

Causas de muerte materna en el Centro de Especialidades Médicas del estado de Veracruz “Dr. Rafael Lucio”, con base en el quinto objetivo del milenio

Venegas-Espinosa Berenice,¹ Alvarado-Carrasco Hormisdas,¹ Gómez Landero-Tello Martha,¹ González-Ortiz Sergio,¹ Hernández-Gómez Rafael¹

¹Servicio de Ginecología y Obstetricia. Centro de Especialidades Médicas del estado de Veracruz “Dr. Rafael Lucio”

Resumen

Introducción: La mortalidad materna representa una serie de complicaciones médicas en todas las sociedades, es un indicador que permite medir el grado de bienestar y desarrollo de un país, mide indirectamente la efectividad y oportunidad de las acciones en salud, permite identificar problemas en la calidad de la atención y de áreas con elevado rezago, accede a evaluar un espectro amplio de componentes de los Sistemas de Salud.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se incluyeron en el estudio a todas las pacientes con dictamen de Mortalidad Materna. Se analizaron factores como edad, paridad, SDG, vía de resolución, nivel socioeconómico, estado civil, escolaridad, lugar de residencia, control prenatal, tipo de muerte obstétrica, área de atención durante el deceso, lugar de referencia, atención previa, intervención quirúrgica previa. Se capturaron las variables obtenidas de cada expediente en una base de datos de Excel para su posterior análisis estadístico.

Resultados: Durante el periodo de estudio se atendieron en el CEMEV a un total de 74,032 pacientes embarazadas, presentándose 55 muertes maternas; lo que representa el 0.074% del total de pacientes atendidas en el mismo periodo. El promedio de edad en las pacientes con muerte materna fue de 28.2 años. Las muertes ocurrieron con mayor frecuencia entre las semanas 37 a 40 de la gestación con un 36.4%. Las causas de muerte materna detectadas durante el periodo de estudio fueron: enfermedad hipertensiva del embarazo, hemorragia obstétrica, causas indirectas, tromboembolia pulmonar, neumonía, neuroinfección, tuberculosis pulmonar y pancreatitis.

Discusión: La mujer embarazada debe tener una vigilancia prenatal temprana, sistemática e intencionada que permita la identificación y el diagnóstico temprano de los factores de riesgo asociados con la presencia de complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

Palabras clave: Mortalidad Materna, Hemorragia Obstétrica, Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, Sepsis.

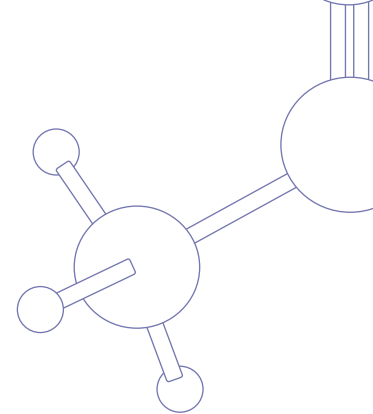
Causes of maternal death in the Centro de Especialidades Médicas del estado de Veracruz “Dr. Rafael Lucio”, based on the fifth Millennium Development Goal.

Abstract

Introduction: Maternal mortality represents a range of medical complications in all societies, it is an indicator that measures the degree of welfare and development of a country, it indirectly measures the effectiveness and timeliness of health actions, it allows to identify problems in the quality of health care and areas with high lag, and allows us to assess a wide range of components of the Health System.

Material and Methods: An observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study was conducted. All cases of maternal mortality were included in the study. Factors such as mother age, parity, gestational age, type of delivery, socioeconomic status, marital status, scholarly level, place of residence, prenatal care, obstetric death type, site of death, reference clinic, previous medical care, and previous surgical intervention were analyzed. The variables obtained from each clinical record were captured in the Excel datasheet for further statistical analysis.

Results: During the study period a total of 74,032 pregnant women were treated at the CEMEV, of which 55 maternal deaths occurred, representing 0.074% of all women seen in the same period. The mean age in women with maternal death was 28.2 years. The deaths occurred more frequently between gestation weeks 37 to 40 with 36.4%. The causes of maternal death identified during the study period were: hypertensive disease of pregnancy, obstetric hemorrhage, indirect causes, pulmonary embolism, pneumonia, neuroinfection, pulmonary tuberculosis and pancreatitis.



Discussion: Pregnant women should have an early, systematic and purposeful prenatal care which allows for the identification and early diagnosis of risk factors associated with the presence of complications during pregnancy, delivery and puerperium.

Keywords: maternal mortality, obstetric hemorrhage, hypertensive disease of pregnancy, sepsis.

DETALLES DEL ARTÍCULO

Recibido: 20 de junio de 2015
Aceptado: 10 de julio de 2015

Introducción

La muerte materna es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: “la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la 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”.¹

La mortalidad materna representa una serie de complicaciones médicas en todas las sociedades, es un indicador que permite medir el grado de bienestar y desarrollo de un país, mide indirectamente la efectividad y oportunidad de las acciones en salud, permite identificar problemas en la calidad de la atención y de áreas con elevado rezago, accede a evaluar un espectro amplio de componentes de los Sistemas de Salud.²⁻⁴

La muerte materna como problema de salud pública, es la manifestación negativa de una cadena de eventos de origen multifactorial, individuales, familiares, comunitarios, estatales, nacionales, y sobre todo, de los sistemas de salud.^{5,6}

Es imprescindible el control prenatal, debe concentrarse la atención en la detección, prevención y atención oportuna, las unidades de atención de primer nivel deben disponer de un instrumento que permita calificar el riesgo obstétrico e identificar las pacientes que deban ser referidas a segundo o tercer nivel, donde se debe hacer una evaluación cuidadosa de su peso, tensión arterial, solicitando estudios de laboratorio y gabinete pertinentes e identificar aquellas pacientes de riesgo que comprometan su vida. Incluir a la madre en sus cuidados a fin de que pueda identi-

car oportunamente la presencia de síntomas o signos de alarma obstétrica.⁷⁻⁹

Durante el proceso reproductivo, los factores de riesgo se relacionan con aspectos biológicos, hereditarios, psicológicos y emocionales, situación socioeconómica y cultural. Además, se incluyen condiciones desfavorables orgánicas, ambientales y de comportamiento, así como el acceso a la atención de los servicios de salud.¹⁰

