

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS

COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL



IDENTIFICACIÓN DE LOS ESLABONES CRITICOS DE MORTALIDAD
MATERNA Y DONDE SE ROMPEN, EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL
“DR. GUSTAVO BAZ PRADA”, DE 2008 A 2011.

HOSPITAL GENERAL “DR. GUSTAVO BAZ PRADA”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO DE LA ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

PRESENTA:

M.C. SANDRA PATRICIA PINTO ANGULO.

DIRECTOR DE TESIS

E. EN G.O MARIANO ZACARIAS FLORES.

REVISORES: DR. EN C.S VICTOR MANUEL ELIZALDE VALDES.

M. EN C. MIGUEL ANGEL KARAM CALDERÓN.

E. EN G.O MARTHA AGUIRRE AYALA

E. EN G.O GERARDO TELLEZ BECERRIL.

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2013.

**Identificación de los eslabones críticos de mortalidad materna y
donde se rompen, en pacientes del
Hospital general “Dr. Gustavo Baz Prada “, de 2008 a 20011.**

DEDICATORIA:

A MI MADRE, PATRICIA, PORQUE GRACIAS A SU AMOR Y APOYO INCONDICIONAL, ME DIO LA FORTALEZA NECESARIA PARA CONSEGUIR ESTA META.

A MI PADRE POR CUIDARME Y PROTEGERME CON EL AMOR QUE SOLO UN PADRE PUEDE BRINDAR.

A MIS HERMANOS, OSCAR Y DANIELA, GRACIAS A SU CONFIANZA, ALEGRIA, AMOR Y APOYO, TENGO ESA LUZ QUE LE HACE FALTA A MI CAMINO.

A EL AMOR DE MI VIDA, LUIS, POR EL AMOR, APOYO Y MOTIVACIÓN QUE ME HA BRINDADO TODOS ESTOS AÑOS.

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES, ISABEL, GUSTAVO, NANCY, JAVIER, YURI, CARLOS, JESSI, JENIPHER Y CRISTIAN, POR SU AMISTAD, Y SER UNA SEGUNDA FAMILIA EN ESTE CAMINO TAN DIFICIL DE RECORRER.

A MIS MAESTROS, QUIENES ME FORMARON COMO ESPECIALISTA, Y SOBRE TODO AQUELLOS QUE FUERON PARA MI UN EJEMPLO DE VIDA.

ÍNDICE:

Resumen.....	4
Marco Teórico.....	5
Planteamiento del problema.....	15
Justificación.....	16
Objetivos.....	17
Método.....	18
Consideraciones Éticas.....	20
Resultados.....	21
Cuadros y/o Gráficas.....	22
Discusión.....	30
Conclusiones.....	32
Recomendaciones.....	32
Bibliografía.....	33

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es una tragedia social, la cual inicia con una cadena de eventos de orden multifactorial, que comprende: a) la educación en salud, b) el control prenatal, c) el desempeño médico durante el evento obstétrico y d) la infraestructura hospitalaria, llamados eslabones críticos.

OBJETIVO

Identificar cual es el eslabón crítico más afectado, en la muerte materna de las pacientes del hospital Dr. Gustavo Baz Prada, en Nezahualcóyotl, Estado de México.

MÉTODO

Se analizaron 14 expedientes de las pacientes que murieron en el hospital mencionado entre 2008 y 2011, por causas obstétricas directas e indirectas, y utilizando indicadores para los cuatro momentos en la atención médica en que se puede romper un eslabón crítico. En el primer eslabón se incluyó, edad, escolaridad y estado civil, en el segundo control prenatal, en el tercero valoración triage, manejo inicial, activación del código mater, valoración por especialista, resolución del embarazo y manejo en Unidad de Cuidados Intensivos.

RESULTADOS:

Primer eslabón, escolaridad 57% secundaria, 35% primaria y 7% primaria incompleta, Estado civil, 42% en unión libre, 29% casadas y 28% solteras, edad, el 50% tenía entre 20 y 30 años, 35% entre 30 y 40% y el 14% entre 10 y 20 años.

Segundo eslabón, 78% de las pacientes sin control prenatal, y 21% con control prenatal. Tercer eslabón: el 78% contaba con valoración triage, y el 21% no; el manejo inicial fue adecuado en el 57% y en el 42% no. Se activo el código mater en 57% de los casos, y en el 42% no. El 85% de las pacientes, fueron valoradas por especialista, el 15% restante no. La resolución del embarazo fue 50% por cesárea, 21% legrado uterino instrumentado, y 7% parto.

El 64% de las pacientes fueron manejadas en la unidad de cuidados intensivos y el 35% no.

El segundo eslabón, (control prenatal), se rompió en 78% de los casos.

CONCLUSIONES

El eslabón crítico de mortalidad materna más afectado es el de control prenatal, seguido por el desempeño médico durante el evento obstétrico.

SUMMARY:

INTRODUCTION

Maternal mortality is a social tragedy, which starts a chain of events in order multifactorial, comprising: a) health education, b) prenatal care, c) medical performance during obstetric event d) hospital infrastructure, called critical links.

OBJECTIVE

Identify the critical link which is most affected, maternal death in patients in the hospital Dr. Gustavo Baz Prada, in Nezahualcoyotl, Mexico State

METHOD

We analyzed 14 cases of patients who died in hospital between 2008 and 2011 mentioned by direct and indirect obstetric causes, and using indicators for the four moments in health care that can break a critical link. In the first link was included, age, education and marital status, prenatal care in the second, the third ratings triage, initial management, code activation mater, valuation specialist pregnancy resolution and management in intensive care unit.

RESULTS:

First link, 57% secondary school, 35% and 7% primary incomplete primary status, 42% cohabiting, 29% married and 28% unmarried, age, 50% were between 20 and 30 years, 35% between 30 and 40% and 14% between 10 and 20 years.

Second link, 78% of patients with no prenatal care, and 21% with prenatal care. Third link: 78% ratings triage, and 21% no; initial management was adequate in 57% and 42% no, Mater code is active in 57% of cases, and 42% no. 85% of the patients were evaluated by a specialist, 15% did not. Pregnancy resolution was 50% by cesarean, 21% implemented curettage, and 7% delivery. 64% of the patients were managed in the intensive care unit and 35% no. The link second was affected (prenatal), in 78% of cases.

CONCLUSIONS

the critical link maternal mortality is the most affected antenatal care, followed by physician performance during obstetric event.

MARCO TEORICO:

MORTALIDAD MATERNA

La Organización Mundial de la Salud define a la mortalidad materna como la causa de defunción de la mujer durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales (OPS/OMS, 1995:139).

El indicador de mortalidad materna refleja la magnitud de un problema de salud pública, es el indicador sensible tanto a la calidad de la atención durante el embarazo, parto y puerperio, como a la desigualdad en el acceso a los servicios de salud que es la Razón de Muerte Materna.

La Razón de Mortalidad Materna (RMM); se obtiene al dividir el número de muertes por complicaciones del embarazo, parto y puerperio entre los nacidos vivos en un periodo determinado, por diez mil.

