CAUSA DE LA DEFUNCION	Diagnostico al final de la muerte	Diagnostico definido en nota de defunción
ESTANCIA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	Tiempo de paciente que fue manejada por UCI	Definir si fue o no ingresada a UCI
TIEMPO DE ESTANCIA EN UCI	Cantidad en horas / dias que fue manejada por UCI	Definir cantidad
REALIZACION DE ESTUDIO HISTOPATOLOGICO	Numero de pacientes a las cuales se les realizo autopsia y el diagnostico histopatológico	Diagnostico final
CLASIFICACION DE LA MUERTE MATERNA DE ACUERDO A SU CAUSA Y DE ACUERDO AL MOMENTO	Causa de la muerte materna, si fue o no relacionada con el embarazo	Directa Indirecta
CLASIFICACION DE LA MUERTE MATERNA DE ACUERDO AL MOMENTO EN QUE SE PRESENTO	Momento en que se presenta la muerte en relación con el momento de la gestacion	Embarazo Parto Puerperio Muerte materna Tardia
SERVICIO AL MOMENTO DE LA DEFUNCION	Servicio final en donde la paciente fue atendida	UCI Quirófano Urgencias Piso

CONSIDERACIONES ETICAS

Se tomó en cuenta en no ocasionar ningún tipo de daño físico o emocional a los familiares de las pacientes, obteniéndose solo información de los expedientes clínicos y manejándose con absoluta discreción los datos obtenidos.

Se aseguró la confidencialidad de la información, no revelándose nombre de las pacientes.

Si hubiera probabilidad de daño que supere beneficios del estudio, no es ético realizar el estudio.

Por tratarse de un estudio observacional y la fuente de información fueron los expedientes, la posibilidad de daño a personas fue mínima, por lo cual fue factible la realización del mismo.

RESULTADOS.

En el periodo transcurrido del 1 de enero del 2004 al 31 de diciembre del 2008, se reportaron en el departamento de estadística un total de 25,623 nacimientos vivos, reportándose 5,299 en el año 2004, 3,815 en el año 2005, 5,726 en el año 2006, 5,924 en el año 2007, 4,859 en el año 2008. Se reportó un total de 19 muertes maternas registradas en el mismo periodo de estudio, reportándose 3 en el año 2004, 3 muertes maternas en el año 2005, 3 en el 2006, 5 en el año 2007 y 5 muertes maternas en el año 2008. Se encontró una tasa de mortalidad materna en el año 2004 de 5.661 x cada 10,000 nacidos vivos. En el año 2005 se encontró una tasa de mortalidad materna de 7.863 x cada 10,000 nacidos vivos. En el año 2006 se encontró una tasa de mortalidad materna de 5.239 x cada 10,000 nacidos vivos. En el año 2007 se encontró una tasa de mortalidad materna de 8.44 x cada 10,000 nacidos vivos. En el año 2008 se encontró una tasa de 10.29 por cada 10,000 nacidos vivos.

De las variables estudiadas se encontró que la edad materna comprendida entre los 15 y los 20 años de edad, fue las mas vulnerable, presentándose 7 casos (36.84%) de muerte materna, de 21 a 25 años de edad se presentaron 4 casos (21.05%), de 26 a 30 años 3 casos (15.78%), de 31 a 35 años en 2 casos (10.52%), de 36 a 40 años en 3 casos (15.78%). En lo referido al lugar de residencia, 15 pacientes residentes de Mexicali (ciudad)(78.94%), 2 pacientes de San Luis Rio Colorado, Sonora (10.52%), 1 de Ejido Guadalupe Victoria (5.26%), 1 paciente de Ejido Coahuila (5.26%). Con respecto a la escolaridad, 2 pacientes con grado máximo de estudios a nivel bachillerato (10.52%), carrera técnica 1 paciente (5.26%), nivel secundaria un total de 7 pacientes (36.84%), educación primaria en 5 pacientes (26.31), analfabeta una paciente (5.26%), en 3 casos (15.78) se ignoró el grado máximo de estudios por falta de datos en el expediente clinico. De acuerdo al estado civil, 3 pacientes casadas (15.78%), 6 pacientes solteras (31.57%), 7 pacientes en unión libre (36.84%), en 3 pacientes (15.78%) se ignoró su estado civil por datos incompletos en el expediente. En lo referido a su ocupación, 14 pacientes (73.68%) dedicadas al hogar, 1 paciente comerciante (5.26%), 1 paciente estudiante (5.26%), en 3 pacientes (15.78%) se ignora su ocupación por datos insuficientes en el expediente. 12 pacientes (63.15%) con religión católica, 1 paciente (5.26%) de religión cristiana, 2 pacientes (10.52) las cuales no practican ninguna religión, en 4 pacientes (21.05%) se ignoró su credo por falta de información en el expediente. 14 pacientes (73.68%) negaron toxicomanias, una paciente (5.26%) usuaria de cristal, una paciente usuaria de heroína (5.26%), 2 pacientes (10.52%) usuarias de cigarro de tabaco, una paciente (5.26%) se ignoran toxicomanias por datos insuficientes

en expediente. 14 pacientes (73.68%) negaron antecedentes personales patológicos de importancia, una paciente (5.26%) se refirió asmática, una paciente (5.26%) con antecedente de DM tipo 1 e hipotiroidismo, una paciente (5.26%) con talasemia, una paciente con DM tipo 2 mas HAS, en una paciente (5.26%) se ignoró la presencia de antecedentes personales patológicos por falta de datos en el expediente. Ocho pacientes (42.10%) eran primigestas, 6 pacientes (31.57%) secundigestas, 2 pacientes (10.52%) trigestas, 2 pacientes (10.52%) siendo su quinto embarazo, en una paciente (5.26%) se trató de su sexto embarazo. De las pacientes con 2 embarazos o mas se encontró que 2 pacientes (10.52%) tuvieron un periodo intergenésico de 2 años, 3 pacientes (15.78%) tuvieron un periodo intergenésico de 3 años, una paciente (5.26%) de 4 años, una de 7 años (5.26%), una de 12 años (5.26%), una paciente (5.26%) con periodo intergenésico de 16 años, en 2 pacientes (10.52%) se ignoró por falta de datos en expediente clínico. De acuerdo a las semanas de gestación, una paciente (5.26%) se entró en el periodo comprendido entre las 10-15 semanas, una paciente (5.26%) en el periodo de las 21-25 semanas, 3 pacientes (15.78%) en el periodo de la semana 26 a 30, 6 pacientes (31.57%) de 31 a 35 semanas, 7 pacientes (36.84%) de la semana 36 a la 42, en una paciente (5.26%) no se logró determinar las semanas de gestación por falta de información en el expediente.