Factores como la raza, edad materna, tendencia a la hemorragia, el estado hipercoagulable secundario a los cambios hemodinámicos del embarazo, la alta paridad, intervalo entre cada embarazo, resultados de embarazos previos, enfermedades y operaciones anteriores, que propician el deterioro del organismo; desembocan en complicaciones obstétricas directas de la mortalidad materna: estados hipertensivos, infecciones, hemorragias, sepsis y aborto; y entre las causas indirectas, aquellas enfermedades preexistentes o crónicas que se agravan durante el embarazo, parto o puerperio como la diabetes y la hipertensión.¹¹

Las altas tasas de morbilidad y mortalidad pueden ser atribuibles, entre la diversidad de factores ya mencionados, a la alta tasa de abortos autoinducidos en las adolescentes, el marcado desconocimiento de los signos que indican una urgencia obstétrica por parte de los familiares y la paciente, la renuncia total a utilizar el sistema de salud, la llegada demasiado tarde a los establecimientos de salud o al hecho de no solicitar asistencia, los costos, falta de medio de transporte o de comunicación.¹²

Se debe destacar que la muerte materna, a su vez, se relaciona con graves consecuen-

Cómo citar este artículo:

Venegas-Espinosa B, Alvarado-Carrasco H, Gómez Landero-Tello M, González-Ortiz SA, Hernández-Gómez R. Causas de muerte materna en el Centro de Especialidades Médicas del estado de Veracruz “Dr. Rafael Lucio”, con base en el quinto objetivo del milenio. *Avan C Salud Med* 2015; 3 (3): 84-96.

cias para la familia y la comunidad. Se asocia con abandono infantil, desnutrición, violencia y falta de desarrollo familiar y comunitario lo que conlleva a altos costos sanitarios y sociales, siendo una grave amenaza para el desarrollo de la comunidad y el país.¹³

Es imprescindible proveer a la mujer una atención continua, que se inicia con los cuidados en la etapa preconcepcional y prosigue durante el embarazo, el parto y puerperio, para disminuir las desigualdades en materia de salud entre los países y en el interior de los mismos.¹⁴

El tema de la muerte materna, actualmente, ha tomado fuerza en diferentes ámbitos de la estructura social, el principal motivo, es precisamente su incremento a nivel mundial. En algunos países, la muerte materna sigue siendo una de las principales causas de mortalidad de las mujeres en edad reproductiva.¹⁵

De acuerdo a la OMS, en todo el mundo murieron 493,000 mujeres en el año 1998 por complicaciones del embarazo, parto y puerperio, el 99 % en países en vías de desarrollo, donde la mortalidad materna es 18 veces mayor que en los países desarrollados. Aproximadamente 22 000 muertes maternas se producen anualmente en América Latina y el Caribe.¹⁶

En 2005 existieron cerca de 536,000 muertes maternas a nivel mundial; es decir, la razón de mortalidad materna (RMM) fue de 400 muertes por 100,000 nacidos vivos. La RMM para la región de América Latina es de 99 por 100,000 nacidos vivos, ocurriendo en las regiones menos desarrolladas altos índices de mortalidad materna como África, seguida de Asia, Latinoamérica y, por último, las regiones desarrolladas. Se estima que en el 2010, existieron 287 000 muertes maternas.¹⁷

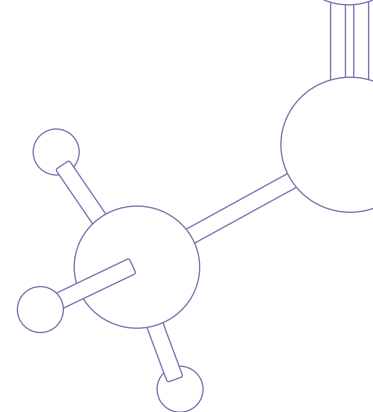
La tasa de mortalidad materna en México muestra una tendencia descendente que va de 95 muertes por 100 000 nacidos vivos, en 1980, a 53 por 100 000 nacidos vivos en 1998. Se apreció una ligera reducción en las cifras de mortalidad materna del 2010 y

2011 con respecto a las de 2009, año en el que debido a la pandemia de Influenza se incrementó la RMM.¹⁸ En México, la primera causa de muerte materna es la preeclampsia-eclampsia, seguida de hemorragia y sepsis; esto ocurre en mayor medida en lugares donde el acceso a los servicios de salud no está garantizado.^{19,20}

El estado de Veracruz ha presentado un comportamiento histórico similar a los referentes nacionales, con una reducción acelerada en más de 10 veces en los últimos 60 años, con una desaceleración observada durante la década de los 80, no obstante de 1990 a 2001 presenta una pauta irregular, con propensión al descenso, con valores de 7.5 en 1990 a 4.1 muertes por cada 10000 nacidos vivos en el 2001, representando una reducción del 45% ubicando al estado por debajo de la media nacional.²¹

En septiembre del año 2000, la ONU aprobó la Resolución 55/2 "Declaración del Milenio" en la cual "los Jefes de Estado y de Gobierno se comprometieron a disminuir la mortalidad materna en 75% para el 2015, con relación a la de 1990, es decir, para los países latinoamericanos la meta para el 2015 es de 47.5 muertes por cada 100 mil niños nacidos vivos.²²

Los esfuerzos desplegados en el ámbito mundial para abatir las causas prevenibles de mortalidad materna e infantil arrojan los siguientes resultados. En 2008 se registraron 342,900 muertes maternas, 80,000 menos que en la década previa; cerca de 81% de las defunciones ocurrieron en 21 países. (23) Son pocos los países en desarrollo que se encuentran en camino de lograr el objetivo del milenio 5 (ODM 5). En 56 de los 68 países prioritarios en los que se registra el 98% de las muertes maternas, la RMM sigue siendo elevada (> 300 muertes maternas por 100 000 nacidos vivos). La RMM mundial sigue siendo de 400 muertes maternas por 100 000 nacidos vivos, en comparación con las 430 de 1990. La disminución media anual de menos del 1% es muy inferior a la reducción



del 5.5% anual que sería necesaria para que se alcanzara el ODM 5. Ninguna de las regiones ODM ha alcanzado ese 5.5%, aunque Asia Oriental se le acerca con una reducción anual del 4.2%. En el África subsahariana, donde se registra la mayor mortalidad materna, la reducción anual ha sido de aproximadamente un 0.1%.²⁴