La Prevención de los fallecimientos por estas causas depende principalmente, de la cobertura y la calidad de los servicios de salud, de la detección y tratamiento adecuado de las complicaciones, así como de la referencia oportuna de las mujeres al hospital resolutivo que cuente con los recursos para atender la emergencia obstétrica; sin embargo existen otros factores sociales que también inciden en la reducción de la mortalidad materna y tienen que ver con el nivel educativo de la madre, el apoyo de la familia, el grupo social y la prevención del embarazo en condiciones de riesgo, etc. (1)

Denominador para la Mortalidad Materna:

El denominador para calcular la mortalidad materna debe especificarse ya sea como el número de nacimientos vivos o el número total de nacimientos (nacimientos vivos más muertes fetales). Cuando se tengan ambos denominadores se deben publicar los cálculos basados en cada uno de ellos.

Los resultados deben expresarse como una razón entre numerador y denominador, multiplicado por una constante que puede ser (*K*) 1,000, 10,000, o 100,000, como se prefiera o se indique en el país o estado.

Las Tasas y Razones de la mortalidad materna pueden por lo tanto expresarse de la siguiente manera:

Razón de Mortalidad Materna: $\frac{\text{Muertes Maternas (directas e Indirectas)} \times k}{\text{Nacimientos Vivos}}$

Razón de Mortalidad Obstétrica Directa: $\frac{\text{Muertes obstétricas directas} \times k}{\text{Nacimientos Vivos}}$

Razón de Mortalidad Obstétrica Indirecta: $\frac{\text{Muertes obstétricas Indirectas} \times k}{\text{Nacimientos Vivos}}$

La RMM relaciona el número de defunciones debidas a complicaciones del embarazo, parto o puerperio durante un año con el número total de nacidos vivos para el año o periodo de estudio.

En el pasado este indicador era conocido como tasa de mortalidad materna (TMM); sin

embargo su construcción corresponde a una razón al relacionar dos fenómenos independientes: el número de defunciones maternas que ocurren en un año o un periodo, respecto de los nacidos vivos durante el mismo año o periodo. El número de nacidos vivos ha sido utilizado como una aproximación al número de embarazos que ocurren en el año; aún cuando los nacidos vivos corresponden sólo a una fracción del total de embarazos - ya que no es posible conocerlo con exactitud debido a los abortos espontáneos que se presentan antes del diagnóstico de gestación-, mundialmente se ha considerado como una buena aproximación. No obstante la inexactitud del indicador, la RMM proporciona información sobre el panorama de este problema de salud pública, particularmente cuando se comparan varias observaciones en el tiempo (Cárdenas, 2009).

La RMM representa el riesgo obstétrico asociado con cada embarazo y se obtiene al dividir el número de defunciones por complicaciones del embarazo, parto o puerperio durante un año o un periodo determinado por el número total de nacidos vivos para el mismo año o periodo determinado, por cien mil nacidos vivos durante el mismo periodo.

La TMM mide el riesgo obstétrico y la frecuencia con la cual las mujeres están expuestas al riesgo, y se calcula con el número de muertes maternas por cien mil mujeres en edad reproductiva, usualmente de 15-49 años, durante un periodo estipulado.

Las tasas de mortalidad materna deben siempre especificar el numerador (número de muertes maternas registradas), que puede ser:

- **Defunciones obstétricas directas.**- Son las que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo (embarazo, parto y puerperio), de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas.

- **Defunciones obstétricas 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 sí agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.
- **Defunción 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.
- **Defunción relacionada con el embarazo.**- Es la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la causa de la defunción. (1)

MUERTE MATERNA A NIVEL MUNDIAL

La mortalidad materna es inaceptablemente alta. Cada día mueren en todo el mundo unas 800 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. En 2010 murieron 287 000 mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos. Prácticamente todas estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado.

La incidencia de muertes maternas tiene una distribución mundial desigual que refleja las diferencias entre ricos y pobres. El riesgo de muerte materna a lo largo de la vida es de 1/75 en las regiones en desarrollo y 1/7300 en las regiones desarrolladas; en el Níger es de 1/7, mientras que en Irlanda es de 1/48 000.

El 99% de las muertes maternas que se registran en el mundo corresponden a los países en desarrollo. Más de la mitad tienen lugar en el África subsahariana, y un tercio en Asia Meridional. La RMM es de 450 por 100 000 nacidos vivos en las regiones en desarrollo, y de 9 por 100 000 en las regiones desarrolladas. Catorce países tienen RMM iguales o superiores a 1000; exceptuando el Afganistán, todos ellos se encuentran en el África subsahariana: Angola, Burundi, Camerún, Chad,

Guinea Bissau, Liberia, Malawi, Níger, Nigeria, República Democrática del Congo, Sierra Leona, Somalia y Rwanda. (2)

CAUSAS DE MUERTE MATERNA A NIVEL MUNDIAL

Hay numerosas causas directas e indirectas de muerte durante el embarazo, el parto y el puerperio. A nivel mundial, aproximadamente un 80% de las muertes maternas son debidas a causas directas. Las cuatro causas principales son las hemorragias intensas (generalmente puerperales), las infecciones (septicemia en la mayoría de los casos), los trastornos hipertensivos del embarazo (generalmente la eclampsia) y el parto obstruido. Las complicaciones del aborto peligroso son la causa de un 13% de esas muertes. Entre las causas indirectas (20%) se encuentran enfermedades que complican el embarazo o son agravadas por él, como el paludismo, la anemia, el VIH/SIDA o las enfermedades cardiovasculares. (3)

MORTALIDAD MATERNA A NIVEL NACIONAL

La razón de mortalidad materna a nivel nacional es de 64.5 fallecimientos por cada 100 mil nacimientos en el informe de la SSA 2000-2004, y el 75% del total de las defunciones, se concentra en 12 entidades federativas: Estado de México con una razón de 177, Veracruz 93, Distrito Federal 83, Puebla 87, Hidalgo 85, Jalisco 80, Guerrero 70, Oaxaca 63, Chiapas 60, Chihuahua 56, Michoacán 57, Guanajuato 51.

Los estados con las RMM más bajas fueron Nuevo León, Colima, Aguascalientes y Coahuila. Las causas principales de muerte son las enfermedades hipertensivas del embarazo con más de 20% y las complicaciones del embarazo y parto, entre las que destaca la hemorragia con el 40%.