En cuanto al control prenatal, refiriéndose al numero de consultas prenatales en mínimo de 5 ocasiones, 7 pacientes (36.84%) llevaron control prenatal en forma regular, 3 pacientes (15.78%) con control prenatal irregular, 9 pacientes (47.36%) no llevaron control prenatal. La vía de resolución del embarazo en 6 pacientes (31.57%) se trató de una eutocia, en una paciente (5.26%) de una distocia, una paciente (5.26%) con aborto espontáneo, en 10 pacientes (52.63%) el nacimiento del producto fue por cesárea, en una paciente (5.26%) el producto no nació. El resultado fetal al momento del nacimiento fue de 16 productos vivos (78.94%), 2 productos muertos (10.52%), un producto fue abortado (5.26%), 1 producto no nació (5.26%).

Dentro de las complicaciones que se presentaron que condicionaron la muerte materna se presentaron Preeclampsia-Eclampsia y Síndrome de Hellp en 4 pacientes (21.05%), 4 pacientes con choque hipovolemico (21.05%), 4 pacientes con choque séptico (21.05%), 2 pacientes (10.52%) con tromboembolia pulmonar, 2 pacientes (10.52%) con síndrome de abstinencia a drogas, 1 paciente (5.26%) con miocardiopatía dilatada, 1 paciente con Coagulación intravascular diseminada (5.26%), una paciente con insuficiencia renal crónica (5.26%).

En lo referido al momento de la defunción de la paciente, 4 pacientes (21.05%) fallecieron en el puerperio inmediato, 6 pacientes (31.57%) fallecieron en el puerperio mediato, 4 pacientes (21.05%) fallecieron en el puerperio tardío, una paciente (5.26%)

falleció en transcesarea, una paciente (5.26%) falleció durante el aborto, 2 pacientes (10.52%) fallecieron posterior al puerperio, una paciente (5.26%) falleció embarazada. Con respecto al tiempo transcurrido desde el ingreso del hospital hasta la defunción, hubo 5 pacientes (26.31%) que fallecieron dentro de las primeras 24 horas, 10 pacientes (52.63%) que fallecieron del primer día al séptimo día de su ingreso hospitalario, 2 pacientes (10.52%) que fallecieron en el periodo del día 8 al día 42 posterior a su ingreso hospitalario, 2 pacientes (10.52%) fallecieron posterior a los 43 o más días de su ingreso hospitalario. El tiempo transcurrido entre la resolución del embarazo y la muerte se presentaron 4 defunciones maternas (21.05%) durante las primeras 24 horas. Del primer día al 7mo día se encontraron 8 defunciones maternas (42.10%), del día 8 al día 42 se presentaron 4 defunciones maternas (21.05%), 2 pacientes (10.52%) fallecieron posterior a 42 días de la resolución del embarazo, 1 paciente (5.26%) falleció embarazada.

De las causas finales de defunción, se encontró que 6 pacientes (31.57%) fallecieron con el diagnóstico final de Choque séptico, 3 pacientes (15.78%) se les dio diagnóstico final de choque hipovolémico grado IV, 3 pacientes (15.78%) con diagnóstico final de muerte por preeclampsia - eclampsia mas hemorragia cerebral, 2 pacientes con diagnóstico de fibrilación ventricular - falla orgánica múltiple - coagulación intravascular diseminada (10.59%), 2 pacientes (10.52%) con diagnóstico de tromboembolia pulmonar, 1 paciente (5.26%) con miocardiopatía periparto, 1 con diagnóstico de fallecimiento por hematoma subdural mas neumonía (5.26%), en una paciente (5.26%) se desconoce la causa por fallecimiento en su domicilio.

Del total de pacientes, una paciente (5.26%) se manejó en la Unidad de Cuidados Intensivos por menos de 24 horas, 6 pacientes (31.57%) se manejaron de 1 a 7 días en UCI, 1 paciente se manejó por 8 a 42 días en UCI, 1 paciente (5.26%) se manejó por más de 42 días en UCI, 10 pacientes (52.63%) no tuvieron manejo por UCI, ya sea por falta de espacio físico o por que el fallecimiento fue antes de poder subir a dicha unidad.

Solo a 5 pacientes (26.31%) se les realizó autopsia. El servicio final al momento del fallecimiento fue 9 pacientes (47.36%) en UCI, 3 pacientes (15.78%) en quirófano, 3 pacientes (15.78%) en urgencias adultos, 1 paciente (5.26%) en piso, 1 paciente en su domicilio (5.26%), en dos pacientes (10.59%) se desconoce el servicio al momento del fallecimiento.

De acuerdo a la clasificación de acuerdo a la causa de muerte materna se encontró que 13 pacientes (68.42%) fallecieron por causas directas, 6 pacientes (31.57%) fallecieron por causas indirectas. De acuerdo a la clasificación de la muerte materna de acuerdo al momento de la muerte, se encontraron que 2 pacientes (10.52%)

fallecieron durante el embarazo, 1 paciente (5,26%) falleció durante el parto, 14 pacientes (73,68%) fallecieron durante el puerperio, 2 pacientes (10,52%) fueron consideradas en rubro de mortalidad materna tardía.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La tasa de mortalidad materna que presenta el Hospital General de Mexicali, siendo este un hospital de segundo nivel para atención a población abierta, en el periodo del 1 de enero del 2004 al 31 de diciembre del 2008, se encuentra con tendencia a estar por encima de lo reportado a nivel estatal y nacional para el año 2004.

De acuerdo a información presentada en el Quinto Informe de Gobierno, se encuentra que el estado de Baja California se encuentra entre los primeros 12 estados que han aportado el 75% de las muertes maternas, encontrándose en el lugar número 10, después de Chiapas, Guerrero, Oaxaca y otros.

El Hospital General de Mexicali, como entidad clínica aislada, cuenta con una tasa de mortalidad materna que tiene una tendencia a encontrarse elevada en comparación con la de algunos estados del país.