Para el caso de México, lograr cumplir con las metas propuestas por la Declaración del Milenio implica disminuir la RMM de 89 por 100,000 mil nacidos vivos en 1990 a 22.3 en 2015, es decir, pasar de 2,203 defunciones maternas en 1990 a 417 en 2015, lo que equivale disminuir anualmente 5.4% la RMM, lo cual implica un gran reto.²⁵ Entre 2002 y 2009, se registraron de 58.6 a 62.8 muertes maternas por cada cien mil nacimientos. En 2009 se reportaron 1,207 muertes maternas. Hasta un 16% de las muertes maternas ocurrieron durante las semanas posteriores al parto.²⁶

Según los datos obtenidos de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Revisión (CIE-10.) OPS-OMS en el 2007 se registraron 1097 defunciones en México, destacando como primer causa la enfermedad hipertensiva del embarazo, seguida de la hemorragia del embarazo parto o puerperio, y el tercer lugar las causas obstétricas indirectas.²⁷

Las investigaciones sobre mortalidad materna han permitido identificar factores clínicos de salud pública y social, y utilizar estos hallazgos para implementar programas de reducción de mortalidad y protocolos de atención médica, en la búsqueda de disminuir la repercusión de estos eventos sobre la salud sexual y reproductiva de la mujer y evitar las muertes.²⁸

Ruiz Rosas y cols., en el 2011 realizaron un estudio retrospectivo en el IMSS, de hemorragia obstétrica como causa básica de mortalidad materna, encontrando 32 casos de un total de 135 defunciones, de los 32 casos,

21 correspondían a defunciones por hemorragia obstétrica como causa básica y 11 a causa básica diferente pero con hemorragia grave asociada. De las 135 defunciones, 74 (54.8 %) correspondieron a causas directas y 61 (45.2 %) a causas indirectas, entre las causas directas la Preeclampsia-Eclampsia ocupó primer lugar con 36 casos (26.7 %), y hemorragia obstétrica en segundo lugar con 21 casos (15.6 %). Los diagnósticos más frecuentes fueron: atonía uterina (17 casos), acretismo placentario (6 casos), la vía de resolución fue cesárea (22 casos), parto (6 casos), aborto (3 casos), embarazo ectópico (1 caso), la edad de predominio fue de 30 a 39 años. Existen factores de riesgo para hemorragia obstétrica los cuales son identificables durante el control prenatal y no deben ser subestimados.²⁹

Se reconoce por lo general que la salud reproductiva está estrechamente vinculada a la reducción de la pobreza y al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que proporcionan un marco y una orientación para las actividades internacionales de desarrollo. En este sentido, las Naciones Unidas y los países del mundo se han comprometido a lograr para el año 2015 un grupo esencial de Objetivos del Milenio, entre los que se cuentan la reducción de dos tercios de la mortalidad infantil y el mejoramiento de la salud materna.³⁰

El objetivo del estudio fue identificar las causas de mortalidad materna en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz "Dr. Rafael Lucio" en el periodo comprendido del 1º enero 2000 al 3 de diciembre 2013.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se incluyeron en el estudio a todas las pacientes con dictamen de Mortalidad Materna catalogado por el Comité de Mortalidad Materna del Centro de Especialidades Médicas del Estado de

Veracruz (CEMEV). Las definiciones operacionales tomadas en cuenta para el estudio fueron:

Muerte materna: la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la 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, registrando en el expediente médico las características y hallazgos del mismo.

Muerte obstétrica directa: la que resulta de complicaciones obstétricas del embarazo (embarazo, parto y puerperio), de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas.

Muerte obstétrica indirecta: la que resulta de enfermedad existente antes del embarazo, o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo. No se debe a causas obstétricas directas pero sí a efectos fisiológicos del embarazo.

Muerte evitable: la que ocurre por tratamiento incorrecto en la unidad obstétrica u otros servicios antes de la admisión, o por otras circunstancias, como transporte inadecuado, desconfianza en los servicios, omisión de la paciente en buscar consejo o recomendaciones terapéuticas y otras condiciones similares.

Muerte no evitable: caso en que no se pudo alterar la historia natural de la enfermedad, a pesar de haberse llevado a cabo las acciones correctas y oportunas

Muerte previsible: Es aquella en que la atención médica efectiva y oportuna habría impedido la defunción.

Muerte no previsible: Aquella en que la atención médica efectiva y oportuna no impiden la defunción.

Se revisaron los registros del Servicio de Ginecología y Obstetricia para conocer los datos de las pacientes fallecidas por muerte materna y se solicitaron al servicio de Archivo Clínico y Bioestadística del CEMEV sus expedientes para la revisión correspondiente.

Se analizaron factores como edad, paridad, SDG, vía de resolución, nivel socioeconómico, estado civil, escolaridad, lugar de residencia, control prenatal, tipo de muerte obstétrica, área de atención durante el deceso, lugar de referencia, atención previa, intervención quirúrgica previa. Se capturaron las variables obtenidas de cada expediente en una base de datos de Excel para su posterior análisis estadístico.

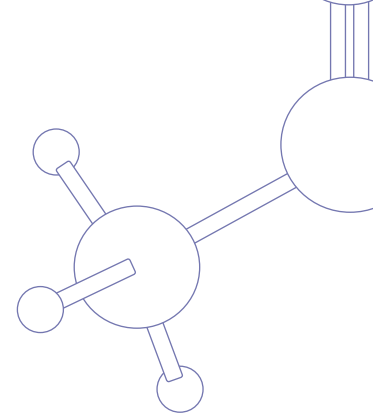
Resultados

Durante el periodo de estudio se atendieron en el CEMEV a un total de 74,032 pacientes embarazadas, presentándose 55 muertes maternas; lo que representa el 0.074% del total de pacientes atendidas en el mismo periodo.

El promedio de edad en las pacientes con muerte materna fue de 28.2 años, con una mediana de 26 años, predominando el grupo de edad de 20 a 24 años con 23.6%, seguido del grupo de 30 a 34 años con 18.2%.

Del total de pacientes, treinta y siete (67.3%) fueron referidas de alguna otra unidad médica. El 34.5% no recibió atención médica previa a su ingreso. Del total de pacientes, solo el 13% (7 pacientes) fueron intervenidas quirúrgicamente previo a su ingreso al CEMEV.