Durante los últimos once años (1990 a 2000), el Estado de México muestra una tasa promedio de mortalidad materna de 67.3, en comparación con la tasa nacional que fue de 50.6 x 100,000 nacidos

vivos durante el mismo período, y los municipios más afectados fueron Nezahualcòyotl, Naucalpan y Ecatepec. (4,5)

FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD MATERNA

Perfil de Riesgo- Para integrarlo, hace algunos años lo iniciaríamos con una Mujer de 30-35 años, múltipara o gran múltipara (más de V Gestaciones), casada o en unión libre, analfabeta, en el ámbito rural, sin servicios sanitarios; sin embargo, en el momento actual se transforma en una Mujer Adolescente o Joven 17 a 29 años, primigesta, con embarazo no planeado, baja escolaridad, en ámbito urbano o suburbano, con servicios básicos, nivel sanitario deficiente sin acceso individual a servicios de salud, entre los que se encuentra la planificación sanitaria y reticencia a la Anticoncepción y/ o desconocimiento de la Anticoncepción de Emergencia, procedente de familia numerosa, cuya pareja masculina es también adolescente o joven, con bajo nivel escolar, sin empleo, con algún conocimiento de anticoncepción, que mantienen en secreto la gestación en los primeros meses, hasta la evidencia física, sin vínculos matrimoniales. (6,7)

DEMORAS EN LA ATENCIÒN DE UNA PACIENTE

La primera demora, ocurre cuando la mujer y su familia no reconocen los síntomas de urgencia obstétrica y no deciden oportunamente buscar atención médica. En la segunda demora, la mujer y su familia toman la decisión, sin embargo esta decisión no es acertada y se acude a servicios que no tienen capacidad para brindar la atención primaria de la urgencia obstétrica o no tienen capacidad resolutive. Por su parte el prestador de servicio de primer contacto, llámese médico, promotor o partera, no actúa de manera acertada y no remite a la mujer a una unidad adecuada para la resolución del problema. Esta demora también incluye el tiempo de

traslado y el acceso a los servicios con capacidad resolutive. La tercera demora ocurre cuando la habilidad y o la capacidad resolutive de las unidades de salud es limitada o no se ofrece una atención de calidad. Las demoras que han sido documentadas tanto por el sector salud como por los organismos no gubernamentales son: el rechazo de las mujeres; la postergación de su ingreso a la unidad; la tardanza entre la indicación médica y el tratamiento; el incumplimiento de las normas para la atención de la urgencia obstétrica; el retraso entre la urgencia y la cirugía; entre Urgencias y Terapia Intensiva, y la ausencia de puestos de sangrado y por tanto la dilación entre el requerimiento y la ministración. (8,9)

ESLABONES CRITICOS DE LA MORTALIDAD MATERNA

La historia de las muertes maternas en nuestro país no ha cambiado, hemos contemplado el pasado con respeto, el presente requiere entusiasmo creciente, contagioso y para lograrlo debemos integrar objetivos definidos y metodologías de carácter multidisciplinario; el futuro obligadamente requiere lucidez, con la esperanza de ser mejores cada día y disminuir esta tragedia social que es la muerte materna, la cual se inicia con una cadena de eventos de orden multifactorial que comprende:

- a) La educación en salud en la población femenina,
- b) la asistencia técnica mediante el control prenatal,
- c) el desempeño fundamental del médico durante el evento obstétrico.
- d) una infraestructura tecnológica hospitalaria indispensable bajo el enfoque de políticas de salud saludables dirigidas a **«eslabonar esta cadena de eventos»** con el propósito de disminuir la muerte materna. La falla para reconocer de manera temprana el deterioro en la condición clínica de una paciente que la pone en peligro de muerte se llama **«falla para rescatar»**, este concepto no implica

negligencia o falta de profesionalismo, sino la poca experiencia y en ocasiones la poca preparación académica del personal de salud hospitalario o la sobrecarga de trabajo que impiden reconocer los signos tempranos de deterioro y responder rápidamente para resolverlos de manera integral; Esta es la base de la creación de los equipos de respuesta rápida (**Código Mater**) que tienen la finalidad de reducir las muertes innecesarias, a través de un protocolo de acción que incluye la valoración integral de cinco signos de alarma: taquicardia, taquipnea, hiper/hipotensión, desaturación y cambios en el estado de conciencia. (10,11)

En la actualidad, se cuenta con evidencia de que las muertes maternas son el resultado de un conjunto de problemas sociales, económicos, biológicos y logísticos de los servicios de salud, sin embargo, el enfoque para tratar de resolverlo continúa siendo básicamente médico. Las causas médicas de muerte maternal fueron muy similares a las reportadas en estudios previos, es decir, el 80% son debidas a “causas directas”, conjuntamente: los bajos nivel socio-económicos en que se encontraban las mujeres que fallecieron son un determinante fundamental, dado que limitan el acceso a la educación, a fuentes de ingreso, a una buena alimentación y a servicios médicos asistenciales, entre otros aspectos, lo cual repercute en la capacidad de decisión de las mujer con respecto a su salud. Se requiere considerar que cuando una mujer joven se embaraza marca, entre otras cosas, el inicio de una responsabilidad económica y social a largo plazo para la cual estas mujeres cuentan con pocos recursos, lo que, aunado a las limitadas oportunidades laborales, que con el embarazo se limitan todavía más, favorece un círculo vicioso cada vez más arraigado de pobreza.

La mortalidad materna en el mundo en desarrollo comparte ciertas características comunes: en su mayoría es obstétrica directa, se vincula con la insuficiente educación de la población

para el uso oportuno de los servicios médicos ante datos de alarma de complicaciones obstétricas; finalmente, se agrava por la insuficiente accesibilidad a la atención obstétrica ambulatoria y hospitalaria, así como por la calidad limitada de esta última.(12)

LA ASISTENCIA MÉDICA MEDIANTE EL CONTROL PRENATAL

Disposiciones generales

La atención de una mujer con emergencia obstétrica debe ser prioritaria, y proporcionarse en cualquier unidad de salud de los sectores público, social y privado. Una vez resuelto el problema inmediato y que no se ponga en peligro la vida de la madre y el recién nacido, se procederá a efectuar la referencia a la unidad que le corresponda. En la atención a la madre durante el embarazo y el parto debe de vigilarse estrechamente la prescripción y uso de medicamentos, valorando el riesgo beneficio de su administración. La atención a la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y al recién nacido debe ser impartida con calidad y calidez en la atención. Las mujeres y los niños referidos por las parteras tradicionales o agentes de salud de la comunidad deben ser atendidos con oportunidad en las unidades donde sean referidas. La unidad de atención deberá disponer de un instrumento que permita calificar durante el embarazo, el riesgo obstétrico en bajo y alto, el cual servirá para la referencia y contrarreferencia (en las instituciones organizadas por niveles de atención).

El control prenatal debe estar dirigido a la detección y control de factores de riesgo obstétrico, a la prevención, detección y tratamiento de la anemia, preeclampsia, infecciones cérvicovaginales e infecciones urinarias, las complicaciones hemorrágicas del embarazo, retraso del crecimiento intrauterino y otras patologías intercurrentes con el embarazo.

La unidad de salud debe promover que la embarazada de bajo riesgo reciba como mínimo cinco consultas prenatales, iniciando preferentemente en las primeras 12 semanas de gestación y atendiendo al siguiente calendario:

1ra. consulta: en el transcurso de las primeras 12 semanas

2a. consulta: entre la 22 - 24 semanas

3a. consulta: entre la 27 - 29 semanas

4a. consulta: entre la 33 - 35 semanas

5a. consulta: entre la 38 - 40 semanas

La prolongación del embarazo después de las 40 semanas requiere efectuar consultas semanales adicionales con objeto de vigilar que el embarazo no se prolongue más allá de la semana 42.

INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA INDISPENSABLE.

Se considera aquellos recursos que se ofrecen a la paciente, de forma oportuna, según los servicios que debe prestar el hospital o institución, de acuerdo a su nivel de atención, como: banco de sangre, medicamentos, etc, para el tratamiento adecuado de la complicación, y el contar con el personal capacitado. (13)

Los eslabones críticos de la mortalidad materna que son: 1) la educación en salud en la población femenina, se analizara por medio de el nivel de escolaridad, la edad y el estado civil de la paciente. 2) la asistencia técnica mediante el control prenatal, ya definido previamente en la norma oficial para el control prenatal como 5 consultas, con las acciones indicadas.3) el desempeño fundamental del

médico durante el evento obstétrico, en el cual se tomaran en cuenta los indicadores, valoración triage, manejo inicial, valoración por especialista, resolución del embarazo, y activación del código matter y manejo en Unidad de Cuidados Intensivos. 4) infraestructura tecnológica hospitalaria indispensable, si se conto con los recursos necesarios para la patología de la paciente. Todo esto para definir si con el análisis de estos eslabones, y el momento en que estos se rompen, se puede intervenir en un futuro de manera preventiva, para disminuir los casos de muertes maternas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mortalidad materna es un problema que afecta a las mujeres de todo el mundo, siendo las más vulnerables, las que viven en países en vías de desarrollo, que por supuesto viven en condiciones de pobreza y marginación con poco o nulo acceso a servicios médicos. Es importante mencionar, que aunque a lo largo de la historia se menciona que la causa principal de este problema es la deficiente cobertura médica, en la actualidad, ya se han estudiado y hay evidencias que muestran que otros factores psicosociales, como la edad, estado civil, nivel de escolaridad, educación en salud, etc, participan de manera muy importante, en el desenlace del embarazo de las mujeres de nuestra sociedad.

Por lo que en los últimos años ha cobrado vital importancia, el realizar programas que faciliten a las embarazadas y su familia, reconocer los signos y síntomas de alarma de una manera oportuna, y reforzar en las instituciones de primer y segundo nivel, para evitar la dilación en la atención médica.

Se ha implementado, una forma de analizar la mortalidad materna, por medio de los eslabones críticos, con el objetivo de identificar cual de los 4 momentos de la

atención medica es más vulnerable. Pero aún continúa la interrogante:

¿Cuál es el eslabón crítico, que con más frecuencia se ve afectado, en los casos de muerte materna de las pacientes del Hospital General, “Dr. Gustavo Baz Prada de 2008 a 2011”.

JUSTIFICACIÓN

La muerte materna, ha sido reconocida como un problema social en la medida que su ocurrencia está ampliamente relacionada con pobreza y marginación. También es un problema de salud pública debido a que refleja las deficiencias en el acceso y la calidad de los servicios de atención a la salud materna que son ofrecidos a la población. (12)

Afecta a toda una familia, con severas consecuencias futuras, de manera particular a los niños, que se quedan sin su madre, lo cual se traduce en un incremento en la morbilidad infantil, deserción escolar, incremento de violencia, etc.

El estado de México, es el que tiene mayor índice de mortalidad materna, de toda la república Mexicana (2011) y en los últimos once años, el municipio de Nezahualcoyotl, ha permanecido en primer lugar en cifras de muerte materna, y es aquí donde se ubica el hospital general “Dr. Gustavo Baz Prada”, lugar en donde se considero importante y factible realizar un estudio sobre el tema, ya es un hospital de segundo nivel, que cuenta con la especialidad de Ginecología y Obstetricia, el cual atiende una gran población de mujeres del municipio y

aledaños, debido su capacidad de atención e infraestructura indispensable para resolver la urgencia obstétrica.

Actualmente, el análisis de la mortalidad materna se realiza por medio de eslabones críticos, con el propósito de identificar que parte de esta cadena de eventos es más débil, y así aplicar acciones preventivas y correctivas.

En el hospital no se cuenta con ningún trabajo que integre el análisis de la mortalidad, utilizando los eslabones críticos, es por esto que se busca trascender, al mostrar la relación entre la muerte materna y la ruptura de uno o más de ellos, y con esto reforzar las acciones, que eviten que el evento se repita.

OBJETIVO GENERAL

Identificar cual es el eslabón crítico más afectado en la muerte materna de las pacientes del hospital general “Dr. Gustavo Baz Prada”, entre 2008-2011.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Estudiar el total de los casos de mortalidad materna en el hospital general “Dr. Gustavo Baz Prada”, entre 2008-2011
- Identificar cual fue el eslabón crítico de mortalidad materna, que con más frecuencia se vio afectado,
- Buscar la relación entre la ruptura de un eslabón crítico y una muerte materna.

MÉTODO:

Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, y descriptivo con la información obtenida de expedientes de 14 pacientes que ingresaron al Hospital General Dr. Gustavo Baz Prada durante el periodo del 01 Enero de 2008 al 31 de Diciembre de 2011, por alguna situación médica relacionada con el embarazo, y fallecieron.

Se analizaron todos los expedientes de las pacientes que murieron en el periodo de tiempo antes mencionado, debido a causas obstétricas directas e indirectas. Se incluyeron los 14 expedientes, ya que contaban con la información requerida para el estudio. Se excluyeron expedientes de pacientes que murieron debido a causas no obstétricas.

Previa aceptación por el Comité de Ética e Investigación se realizó un análisis de los expedientes seleccionados de las pacientes que murieron debido a causas obstétricas directas e indirectas, auxiliándonos de los indicadores de calidad, para el análisis de los eslabones críticos de mortalidad materna, que son: Eslabón 1 : La educación en salud de la población femenina, se analizó de acuerdo al nivel de escolaridad, la edad y el estado civil de la paciente, eslabón 2: control prenatal, si existió o no de acuerdo a lo definido por la norma oficial, Eslabón 3: El desempeño fundamental del médico durante el evento obstétrico, se analizó con: valoración TRIAGE, valoración por especialista, manejo inicial adecuado, activación de código MATTER, resolución del embarazo, y el manejo en la Unidad de Cuidados Intensivos. Eslabón 4: Infraestructura hospitalaria, si se contó con recursos indispensables para el manejo de la paciente. De acuerdo con los criterios de inclusión, se procedió a recabar las variables demográficas y variables de interés ya

mencionadas en la descripción de estas. El análisis estadístico se realizó por medio de rangos, porcentajes, mínimos y máximos, por ser variables cualitativas.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