Entre los potenciales factores de riesgo encontrados en la mortalidad materna, se encontró que la edad materna menor a los 20 años es un factor con mayor vulnerabilidad. Las pacientes con escolaridad menor tienen mayor asociación con la mortalidad materna, así como las pacientes solteras y en unión libre y que su ocupación es el hogar, concluyéndose que el compromiso laboral favorece para la disminución de los decesos, lo cual estaría relacionado con una menor educación en salud, siendo pacientes las cuales no tienen un adecuado control prenatal, encontrándose que cerca de la mitad de las pacientes no llevaron control prenatal.

Solo en 3 pacientes se encontraron antecedentes personales patológicos, los cuales podrían haber estado en relación estrecha con las causas de morbilidad y mortalidad materna. En el resto de los casos, no hubo algún antecedente personal patológico que se relacionara con la mortalidad materna.

De las complicaciones que se presentaron en el embarazo, se encontró una asociación más estrecha con la mortalidad materna aquellas pacientes que presentaron preeclampsia-eclampsia, síndrome de Hellp, choque hipovolémico, así como choque séptico y aun en algunas de ellas fueron consideradas como la causa final de la defunción materna.

En el 42.10% de las pacientes que fallecieron se trató de su primer embarazo, lo cual es relacionado con la edad materna, ya que la mayoría de las pacientes primigestas se trató de pacientes las cuales son menores a 20 años de edad.

También es importante considerar que las pacientes que se acercan a un embarazo de término, son las que se encuentran más expuestas a sufrir complicaciones las cuales pueden comprometer la vida de la paciente, siendo este periodo en el cual se presentan la mayoría de las patologías que ponen en riesgo la vida de la paciente.

Así mismo, se encontró que en más de la mitad de las pacientes que fallecieron, la vía final de la interrupción del embarazo fue vía abdominal, sin embargo, este hecho no tiene, en la mayoría de los casos, una relación directa con la causa de la muerte, sino que estos procedimientos fueron realizados por la urgencia materna, o bien, por la necesidad de extraer al producto en forma oportuna, para disminuir la morbilidad y mortalidad en el mismo.

Dentro de las causas finales de defunción, se encontró que el choque séptico, choque hipovolémico, preeclampsia – eclampsia fueron las responsables del más del 60% de las causas de muerte en todas las pacientes, sin embargo, comparado con la mayoría de las series reportadas en la bibliografía, se encuentra que en este hospital, la principal causa fue el choque séptico, siendo superior a las otras 2 causas que se ha reportado como causas principales de la mortalidad materna.

De acuerdo con los datos obtenidos, es importante mencionar algunas medidas que pudieran disminuir la incidencia de mortalidad materna:

1. Fomentar el control prenatal desde el primer nivel de atención
2. Elevar el desempeño del personal de salud que tiene contacto directo con las pacientes, incluyéndose al primer nivel de atención, mediante cursos y capacitaciones dirigidas al manejo del Choque hipovolémico, choque séptico así como preeclampsia – Eclampsia y sus complicaciones
3. Mantener un compromiso de apoyo interinstitucional entre comités de mortalidad materna en la ciudad y sus alrededores, de acuerdo al nivel de atención en que se encuentra.
4. Mantener una estrecha relación entre los servicios de atención a las pacientes y banco de sangre.
5. Dar mayor difusión al control prenatal, sobre todo en pacientes adolescentes, desde el primer nivel de atención.
6. Mejorar la información integrada en los expedientes de las pacientes que se atienden en la unidad hospitalaria, lo cual puede obtenerse aun mediante un interrogatorio indirecto, mejorando así los datos obtenidos, que pueden servir para futuras investigaciones y mejores resultados.

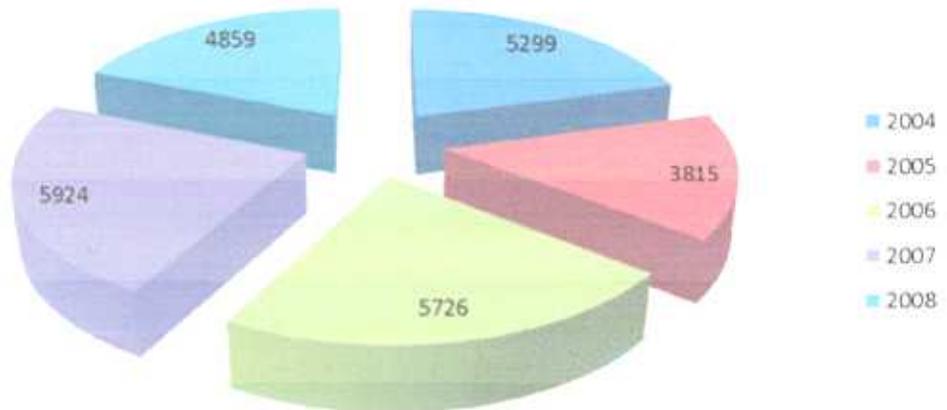
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Fanite A, Pedro, Starnieri Mirna. Mortalidad materna directa. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". 1992-2000. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2001; 61(2)
- 2.- Gómez BT, Briones GJC, Morales EJG, Rodríguez RM. Mortalidad materna en el Estado de México. Medicina Critica y terapia Intensiva. 2003;17(6):199-203.
- 3.- López GR, Anaya GM. Mortalidad materna en México, Distrito federal con base en el estudio de los certificados de defunción 1998-1999. Cirugia y Cirujanos. 2002;70(1):44-49.
- 4.- Romo GC. La Mortalidad materna: Problema de Salud en México.
- 5.- Acosta AA, Bataglia AV. Mortalidad materna en países en vias de desarrollo. En Cabero L, Saldivar D, Cabrillo E. Obstetricia y Medicina Materno-Fetal. Editorial Médica Panamericana. 2007; 1335-1342.
- 6.- Say L, Inoue M, Mills S, Suzuki E, Petitpierre J. Mortalidad materna en 2005. Estimaciones elaboradas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial. Organización Mundial de la Salud. 2008. Sitio Web: www.who.int/reproductive-health
- 7.- Mavalankar DV, Rosenfield A. Maternal Mortality in Resource-Poor Settings: Policy Barriers to Care. American Journal of Public Health. 2005;95(2):200-203.
- 8.- Elu, MC, Santos PE. Artículo de revisión. Mortalidad materna: Una tragedia evitable. Perinatología y reproducción humana. 2004;18(1):44-52.
- 9.- Donoso SE. Plan de Acción regional para la reducción de la mortalidad materna en las Ameritas: Resultados de Chile. Revista Chilena de Obstétrica y Ginecología. 2003;68(1):13-16.
- 10.- Donoso SE, Oyarzún EE. Análisis comparativo de la Mortalidad Materna en Chile, Cuba y Estados Unidos de Norteamérica. 2004;69(1):14-18.
- 11.- Donoso SE. Mortalidad materna en Chile, 2000-2004. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2006; 71(4):246-251.