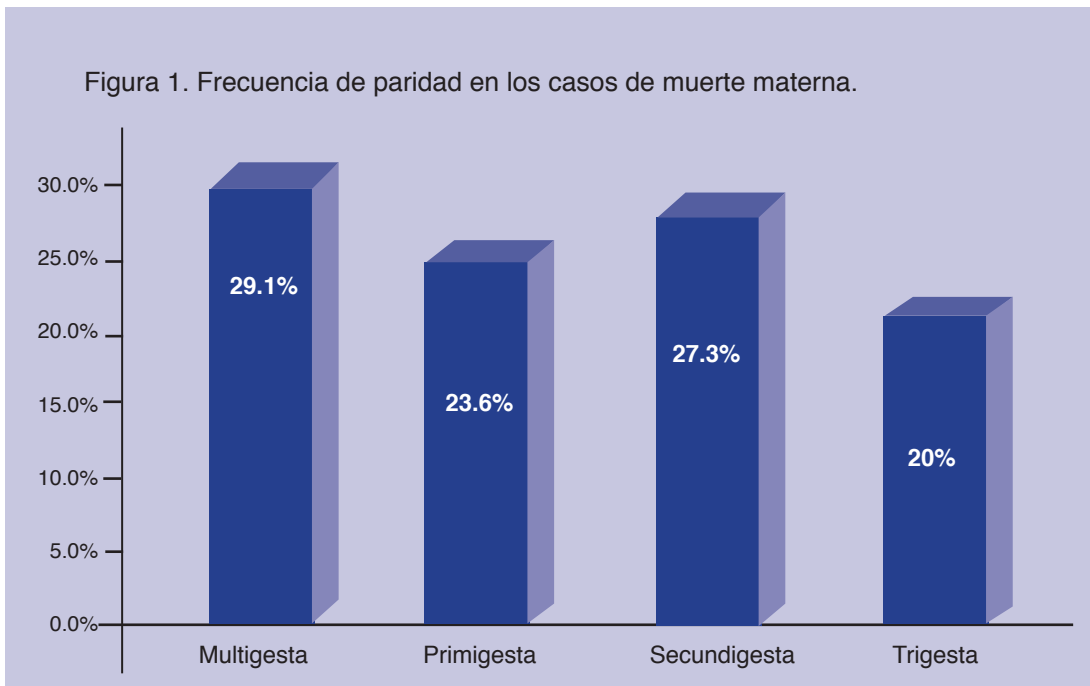
Con relación al tipo de localidad, el 27.3% correspondió a pacientes del medio urbano, en tanto que el 72.7% a pacientes del medio rural. La localidad con un mayor número de pacientes referidas fue Perote con el 18.2%, seguido de Misantla con el 10.9%. En menor frecuencia se observaron poblaciones como Coatepec, Martínez de la Torre, Plan de Arroyos, Teocelo y Teziutlán, con el 1.8%.



Con relación al área de deceso, el 70.9% de las pacientes falleció en el área de cuidados intensivos, mientras que las proporciones más bajas se observaron en las áreas de cuarto crítico, quirófano y tococirugía.

Respecto a la paridad, los casos de muerte materna fueron más frecuentes en las pacientes multigestas con 29.1%, seguido de las pacientes secundigestas con 27.3%, primigestas con 23.6% y finalmente, las trigestas con el 20% (Figura 1).

Figura 1. Frecuencia de paridad en los casos de muerte materna.



Las muertes ocurrieron con mayor frecuencia entre las semanas 37 a 40 de la gestación con un 36.4%, no observándose pacientes

con más de 40 semanas de gestación. El 7.3% correspondió a pacientes en puerperio (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de frecuencias por semanas de gestación.

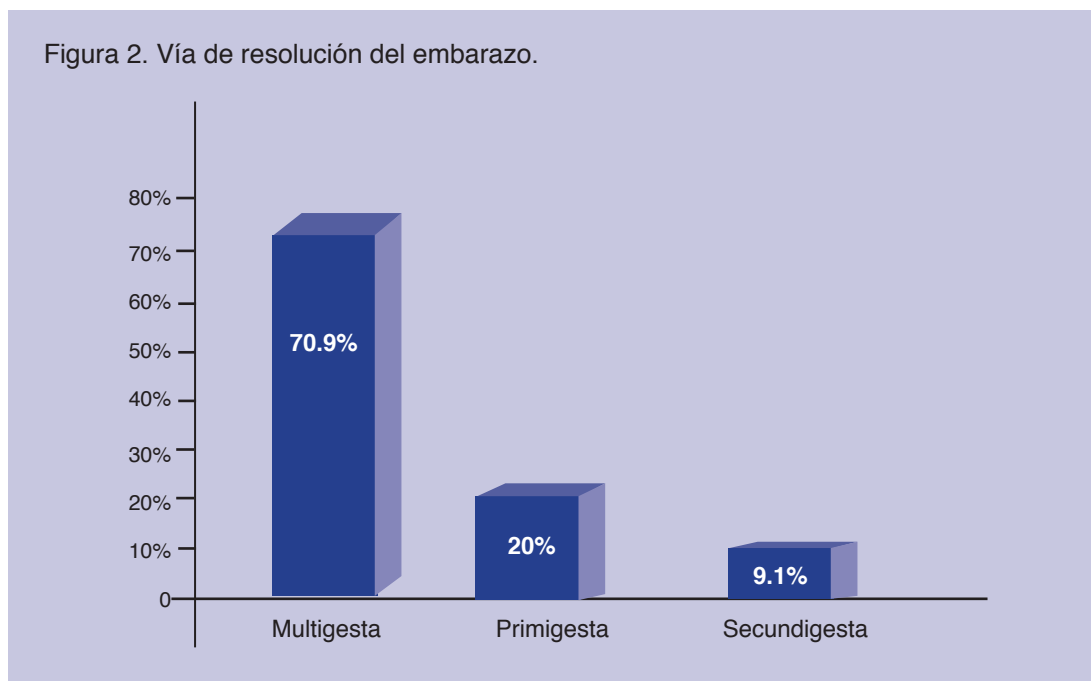
Semanas de gestación	No.	%
< 20	8	14.5
21 a 24	2	3.6
25 a 28	4	7.3
29 a 32	7	12.7
33 a 36	10	18.2
37 a 40	20	36.4
> 40	0	0.0
Puerperio	4	7.3
Total	55	100

Artículo Original

En cuanto a la vía de resolución del embarazo, se observó con mayor frecuencia la vía abdominal con el 70.9%, observándose 5

casos sin resolución en los que la paciente falleció con producto in útero (figura 2).