variable	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Tipo de variable
Escolaridad (independiente)	Periodo de tiempo durante el cual se asiste a la escuela o a cualquier sitio de enseñanza para cursar estudios.	1. analfabeta 2. primaria incompleta 3. primaria completa 4. secundaria incompleta 5. secundaria completa 6. preparatoria incompleta 7. preparatoria completa 8. licenciatura	Nivel de escolaridad	cualitativa
Edad (Dependiente)	Edad Tiempo transcurrido a partir del nacimiento	Años cumplidos	10-20 20-30 30-40	cuantitativa
Estado civil (dependiente)	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre	Estado civil	cualitativa
ESLABÓN	Elemento necesario para el enlace y la sucesión de acciones, hecho, etc.	Eslabón 1 Eslabón 2 Eslabón 3 Eslabón 4	Ruptura del eslabón	cualitativa
Control prenatal (dependiente)	Inspección, intervención y regulación durante el	1. Ninguna consulta 2. mayor o igual a 5 consultas.	Control prenatal Sin control prenatal	cualitativa

	embarazo.			
Infraestructura hospitalaria (dependiente)	Elementos de carácter material y consumibles, que constituyen un hospital.	Se conto con medicamentos, estudios de laboratorio, gabinete, hemoderivados, personal capacitado, unidad de cuidados intensivos.	-Se cuenta con la infraestructura indispensable. -No se cuenta con la infraestructura indispensable.	Cualitativa
Desempeño médico (dependiente)	Las actividades asistenciales, que realiza el profesional de la salud.	-valoración TRIAGE -manejo inicial -Valoración por especialista -Activación código Matter -resolución de embarazo	-rojo, verde -adecuado, no adecuado Si, no Si, no Parto, cesárea, LUI (legrado uterino instrumentado) LAPE (Laparotomía exploradora)	cualitativa

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El presente estudio está sujeto a la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley General de Salud en su capítulo de investigación en humanos. De acuerdo a la declaración de Helsinki, el Reporte de Belmont, código de Núremberg y a la norma sobre la investigación en humanos del ISEM. Así como las consideraciones éticas y de privacidad hacia el paciente. (16)

RESULTADOS:

Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, y descriptivo con la información obtenida en expedientes de 14 pacientes que ingresaron al Hospital General Dr. Gustavo Baz Prada durante el periodo del 01 Enero de 2008 al 31 de Diciembre de 2011 por alguna situación médica relacionada con el embarazo, y murieron.

El objetivo fue establecer si existe relación entre la ruptura de un eslabón crítico y la consecuente muerte materna. Utilizando indicadores, para los cuatro momentos en la atención médica en que se puede romper un eslabón crítico.

Se utilizaron los siguientes indicadores para su medición: Nivel de escolaridad, edad y estado civil, (1er eslabón), control prenatal (2º eslabón), valoración TRIAGE, valoración por especialista, manejo inicial adecuado, activación de código MATTER, resolución del embarazo, manejo en UCI (3er eslabón), infraestructura hospitalaria (4º eslabón).

ESLABÓN 1, NIVEL DE ESCOLARIDAD:

De las 14 pacientes, 8 contaban con estudios de secundaria (57.1%), 5 primaria (35.7%) y 1 primaria incompleta (7.1%);

Grafica 1. Nivel de escolaridad de los casos de muerte materna, en el hospital General Dr. Gustavo Baz Prada, de 2008-2011.



Fuente gráfica 1.
Investigación Hospital Dr. Gustavo Baz Prada ISEM 2008-2011

ESLABÓN 1: ESTADO CIVIL

Grafica 2. Estado Civil de los casos de muerte materna, en el hospital General Dr. Gustavo Baz Prada, de 2008-2011.

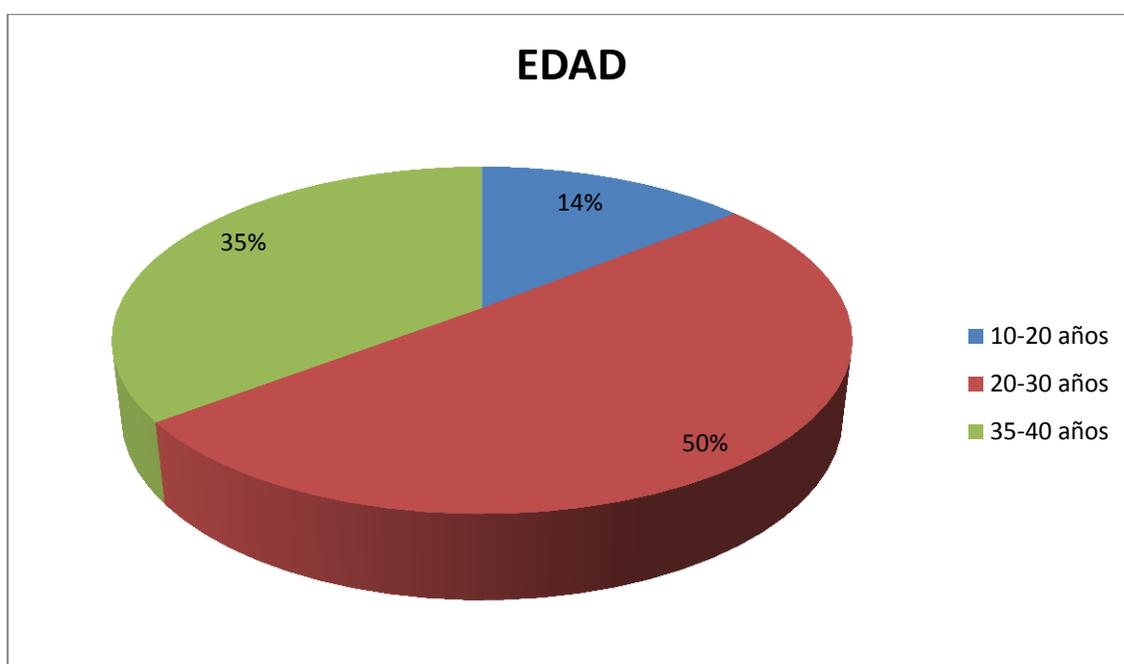


Fuente gráfica 2.
Investigación Hospital Dr. Gustavo Baz Prada ISEM 2008-2011

En esta grafica, se representa el estado civil, de los casos de mortalidad materna entre 2008 y 2011, el 42% se reporto en unión libre, el 29% casadas y el 28% restante solteras.

Grafica 3. Edad de los casos de muerte materna, en el hospital General Dr. Gustavo Baz Prada, de 2008-2011.