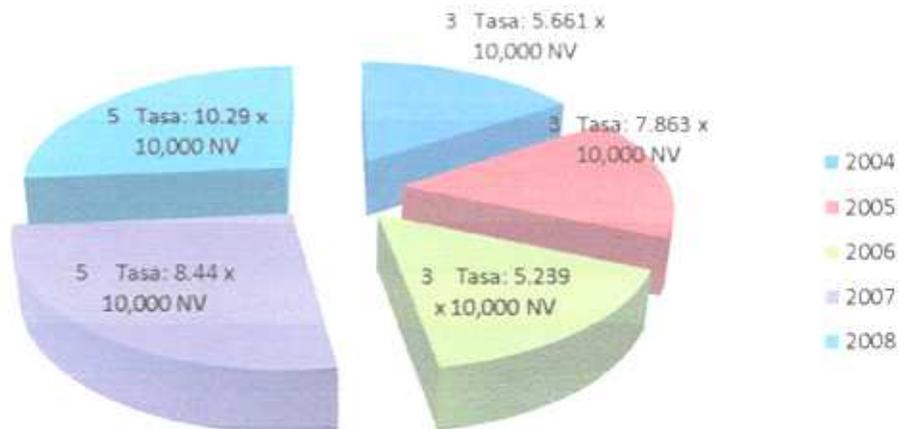
- 12.- Velasco MV, Navarrete HE. Mortalidad materna en el Instituto Mexicano del Seguro Social 1992-2001. Gaceta Médica de México. 2003;139(1):S17-S21.
- 13.- Estadísticas de Mortalidad relacionada con salud reproductiva. México, 2002. Revista Salud Pública de México. 2004;46(1):75-88.
- 14.- Secretaría de Salud. GDIED 1990-2000 y SEED-SSA, 2001 (Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones)
- 15.- Datos de 2003 y 2004 corresponden a INEGI SSA-Dirección General de Información en Salud citado "Vigilancia epidemiológica activa de las defunciones materna. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Programa Arranque Parejo en la Vida. En www.salud.gob.mx/umidades/dgces/per/
- 16.- 5 Informe de Gobierno. Presidencia de la República. México, 1º de septiembre del 2005. Anexos estadísticos. Desarrollo Humano y Social. P.