Figura 2. Vía de resolución del embarazo.



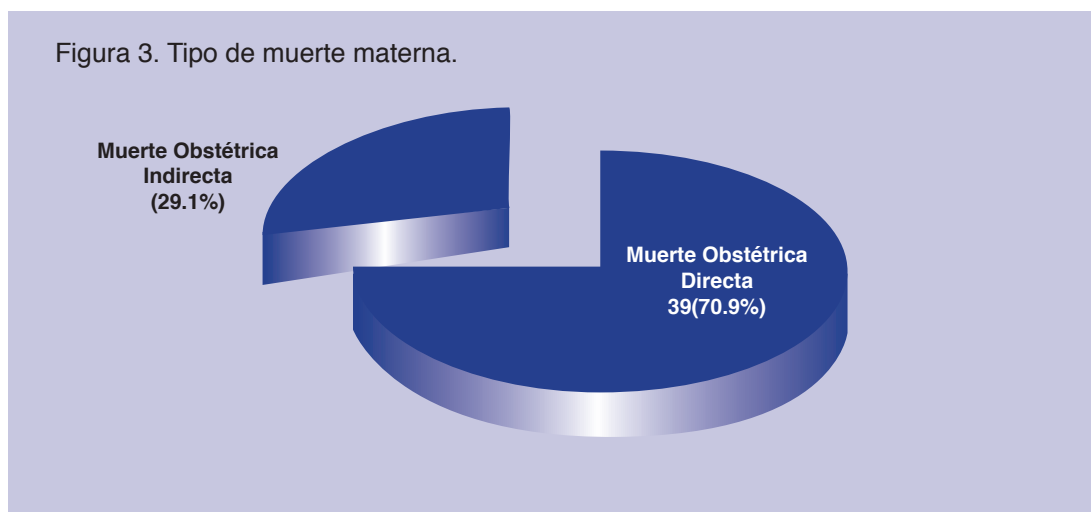
Respecto a la escolaridad de las mujeres que fallecieron, se encontró que el 54.5% tenía primaria, sólo el 3.6% tenía preparatoria y el 9.1% tenía licenciatura.

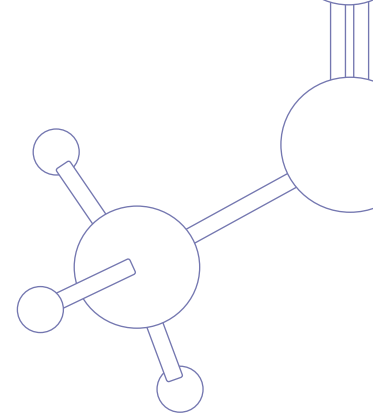
De éstas pacientes, únicamente el 5.5% eran profesionistas, en tanto que la mayor propor-

ción se ubica en las pacientes que eran amas de casa.

Respecto al control prenatal, solamente el 76.4% de las pacientes acudieron a sus consultas prenatales. En el 70.9% de los casos la muerte obstétrica fue directa (figura 3).

Figura 3. Tipo de muerte materna.





Finalmente, las causas de muerte materna detectadas durante el periodo de estudio fueron: enfermedad hipertensiva del embarazo, hemorragia obstétrica, causas indirectas, tromboembolia pulmonar, neumonía, neu-

roinfección, tuberculosis pulmonar y pancreatitis (Figura 4).

El mayor número de muertes se presentaron en el año 2000, en 2011 y 2012 (Figura 5).

Figura 4. Causas de muerte materna

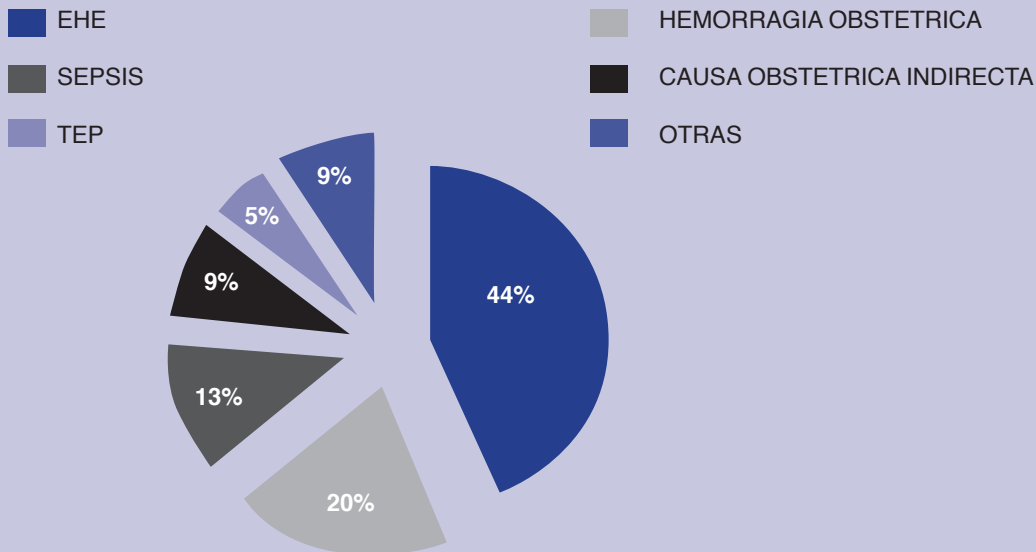
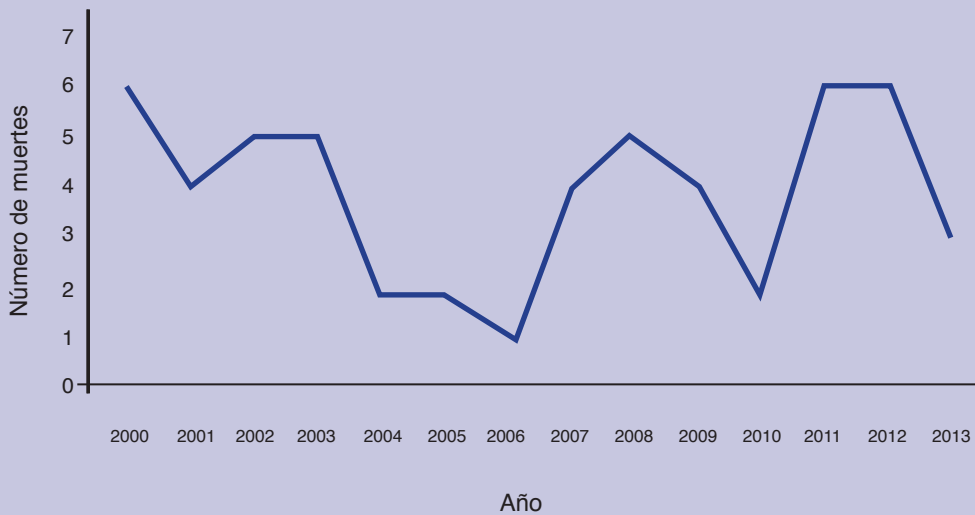


Figura 5. Muertes maternas ocurridas en el periodo 2000-2014.