ESLABON 1: EDAD



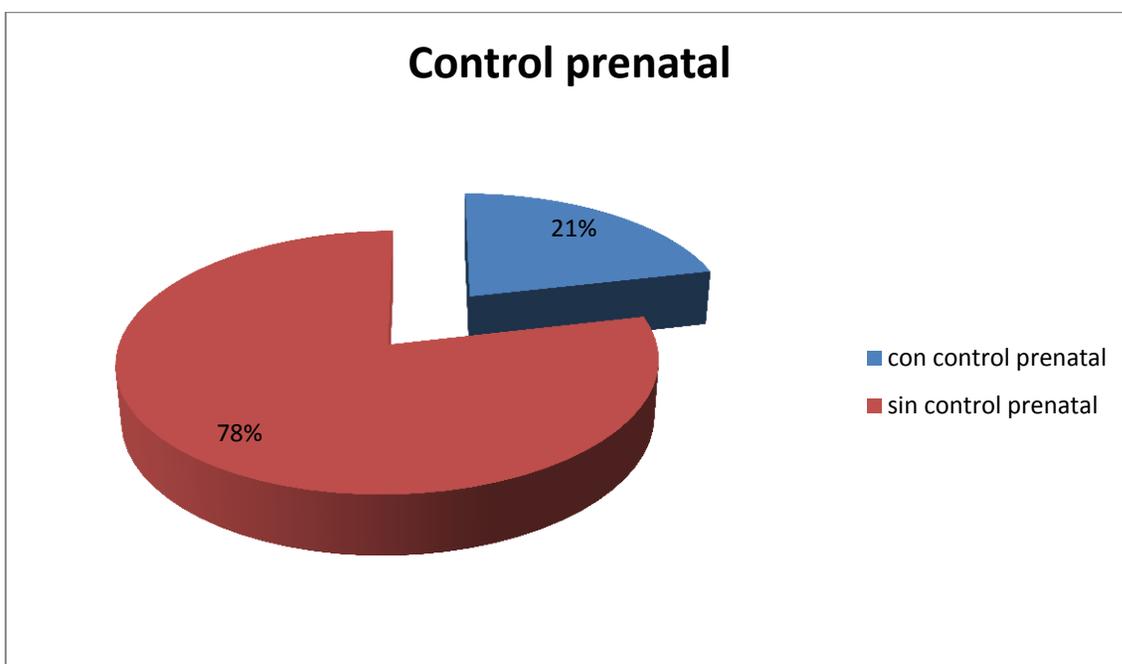
Fuente gráfica 3
Investigación Hospital Dr. Gustavo Baz Prada ISEM 2008-2011

En esta grafica, se representa la edad de los casos de mortalidad materna entre 2008 y 2011, el 50% tenía entre 20-30 años, el 35% entre 35 y 49 años, y el 14% restante entre 10 y 20 años.

ESLABÓN 2: CONTROL PRENATAL

Grafica 4. Control prenatal de los casos de muerte materna, en el hospital General

Dr. Gustavo Baz Prada, de 2008-2011.

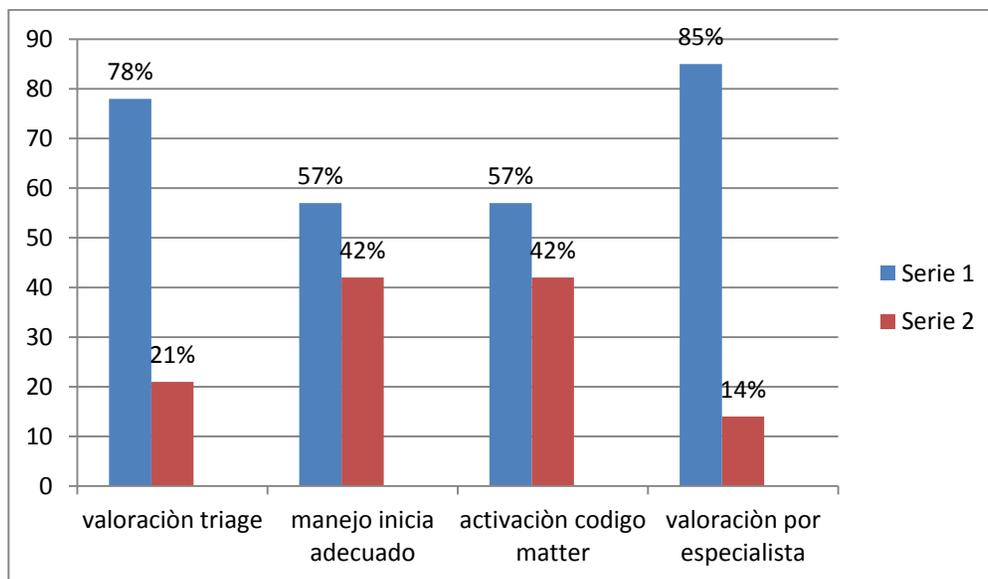


Fuente gráfica 4.
Investigación Hospital Dr. Gustavo Baz Prada ISEM 2008-2011

En esta gráfica se representa el porcentaje de pacientes de los casos de mortalidad materna, que acudieron a control prenatal según lo indicado en la norma oficial, encontrando 78% sin control prenatal y 21% con control prenatal.

ESLABÓN 3: DESEMPEÑO MÉDICO.

Grafica 5. Indicadores de desempeño médico, en los casos de muerte materna, en el hospital General Dr. Gustavo Baz Prada, de 2008-2011.

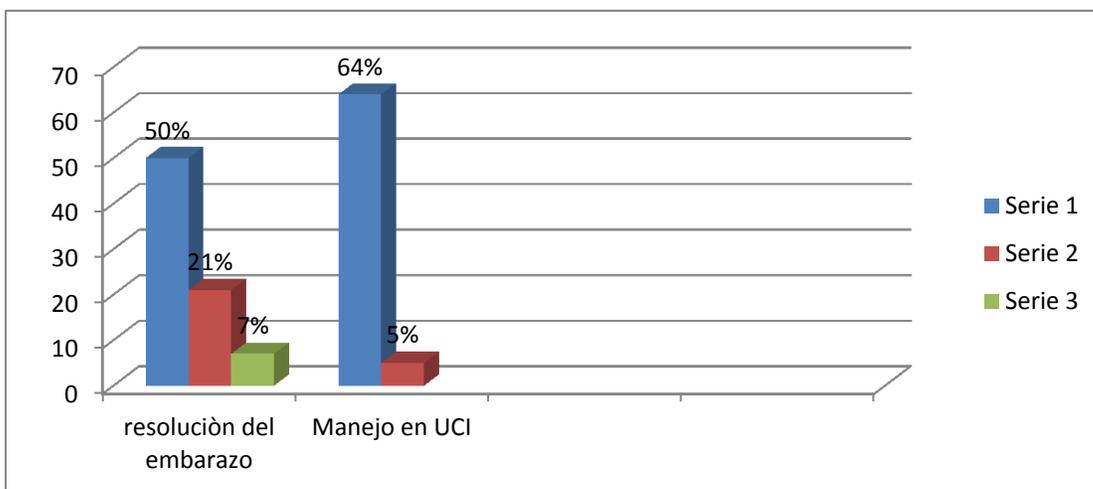


Fuente gráfica 5.
Investigación Hospital Dr. Gustavo Baz Prada ISEM 2008-2011

En la presente gráfica, se muestran los indicadores que se utilizaron para medir el desempeño médico, que se menciona en este trabajo, como tercer eslabón, 1. Valoración triage, 78% si se realizó, y 21% no, 2. Manejo inicial, 57% fue adecuado, 42% no fue adecuado, 3. Activación de código matter 57% si, 42% no se activo, 4. Valoración por especialista, 85% si, 15% no.

ESLABÓN 3: DESEMPEÑO MEDICO.