ANEXOS

NACIMIENTOS POR AÑO



Muertes maternas por año

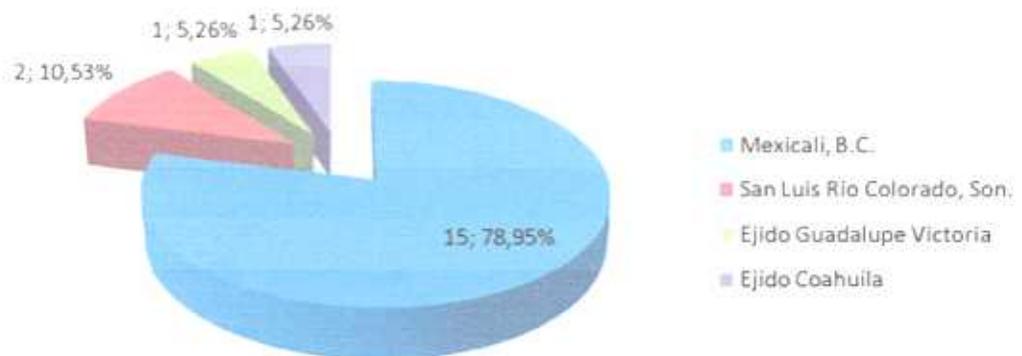


ANEXOS

EDAD

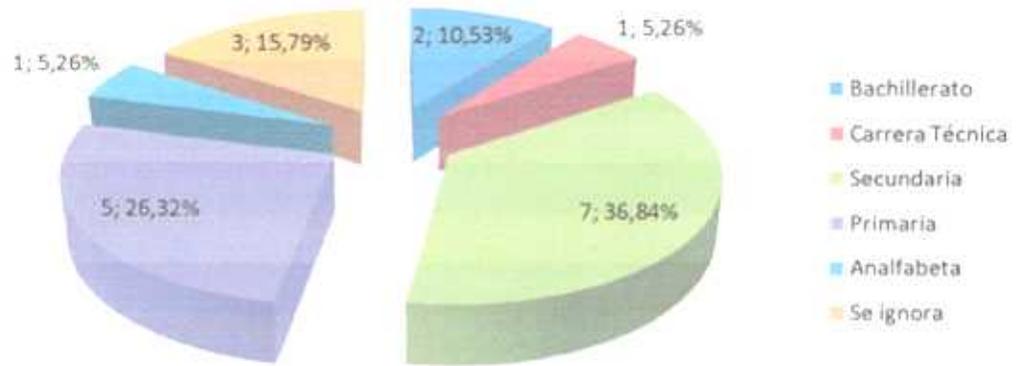


LUGAR DE RESIDENCIA

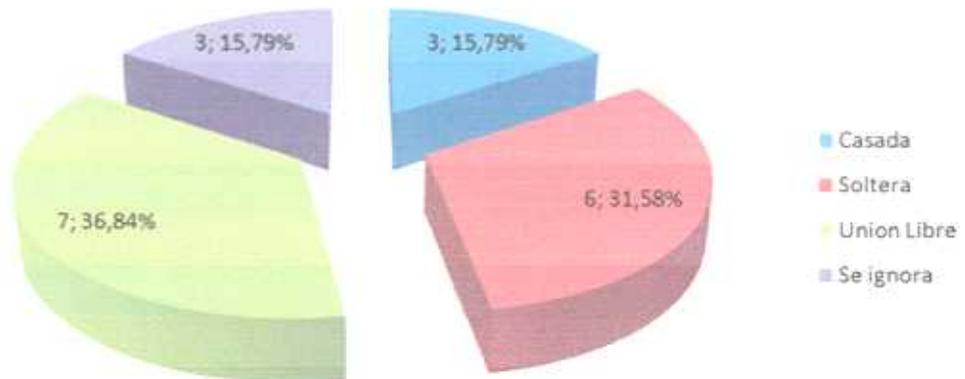


ANEXOS

ESCOLARIDAD

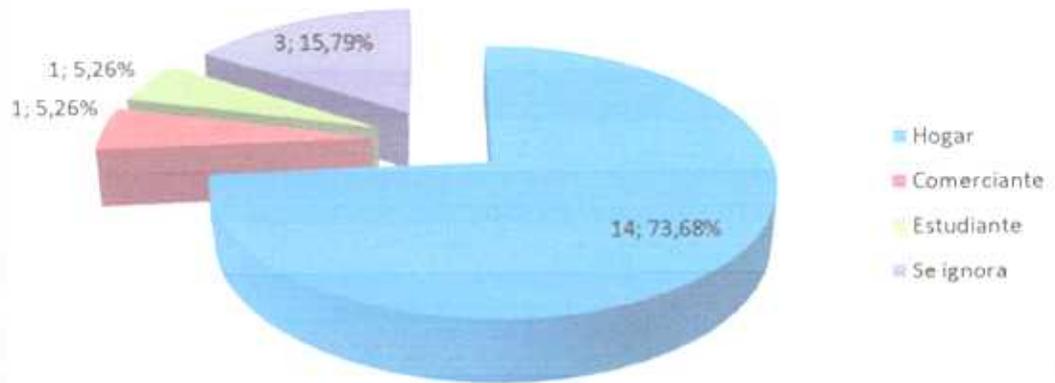


ESTADO CIVIL

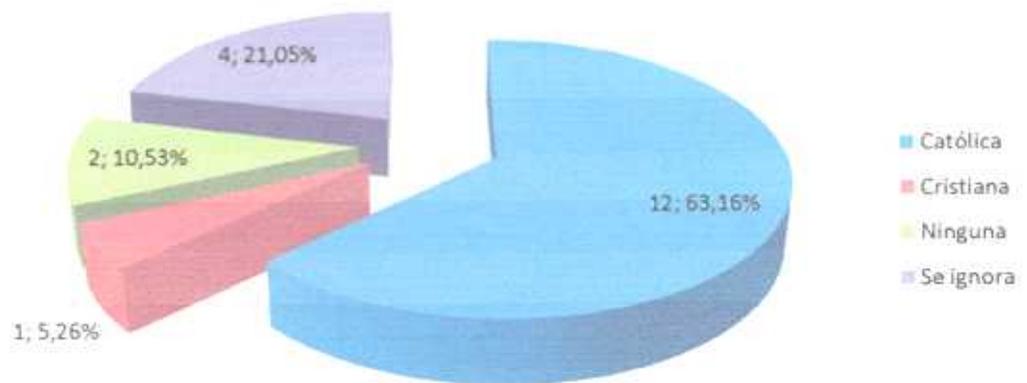


ANEXOS

OCUPACION

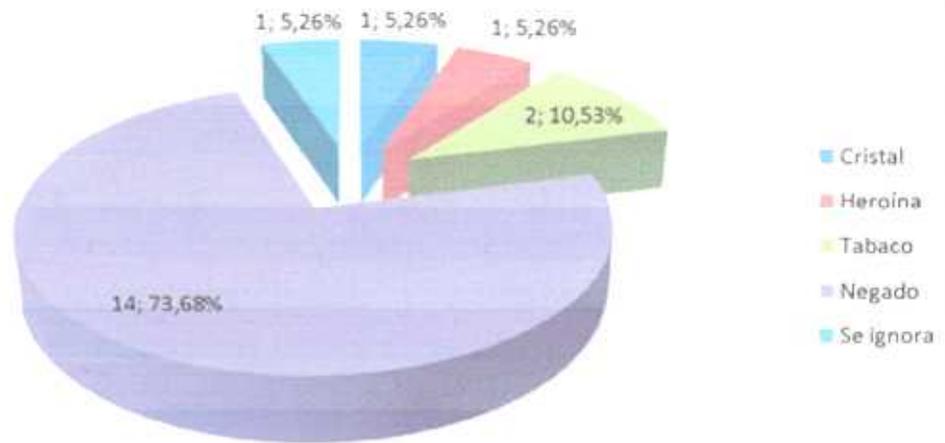


RELIGION

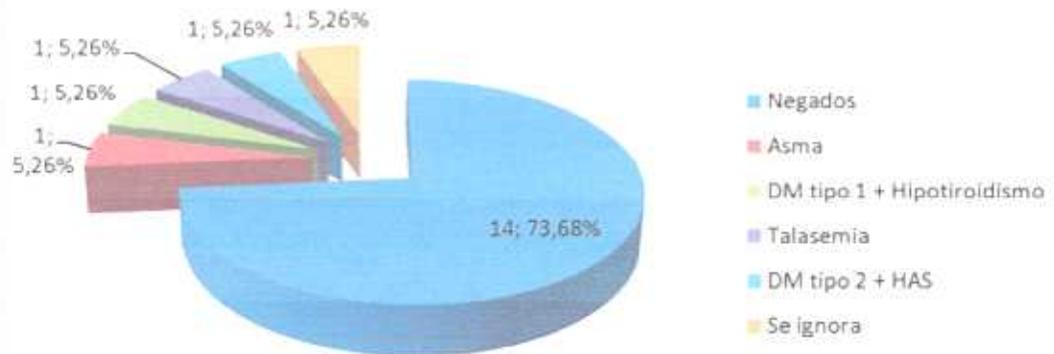


ANEXOS

TOXICOMANIAS