Discusion

Los resultados obtenidos en nuestro estudio muestran datos muy importantes sobre las muertes maternas que ocurren en el CEMEV. La mayoría de casos de muerte materna se presentaron entre 20 a 34 años de edad con casi 60%, destacando con 23.6% el grupo de edad de 20 a 24 años. Lo cual difiere de la literatura nacional y mundial, ya que otros estudios realizados como el de Azamar-Cruz y cols.¹⁶ en el estado de Oaxaca muestran que el mayor número de muertes maternas se presentan en los extremos de la vida, es decir, en menores de 20 años y mayores de 35 años. Sin embargo, un análisis realizado por Ordaz-Martínez y colaboradores mostró que el grupo de edad más afectado fue el de 19 a 24 años con un 40%.³¹ Las muertes maternas en adolescentes representó el 16.4% de los casos en nuestro estudio, lo cual es de suma importancia ya que el embarazo en menores de 20 años, además del mayor riesgo biológico que implica,³² genera una situación de riesgo social para el recién nacido y la madre,³³ siendo un importante problema de salud pública en la mayoría de los países.

El acceso a una atención de calidad durante el embarazo y el resultado materno y perinatal no sólo son indicadores de desarrollo en los países, sino que deben abordarse como parte de un proceso complejo al que podemos denominar proceso atención prenatal-resolución del embarazo. En nuestro estudio, más del 50% de las pacientes que fallecieron fueron referidas de otra unidad médica, sin embargo un alto porcentaje no fueron enviadas de ninguna institución, lo que hace suponer que no recibieron atención médica previa y acudieron por medios propios, siendo una probable demora en su atención. Un análisis realizado por Collado-Peña y Sánchez-Bringas en la ciudad de México mostró que el 57% de las mujeres tuvieron que buscar más de un sitio para su resolución obstétrica: 25% visitó dos, 17% tres, 15% a más de tres. La mujer que más hospitales visitó, acudió a nueve nosocomios a lo largo de 24 horas. No fueron debidamente valoradas en todos los casos antes de ser enviadas por sus pro-

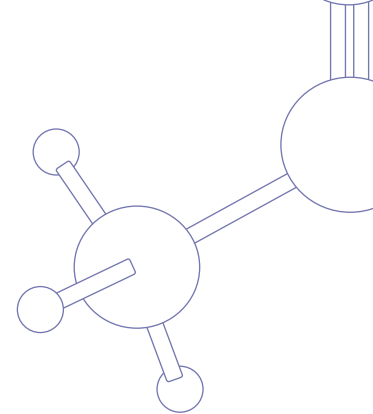
prios medios a buscar otros sitios de atención. También las complicaciones que presentaron algunas de las mujeres que participaron en esta investigación así como las de sus bebés, se debieron a la demora en la atención que se generó a través de la referencia y contrarreferencia de la que fueron objeto.³⁴

Respecto al lugar de residencia, se encontró que el 72.7% de las pacientes procedían de áreas rurales, ya que el difícil acceso a servicios de salud resolutivos se pudo deber a factores como la distancia, medios de transporte o recursos para el transporte, que contribuyen al retardo en su atención. Esto es de gran importancia ya que de acuerdo a estudios realizados la falta de oportunidad para recibir atención médica incrementa 9.5 veces el riesgo de morir.¹⁶ Otro punto importante, es que la mayoría de pacientes ya habían recibido atención médica cuando llegaron al CEMEV, incluso el 7% había sido ya intervenida quirúrgicamente. Lo que hace pensar que no existió una atención obstétrica de calidad ni las condiciones físicas o de infraestructura necesaria, con los insumos mínimos o incluso personal médico calificado, como se ha demostrado ya en otros estudios.

La mayor cantidad de muertes maternas sucedieron en la Unidad de Cuidados Intensivos, 39 pacientes (70.9%) ya que las complicaciones de las principales causas de muerte obstétrica, requieren manejo multidisciplinario y cuidados intensivos.

En cuanto al número de gestas se encontró una mayor frecuencia en mujeres multigestas, con un 29.1%, sin embargo no difiere en gran cantidad respecto a las secundigestas 27.3% y a las primigestas con un 23.6%, similar al estudio previo realizado del 2006 al 2010 en el CEMEV donde se registró mayor incidencia en multigestas. Sin embargo, estudios como el de Azamar-Cruz y cols., han mostrado que el número de gestas no incrementa el riesgo de muerte materna.

La distribución de frecuencias para edad gestacional registró mayor cantidad en el rango de 37 a 40 SDG, sin diferencia notable com-



parado con productos pretérmino. La vía de resolución del embarazo más frecuente fue la abdominal, esto relacionado a la causa principal de muerte materna que es la enfermedad hipertensiva del embarazo, en la que por las condiciones materno-fetales se realiza interrupción del embarazo vía abdominal de forma electiva, con mayor frecuencia.

Con respecto a la escolaridad, se registró mayor cantidad de pacientes con primaria terminada, y con nivel licenciatura solo un 9.1% de las pacientes, coincidiendo con la evaluación realizada en el 2010 por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en el que los resultados encontrados son similares. Aunque el nivel educativo no excluye de complicaciones, es un factor importante a tomar en cuenta al proporcionar información sobre los datos de alarma obstétrica tanto a la paciente como los familiares de la misma, ya que esto puede disminuir el riesgo de demora. Estudios previos han demostrado que las mujeres con un grado de escolaridad bajo y sin derecho a un servicio médico tienen un mayor riesgo de mortalidad materna, incluso se ha reportado un riesgo 11 veces mayor de mortalidad materna no hospitalaria en las mujeres sin escolaridad o primaria incompleta.^{23,31} Otro dato importante fue la ocupación las madres ya que el 83.7% eran amas de casa, lo que coincide con la estadística nacional.