Grafica 6. Indicadores de desempeño médico, en los casos de muerte materna, en el hospital General Dr. Gustavo Baz Prada, de 2008-2011.



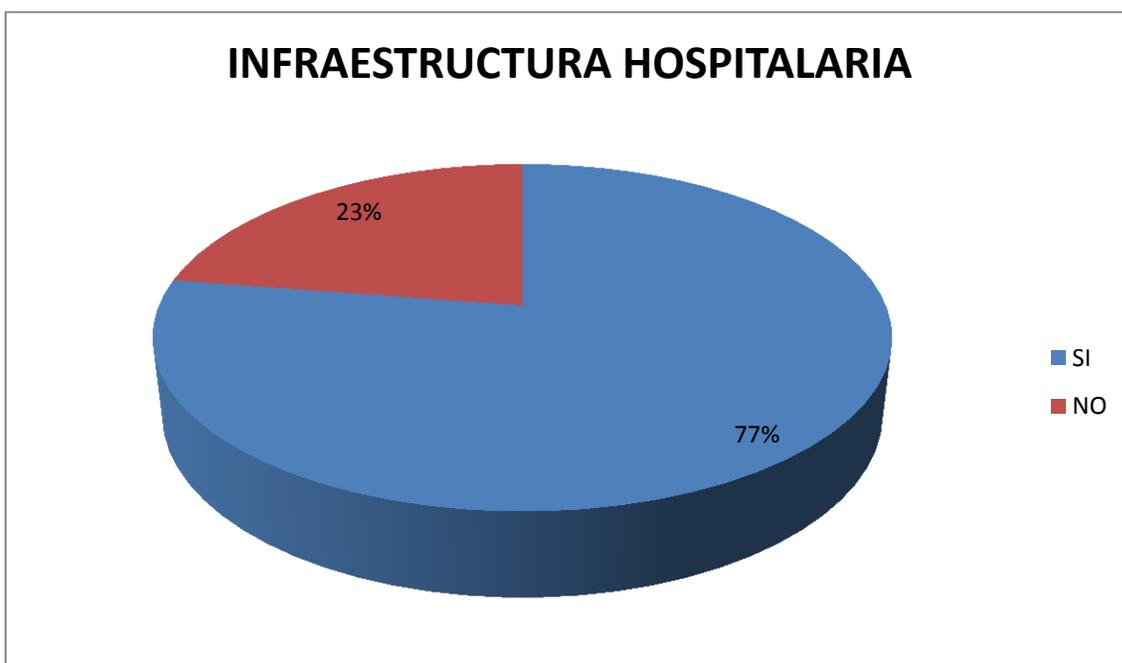
Fuente gráfica 6
Investigación Hospital Dr. Gustavo Baz Prada ISEM 2008-2011

UCI. Unidad de cuidados intensivos.

En la presente gráfica, se muestran los indicadores que se utilizaron para medir el desempeño médico, que se menciona en este trabajo, como tercer eslabón, Primero, resolución del embarazo, el 50% fue por cesárea, 21% fue legrado uterino instrumentado, y 7% parto. Segundo Manejo en UCI el 64% de las pacientes, y 35% no fueron manejadas en UCI.

ESLABÓN 4: INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA.

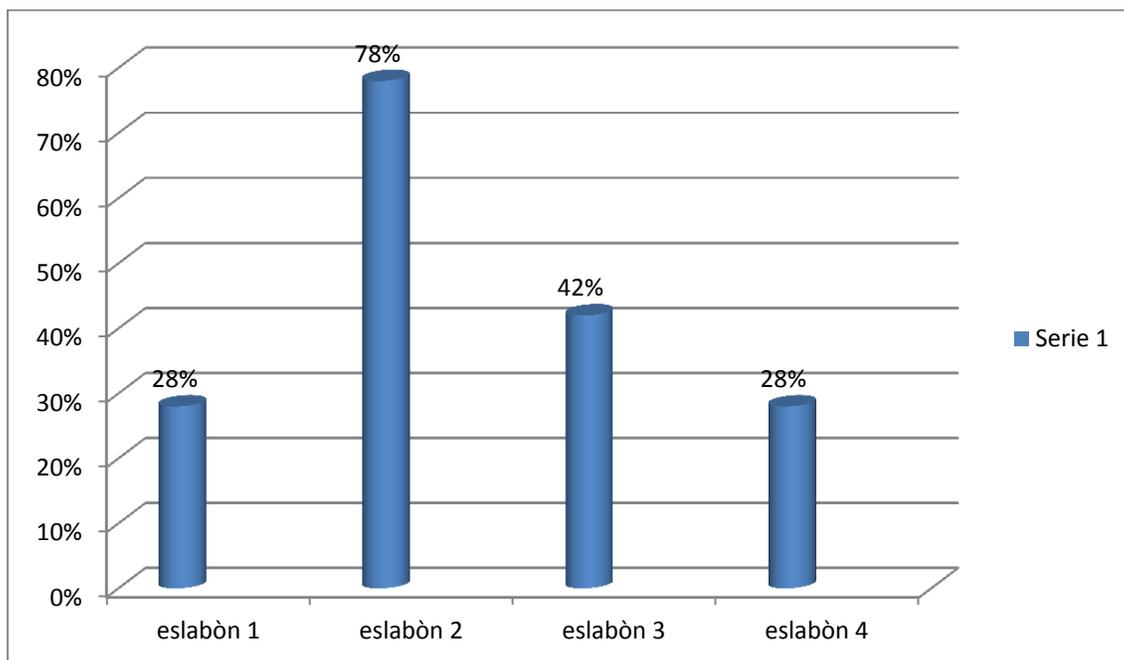
Grafica 7. Infraestructura hospitalaria, en los casos de muerte materna, en el hospital General Dr. Gustavo Baz Prada, de 2008-2011.



Fuente gráfica 7
Investigación Hospital Dr. Gustavo Baz Prada ISEM 2008-2011

En la presente grafica, se muestra que en el 77% de los casos de mortalidad materna, se conto con infraestructura hospitalaria indispensable para su atención, mientras que en el 23% se careció de algunos recursos.

Grafica 8. Eslabones afectados, en los casos de muerte materna, en el hospital General Dr. Gustavo Baz Prada, de 2008-2011.



Fuente gráfica 8.
Investigación Hospital Dr. Gustavo Baz Prada ISEM 2008-2011

En esta gráfica, se representan los eslabones críticos afectados en los casos de mortalidad materna, encontrando que en los catorce casos analizados, se rompen uno o dos eslabones, con predominio del segundo con porcentaje de 78%, el tercer eslabón afectado en el 42%, el primer eslabón 28% y el cuarto eslabón, en 21%.

En el total de los casos de muerte materna se encontró la ruptura de uno o dos eslabones de mortalidad materna, en 4 casos se vio afectado el eslabón 1 EDUCACIÒN EN SALUD (28.5%), en 11 se vio afectado el eslabón 2 CONTROL PRENATAL

representa el (78.5%), en 6 el eslabón 3 DESEMPEÑO MEDICO con el (42.8%), y en 3 el eslabón 4 INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA con un porcentaje de (28.5%).