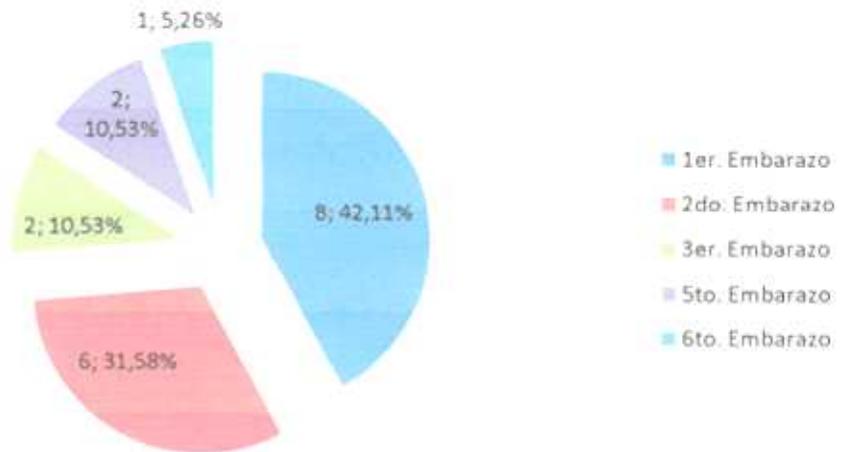


ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

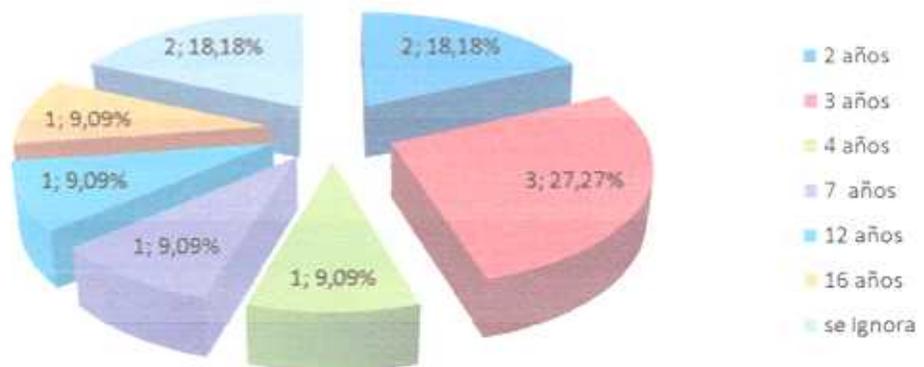


ANEXOS

HISTORIAL OBSTETRICO

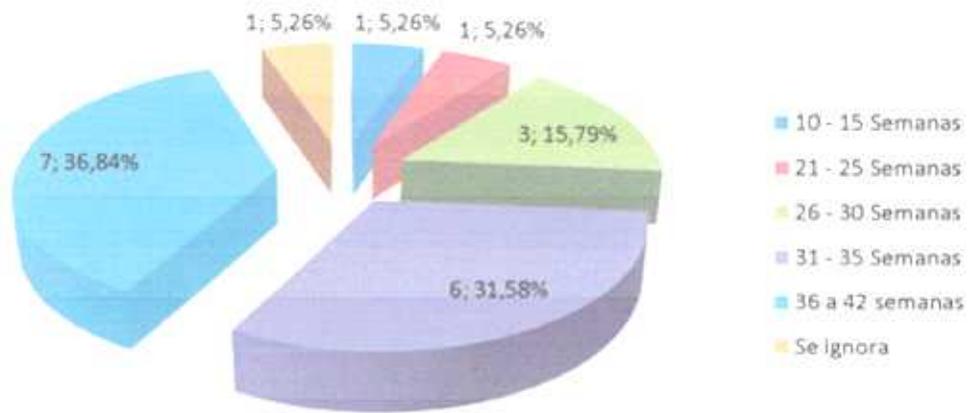


PERIODO INTERGENESICO EN PACIENTES CON 2 O MAS EMBARAZOS

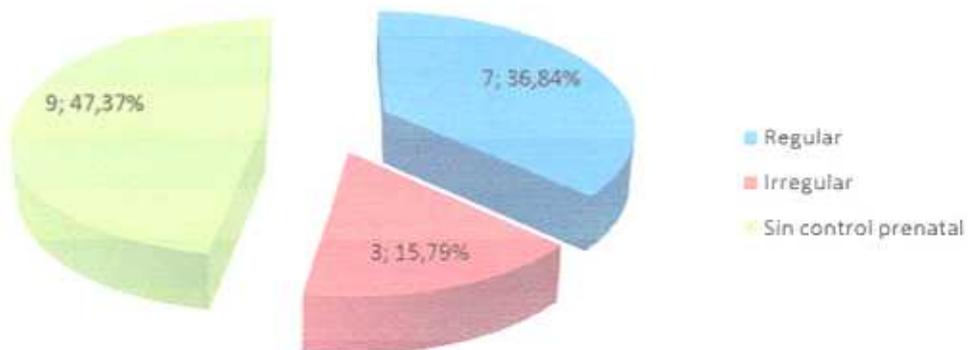


ANEXOS

SEMANAS DE GESTACION

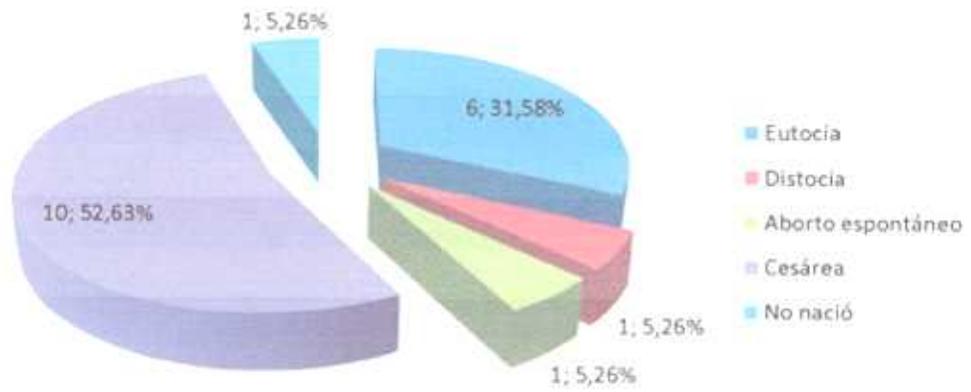


CONTROL PRENATAL

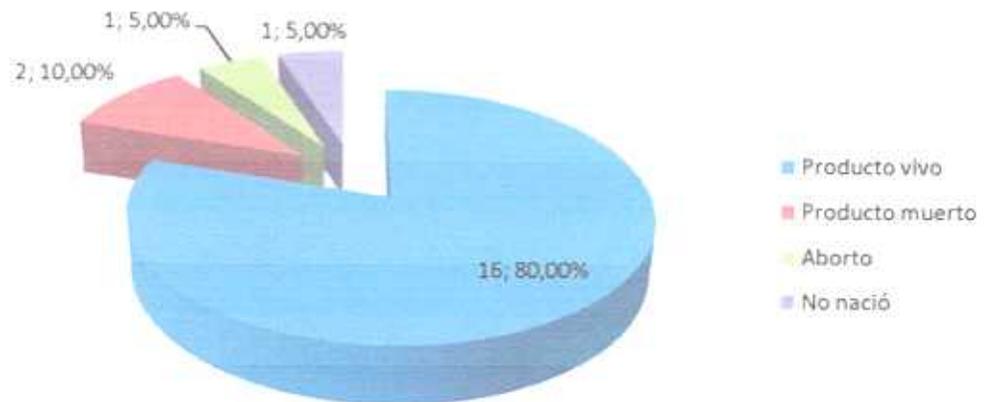


ANEXOS

VIA DE RESOLUCION DEL EMBARAZO