En cuanto al control prenatal, el 76.4% de las pacientes refirió tener control prenatal, considerando al menos 4 consultas durante el embarazo. Sin embargo no fue posible establecer la veracidad de la información, ni la calidad de la atención prenatal. Existe evidencia de que la atención prenatal es una de las herramientas y estrategias más importantes para contribuir a la disminución de la muerte materna, ya que se pueden identificar los principales factores de riesgo de muerte materna, así como patologías asociadas que pueden exacerbarse por los cambios fisiológicos del embarazo, también realizar un envío oportuno a un segundo o tercer nivel de atención según corresponda, favoreciendo la vigilancia precoz y un manejo oportuno. Un

excelente estudio realizado por Gonzaga-Soriano y cols., en un hospital de Tijuana, Baja California encontró que un tercio de las mujeres no acudieron a ninguna cita de atención prenatal, menos de la mitad tuvo atención prenatal adecuada y 14% no sabían que estaban embarazadas al momento que ocurrió la muerte.³⁵

El tipo de muerte materna registrado en 39 pacientes (70.9%) fue muerte obstétrica directa y en un 29.1% indirecta. Dichos datos coinciden con otros estudios realizados en nuestro país.^{16,35,36} No se logró establecer si la muerte fue previsible o no previsible por falta de información específica en los expedientes. Las causas de muerte materna encontradas en el CEMEV en el periodo de estudio fueron en primer lugar: enfermedad hipertensiva del embarazo con 24 casos (44%), hemorragia obstétrica con 11 casos (20%), sepsis 7 casos (13%), causas indirectas 5 casos (9%), tromboembolia pulmonar 3 (5%), otras causas 5 casos (neumonía, neuroinfección, tuberculosis pulmonar, pancreatitis). Estos resultados difieren de las estadísticas mundiales, en las que las principales causas son hemorragia obstétrica, sepsis, enfermedad hipertensiva del embarazo. Sin embargo, a nivel nacional la principal causas de muerte materna hasta el 2013 fue enfermedad hipertensiva del embarazo, seguida de la hemorragia obstétrica, causas obstétricas indirectas y otras complicaciones del embarazo y parto, sepsis. En Veracruz las principales causas registradas son las mismas que a nivel nacional.³⁷

Conclusiones

Durante la Cumbre del Milenio en el año 2000 México se comprometió al cumplimiento del Objetivo 5 de las Metas de Desarrollo del Milenio, consistente en reducir su razón de muerte materna (RMM) a menos de 22 por 100 mil nacidos vivos para el año 2015. Por ello, el seguimiento de las cifras y las propuestas de acciones para abatirla han adquirido centralidad en los últimos años. La muerte materna es reflejo no solamente del nivel de desarrollo de un país, sino de la equidad

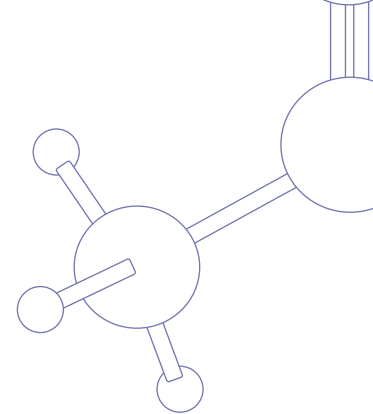
de dicho desarrollo y sobre todo de la calidad de sus servicios de salud. En México prevalecen condiciones de pobreza y desigualdad manifiestas en las muertes prematuras de mujeres durante la maternidad, pese a que desde el siglo pasado existen recursos tecnológicos y científicos que hacen posible tratar exitosamente las causas de muerte materna. La persistencia de mortalidades diferenciales en el país revela las inequidades estructurales que determinan un acceso desigual a los servicios de salud y el incumplimiento del derecho de las mujeres mexicanas a recibir una atención oportuna y de calidad.

A diferencia de otros estudios realizados en el país, es de llamar la atención algunos datos encontrados en un estudio. Tales como, el grupo de edad afectado ya que en otros estudios se afectan en su mayoría las mujeres en los extremos de la vida; otro dato es el porcentaje de pacientes referidas, ya que en nuestro estudio cerca del 70% de las pacientes venían referidas de otra unidad, a diferencia de otros estudios en donde se ha demostrado que las pacientes no son referidas oportunamente. De igual manera, llama la atención que cerca del 80% recibieron atención prenatal durante su embarazo, cuando otros estudios han mostrado que las mujeres no asisten a sus consultas prenatales, incluso

muchas mujeres mueren sin saber que estaban embarazadas.

Será necesario entonces realizar en un futuro un análisis más profundo de dichas muertes o que las muertes maternas sean analizadas más a detalle por un Comité de Mortalidad Materna, ya que probablemente los factores que estén influyendo en las muertes maternas sean la mala calidad de la atención médica, la falta de apego a lineamientos técnico-normativos como las Guías de Práctica Clínica o una atención prenatal inadecuada, lo cual incrementa el riesgo de morir durante el embarazo, parto y puerperio. De la misma manera, puede estar asociada a la falta de médicos especialistas en las unidades médicas o a los elevados porcentajes de ocupación hospitalaria a expensas del servicio de Ginecología y Obstetricia.

En conclusión, es importante mejorar la calidad de la atención obstétrica hospitalaria así como el reconocimiento oportuno de las emergencias obstétricas. La mujer embarazada debe tener una vigilancia prenatal temprana, sistemática e intencionada que permita la identificación y el diagnóstico temprano de los factores de riesgo asociados con la presencia de complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.