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados mostraron que todas las pacientes eran de nivel socioeconómico bajo, lo cual es un determinante fundamental de la muerte materna, debido a que el acceso a educación, buena alimentación y servicios médicos, se ven limitados. La edad de las pacientes es otro aspecto que influye, ya que se considera, que a más edad, la experiencia de vida es mayor, sin embargo las pacientes que murieron eran jóvenes. (17)

El tener pareja estable, puede repercutir de manera favorable en la toma de decisiones, o en la búsqueda más pronta de atención médica ante una situación de urgencia, a diferencia de una adolescente embarazada y soltera, representa una carga para la familia, situaciones de rechazo y más pobreza, creando un círculo vicioso. (12)

El control prenatal, es un aspecto básico si buscamos disminuir los casos de muerte materna, ya que si se lleva a cabo las acciones mencionadas en la norma oficial correspondiente, se podrán identificar de manera oportuna, el riesgo que tiene cada paciente embarazada, y disminuir la frecuencia de complicaciones fatales. (17)

El segundo eslabón, que menciona al control prenatal, resulto ser el más afectado, esto se vincula con la insuficiente educación de la población para el uso oportuno de los servicios médicos ante datos de alarma de complicaciones obstétricas; una nula consciencia acerca de la medicina preventiva, y se agrava por la insuficiente accesibilidad a la atención obstétrica ambulatoria, así como por la calidad limitada de esta última. (12) Además también es importante considerar, que el embarazo y su resolución, ha sido visto a lo largo de la historia, como un evento exento de complicaciones, en el cual las parteras tienen un papel fundamental, en gran parte de los municipios

del Estado de México, aun las mujeres recurren a ellas, influenciadas por sus familias. Todos estos factores traen como consecuencia, mujeres sin control prenatal, que en ocasiones acuden por primera vez a recibir atención médica momentos antes del parto, o cuando ya se presentó una complicación grave, que la lleva irremediablemente a la muerte.

El desempeño médico durante el evento obstétrico, es hasta cierto punto difícil de definir, sin embargo actualmente, cada día se unifican más los criterios de atención, por medio de normas, lineamientos, guías de práctica clínica, etc, que limitan el proceder de un profesional de la salud, y evitan aplicar la medicina en base a experiencias propias. (17)

Y la infraestructura de los hospitales en este caso de segundo nivel, es importante que cada día sean mejores, y que los recursos se utilicen de manera apropiada, para reforzar correctamente esta cadena que evite un caso de muerte materna. (17)

Reducir las muertes maternas requiere de acciones coordinadas y de un trabajo continuo. Las acciones deben ir necesariamente desde el interior de las familias hasta las políticas nacionales, tanto de salud como económicas. (12)

La muerte materna afecta a toda una familia, con severas consecuencias futuras, de manera particular a los niños, que se quedan sin su madre, lo cual se traduce en un incremento en la morbimortalidad infantil, deserción escolar, incremento de violencia, etc. Por todo ello, la muerte materna ha sido reconocida como un problema social en la medida que su ocurrencia está ampliamente relacionada con pobreza y marginación. También es un problema de salud pública debido a que refleja las deficiencias en el acceso y la calidad de los servicios de atención a la salud materna que son ofrecidos a la población (12).

No permitamos que los eslabones se sigan rompiendo, hay que reforzar cada día, en el que nos toque participar.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados, podemos concluir lo siguiente: el eslabón crítico de mortalidad materna más afectado es el de control prenatal, seguido por el desempeño medico durante el evento obstétrico.

RECOMENDACIONES:

Con base en el análisis de los resultados encontrados al realizar este estudio, podemos realizar las siguientes recomendaciones:

- Trabajar intensamente en los programas de salud reproductiva.
- Realizar un control prenatal adecuado, con las acciones y medidas indicadas en la norma oficial.
- Realizar una valoración inicial completa y exhaustiva a toda paciente embarazada o en edad fértil, que acuda por algún estado mórbido y se sospeche de embarazo.
- Evitar la dilación en la atención médica, aplicando adecuadamente escala de prioridades.
- Aprovechar los recursos hospitalarios, verificar oportunamente con la infraestructura que se cuenta, referir a la paciente cuando sea necesario y exigir a las instituciones lo que requerimos como profesionales para lograr un buen desempeño.
- Evitar que un eslabón crítico de mortalidad materna se rompa.

BIBLIOGRAFIA

1. Maternal mortality in 2005. Estimates developed by WHO, UNICEF, and The World Bank, Ginebra, Organizaciòn Mundial de la Salud 2007.
2. Informe sobre la salud en el mundo 2005- ¡cada madre y cada niño contarán! Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2005, p. 62
3. **INEGI**. Estadísticas de mortalidad, 2009. Consulta interactiva de datos. CONAPO. Proyecciones de la población de México 2005-2030.
4. Programa Nacional de Salud. Capítulo IV. Seguimiento de metas y medición de resultados y rendición de cuentas.
<<http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/pnscap4.pdf>>
5. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna.
<http://who.int/making_pregnancy_safer/topics/maternal_mortality/es/index.html>
6. Principales causas de mortalidad materna Distrito Federal 2006.
<<http://www.wsalud.df.gob.mx/ssdf/media/estadística2007/estadística/215.htm>>
7. Hogan MC, Foreman KJ, Naghavin M, Ahn SY, Wang M, Makela SM et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards millennium.
8. Dirección General de Información en Salud (DGIS). *Base de datos de Servicios de Salud, 2003-2007*. [en línea]: *Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)*. [México]: Secretaría de Salud.
<http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/index.htm#estatica>
http://www.sinais.salud.gob.mx/descargas/dum_*.xls [Consulta: 15 julio 2009].
9. Briones GJC, Díaz de León PM, Meneses CJ. Estrategias para reducir la mortalidad materna hospitalaria en el Estado de México. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2009; 23(1):16-24.
10. Briones GJC, Díaz de León PM. MATER. Equipo de respuesta rápida en obstetricia crítica. *Rev Asoc Mex Med Crity Ter Int* 2010;24(3):108-109.

11. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido.

12. Karam; M.A, y cols, Aspectos sociales de la mortalidad materna. Estudio de caso en el Estado de México, Medicina social, volumen 2, número 4, Octubre de 2007, pag 205-210.

13. Reglamento Interno del Instituto de Salud del Estado de México. Gaceta de Gobierno del 30 de marzo del 2005;

14. Reglamento de Salud del Estado de México. Gaceta de Gobierno del 13 de marzo del 2002; Compilación de la Normatividad Laboral de la Secretaría de Salud

15. ISEM. Mortalidad Materna INEGI – DEGIS .2008-2009.

16. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

17. Cárdenas, R. (2009). Indicadores selectos para la evaluación de las condiciones de salud México: Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos en México.

18. Freyermuth Graciela, 2009, Mortalidad materna en México, Inequidad institucional y desigualdad entre mujeres, México, D.F., CNDH, CIESAS, CONEVAL.