RESULTADO FETAL AL MOMENTO DEL NACIMIENTO

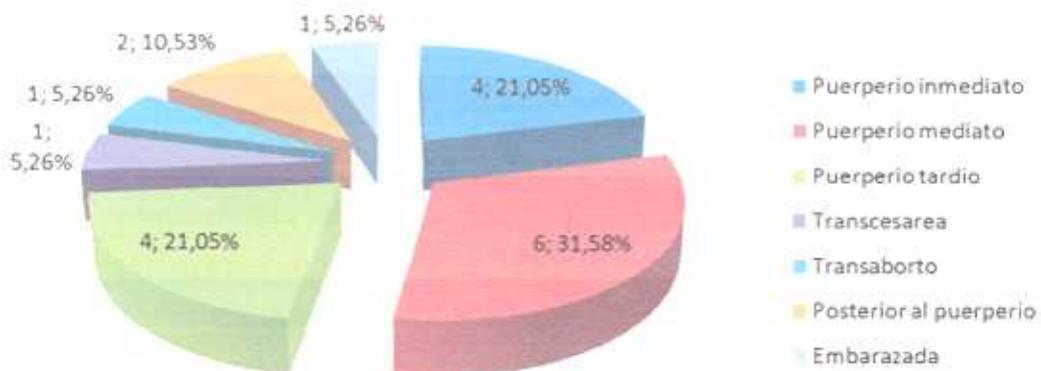


ANEXOS

COMPLICACIONES CONDICIONANTES DE LA MUERTE MATERNA

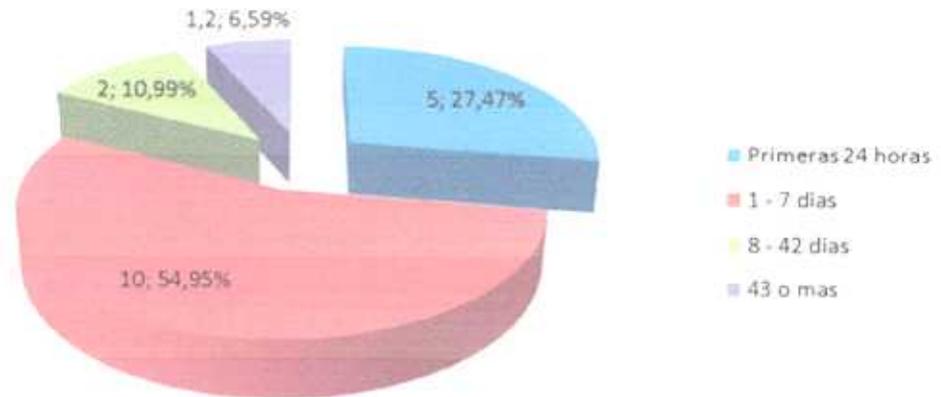


MOMENTO DE LA DEFUNCION MATERNA

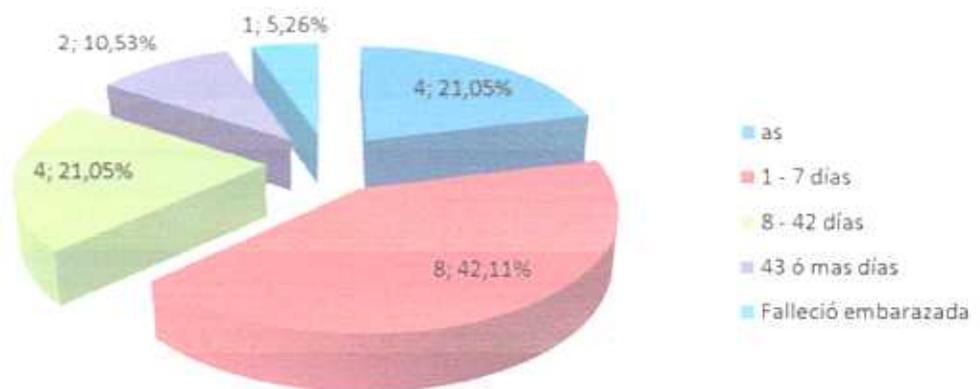


ANEXOS

TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL INGRESO HOSPITALARIO Y LA DEFUNCION

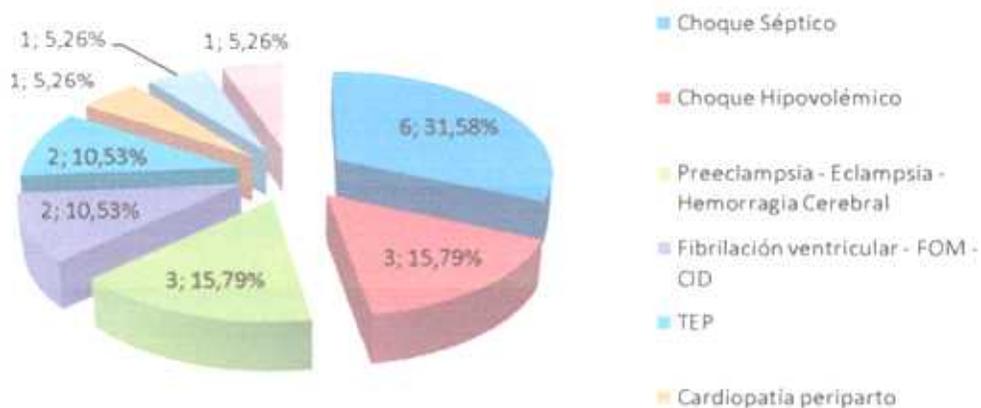


TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA RESOLUCION DEL EMBARAZO Y LA MUERTE