Referencias bibliográficas

1. Elu M, Santos PE. Mortalidad materna: una tragedia evitable. *Perinatol Reprod hum* 2004; (18)p.44-52
2. Fernández CS, Gutiérrez TG, Viguri UR. La mortalidad materna y el aborto en México. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2012; 69(1):77-80
3. Rode GS, Zonana NA, Anzaldo C, Gutiérrez AO. Atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California. *Salud Pública Méx* 2014; 56(1):32-39
4. Cuenca G, Campbell O, Graham W. *Maternal Survival*. *Lancet* 2006; 368(1):1284-1296.
5. Naciones Unidas. Declaración del Milenio. Quincuagésimo quinto período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas; 18 de septiembre del 2000. Nueva York: ONU; 2000 (resolución A/RES/55/2) [consultado el 24/02/2014]. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>
6. Angulo VJ. Mortalidad materna en el hospital de Ginecoobstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. *Ginec Obst Mex* 1999; 67 p. 419.
7. Moreno SA, Mogghadam HB, Meneses CJ. Control prenatal en medio rural. *Rev Fac Med UNAM* 2008; 51(5):188-192.
8. Bustreo F. *Maternal death surveillance technical guidance*. *Women and children health* 2013; 270: 20-42
9. Ruiz R. Hemorragia obstétrica, causa de muerte materna. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; 50(6) p. 659-664
10. López GR, Anaya J. Mortalidad materna en México, Distrito Federal con base en el estudio de los certificados de defunción 1998-1999. *Cir Ciruj* 2002; 70:44-49
11. Miller P, Rashida G, Tasneem Z, Haque M. The effect of traditional birth attendant training on maternal and neonatal care. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2012; 117: 148-152
12. Grimes DA. Unsafe abortion: the preventable pandemic. *Lancet*, 2006; 368(9550):1908-1919.
13. Fescina R, De Mucio B, Ortiz E, Jarquin D. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer; Organización Panamericana de la Salud 2012. [acceso 30/04/2014] disponible en: <http://hdl.handle.net/123456789/377>
14. Posadas RF, Reducción de la mortalidad materna en San Luis Potosí. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(6):358-367
15. Organización Mundial de la Salud (OMS), Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2010. WHO, UNICEF, UNFPA and the World Bank Estimates, 2012. [acceso 30/04/2014] Disponible en: www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2012/Trends_in_maternal_mortality_A4-1.pdf.
16. Azamar CE, Nigenda LG, Lamadrid FH. Determinantes de la mortalidad materna hospitalaria en el estado de Oaxaca. *Avan C. Salud Med* 2013; 1(2) 40-51
17. Lale S, Inoue M. Mortalidad materna en 2005: estimaciones elaboradas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial. 2008. en internet: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243596211_ [acceso 09/01/2014]
18. Cordero RM, González GJ. Factores socioeconómicos y de servicios de salud asociados con la mortalidad materna. *Rev. cienc.biomed.* 2011; 2(1): 77-85
19. Angulo RE. Características médico sociales de las muertes maternas en una nueva comunidad maya de Yucatán, México. *Ginecol Obstet Mex* 2007; 75 :79-85.
20. Lara GA, García AA, Macías GE. Mortalidad materna y eclampsia, cinco años de revisión. *Gineco Obst Méx.*1999; 57: 253-256
21. Mendoza GM. Entornos y contrastes de ocurrencia de la muerte materna en Veracruz. *Servicios de Salud de Veracruz* 2005;1:59-68.
22. Franco MF, Lozano R, Villa B., Soliz P. La Mortalidad en México, 2000-2004 "Muertes Evitables: magnitud, distribución y tendencias". Dirección General de Información en Salud. Secretaría de Salud. 2006. [acceso 20-02-2014];22(1) p.1-9. Disponible en internet <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/>
23. Hernández B, Langer A, Romero M, Chirinos J. Factores asociados a la muerte materna hospitalaria en México. *Salud Pública México* 1994; 36: 521-528
24. KiMoon B. Objetivos de Desarrollo del Milenio, informe 2008. Organización de las Naciones Unidas 2008. p.5-51 [acceso 01/Mayo/2014] disponible en: <http://www.un.org/millenniumgoals>.
25. Posadas RF, Reducción de la mortalidad materna en San Luis Potosí. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(6):358-367
26. Mortalidad materna Observatorio de Mortalidad Materna en México, Mortalidad materna en México. *Numeralia* 2010, México, 2011: 9 [acceso: 14 de marzo de 2014]. Disponible en <<http://bit.ly/11vmY4m>>
27. Cardenas EM, Cortés CF, Escobar LA, Nahmad SS, Scott AJ, Teruel BG, et al. Evaluación Estratégica sobre Mortalidad Materna en México 2010: características sociodemográficas de las mujeres embarazadas que obstaculizan su acceso efectivo a instituciones de salud, México, D.F. CONEVAL, 2012; 13-257 [acceso 05/04/2014] disponible en: <http://www.portal.salud.gob.mx/>
28. Aguila SS. Una estrategia para la disminución de la mortalidad materna. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia* 2012; 38(2) p.281-289
29. Ruiz RR, et al. Hemorragia obstétrica, causa de muerte materna. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; 50(6) p. 659-664

30. Hogan M, Foreman K, Mohsen Naghavi S, Murray C. Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. 2010 6736(10) p.1-7.
31. Ordaz-Martínez KY, Rangel R, Hernández-Girón C. Factores de riesgo asociados con mortalidad materna en el estado de Morelos, México. *Ginecol Obstet Mex* 2010; 78(7): 357-364.
32. Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of Young maternal age with adverse reproductive outcomes. *N Engl J Med* 1995; 332 (17): 1113-7.
33. Molina R, Molina T, González E. Teenage fecundity rates in Chile: a serious public health problem. *Rev Med Chile* 2007; 135 (1): 79-86.
34. Collado-Peña SP, Sánchez-Bringas A. ¿Referencia y contrarreferencia o multi-rechazo hospitalario? Un abordaje cualitativo. *Rev CONAMED* 2012; 17 Supl 1: S23-S31.
35. Gonzaga-Soriano MR, Zonana-Nacach A, Anzaldo-Campos MC, Olazarán-Gutiérrez A. Atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California. *Salud Publica Mex* 2014; 56: 32-39.
36. Azamar CE, Nigenda LG, Lamadrid FH, Campero-Cuenca L. Factores relacionados con la mortalidad materna, por jurisdicción sanitaria del estado de Oaxaca 2006-2011. *Avan C. Salud Med* 2013; 1 (1): 6-16.
37. Fajardo-Dolci G, Meljem-Moctezuma J,r Vicente-González E, Venegas-Páez FV, Villalba-Espinoza I, Pérez-Cardoso AL, Barrón-Saldaña DA y cols. Análisis de las muertes maternas en México ocurridas durante 2009. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2013;51(5):486-95.