ANEXOS

CAUSA FINAL DE DEFUNCION

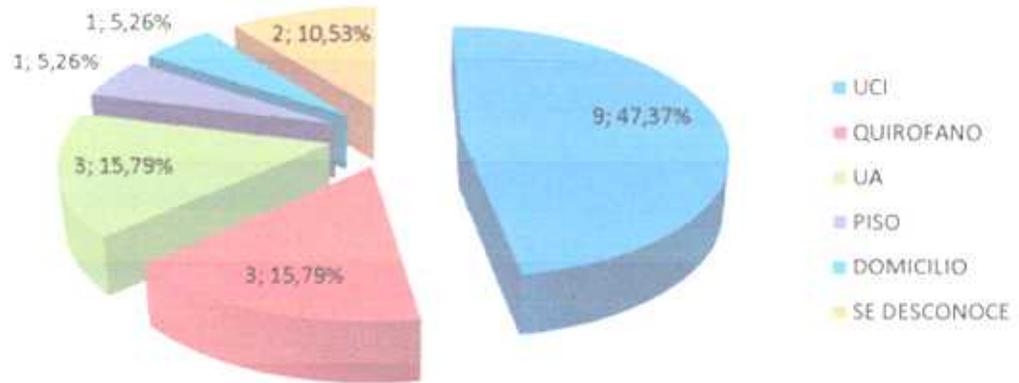


TIEMPO DE ESTANCIA EN UCI

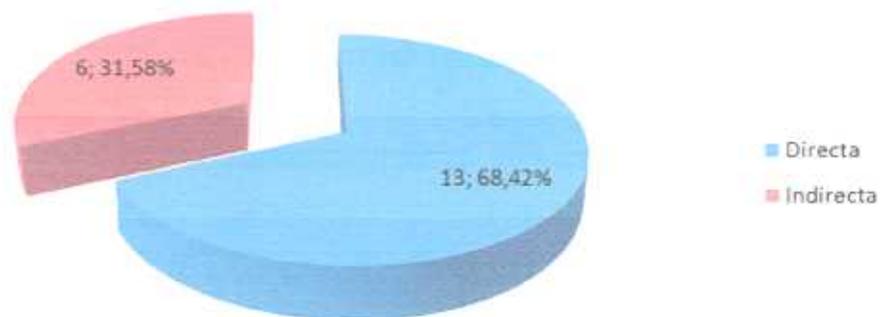


ANEXOS

SERVICIO AL MOMENTO DEL FALLECIMIENTO

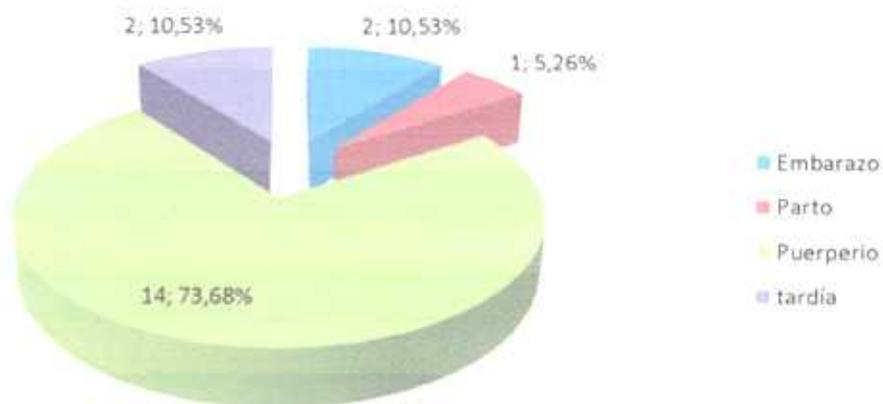


CLASIFICACION DE ACUERDO A LA CAUSA DE LA MUERTE MATERNA



ANEXOS

CLASIFICACION DE ACUERDO AL MOMENTO DE LA MUERTE



ANEXOS

TABLAS

AÑO	MUJERES QUE MURIERON
1990	1,477
1991	1,414
1992	1,399
1993	1,268
1994	1,409
1995	1,454
1996	1,291
1997	1,266
1998	1,415
1999	1,400
2000	1,543
2001	1,208
2002	1,083
2003	1,313
2004	1,246
2005	ND

1. Secretaría de Salud. GDIED 1990-2000 y SEED-SSA, 2001 (Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones)
2. Datos de 2003 y 2004 corresponden a INEGI SSA-Dirección General de Información en Salud citado "Vigilancia epidemiológica activa de las defunciones maternas. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Programa Arranque Parejo en la Vida, en www.salud.gob.mx/unidades/dgces/per/1

ANEXOS

AÑO	TASA DE MORTALIDAD MATERNA EN MÉXICO POR CADA 100,000 NACIMIENTOS
1990	89.0
1995	83.2
2000	72.6
2001	70.8
2002	63.9
2003	65.2
2004	62.6

5 Informe de Gobierno. Presidencia de la República. México, 1º de septiembre del 2005. Anexos estadísticos. Desarrollo Humano y Social. P. 177

Razón de mortalidad materna a nivel nacional	62.6 x cada 100,000 nacidos vivos
Chiapas	103.2 x cada 100,000 nacidos vivos
Guerrero	99.8 x cada 100,000 nacidos vivos
Oaxaca	86.9 x cada 100,000 nacidos vivos
Puebla	80.8 x cada 100,000 nacidos vivos
Durango	80.3 x cada 100,000 nacidos vivos
Veracruz	78.1 x cada 100,000 nacidos vivos
Hidalgo	75.3 x cada 100,000 nacidos vivos
Estado de México	73.4 x cada 100,000 nacidos vivos
San Luis Potosí	73 x cada 100,000 nacidos vivos
Baja California	62.8 x cada 100,000 nacidos vivos
Distrito Federal	62.6 x cada 100,000 nacidos vivos
Querétaro	58.4 x cada 100,000 nacidos vivos

5 Informe de Gobierno. Presidencia de la República. México, 1º de septiembre del 2005. Anexos estadísticos. Desarrollo Humano y Social. P. 177