

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS  
COORDINACIÓN DE ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL



“PREVALENCIA DE LA MORBILIDAD MATERNA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL  
SERVICIO DE MEDICINA CRITICA OBSTÉTRICA EN EL HOSPITAL MATERNO  
INFANTIL ISSEMYM EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1° MARZO DEL 2012 A 28  
DE FEBRERO DEL 2013”

HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE ISSEMYM

TESIS  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA  
CRITICA EN OBSTETRICIA

PRESENTA:

E. en G.O: MARIA DE LOS ANGELES RÁBAGO AGUILAR.

DIRECTOR DE TESIS:

E. en G.O ENRIQUE ADAYA LEYTHE.

DIRECTOR METODOLOGICO

M. en I.C. PALOMA ADRIANA SIL JAIMES.

REVISORES DE TESIS:

E en M.C.O. ANGEL GONZALEZ VARGAS

M. en I.C. JAVIER EDMUNDO HERRERA VILLALOBOS

E. en M.C.O. FREDDY MENDOZA HERNANDEZ

E. en G.O. GERARDO EFRAIN TELLEZ BECERRIL

TOLUCA ESTADO DE MEXICO 2014.

“PREVALENCIA DE LA MORBILIDAD MATERNA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL  
SERVICIO DE MEDICINA CRITICA OBSTÉTRICA EN EL HOSPITAL MATERNO  
INFANTIL ISSEMYM EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1° MARZO DEL 2012 A 28  
DE FEBRERO DEL 2013”

## ÍNDICE

|                                 | página |
|---------------------------------|--------|
| Resumen                         |        |
| Abstract                        |        |
| Marco teórico                   | 1      |
| Planteamiento del problema      | 15     |
| Justificaciones                 | 16     |
| Objetivos                       | 17     |
| Tipo de estudio                 | 19     |
| Operacionalizacion de variables | 20     |
| Universo de trabajo             | 23     |
| Criterios de selección          | 24     |
| Desarrollo del proyecto         | 25     |
| Limite de tiempo y espacio      | 26     |
| Diseño de analisis              | 27     |
| Implicaciones eticas            | 28     |
| Resultados                      | 29     |
| Discusión                       | 39     |
| Conclusión                      | 41     |
| Sugerencias                     | 43     |
| Bibliografia                    | 44     |
| Anexos                          | 49     |

## Resumen

**Introducción.** La prevalencia de morbilidad materna extrema (MME) va en paralelo con las tasas de mortalidad materna. Difiere en los países en vías de desarrollo con respecto a los países industrializados. En el Reino Unido es de 12.0 por cada 1000 nacimientos. Los países subdesarrollados la cifra es cuatro veces mayor. La MME es un indicador de salud en la población obstétrica. Los padecimientos asociados a la morbilidad obstétrica son: preeclampsia, diabetes gestacional, hemorragia obstétrica y sepsis.

**Objetivos.** Determinar la prevalencia de la morbilidad materna en la consulta externa del servicio de medicina crítica obstétrica en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 al 28 de febrero del 2013.

**Material y Método.** Se revisaron todos los expedientes clínicos de pacientes de la consulta externa del servicio de medicina Crítica Obstétrica, en el periodo citado, con un tipo de estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal y diseño de estudio serie de casos. Se realizó estadística descriptiva.

**Resultados:** Se proporcionaron 634 consultas (de primera vez y subsecuentes), el total de pacientes fue de 371 a quienes se brindó consulta durante el embarazo ó puerperio y de seguimiento en caso de haber sido pacientes en UCI por cualquier motivo, Se observó una prevalencia de la morbilidad de 0.58.en la consulta externa de medicina crítica obstétrica. El promedio de edad de las pacientes fue 32.0 años, y el promedio de consultas otorgadas fue de 1.70. Las principales causas de ingreso a UCI en el HMI fueron preeclampsia/eclampsia, hemorragia obstétrica y la diabetes gestacional recibiendo seguimiento posterior a su egreso en la consulta hasta la mejoría o envío a otros servicios de apoyo. El Total de las pacientes con alguna patología agregada al embarazo vistas en la consulta externa fueron 253 y en puerperio 381. Por lo que se refirieron más tardíamente pacientes a la consulta externa de medicina crítica obstétrica.

## **ABSTRACT**

**Introduction** . The prevalence of extreme maternal morbidity ( MME) is parallel with the rates of maternal mortality. Differs in developing countries compared to industrialized countries. In the UK it is 12.0 per 1,000 births. Underdeveloped countries the figure is four times higher. The MME is a health indicator in the obstetric population . Associated conditions obstetric morbidity are: preeclampsia, gestational diabetes, obstetric hemorrhage and sepsis.

**Objectives** . To determine the prevalence of maternal morbidity in the outpatient medical service in critical obstetric ISEMMMyM Maternity Hospital in the period from 01 ° March 2012 to 28 February 2013 ..

**Material and Methods** . All medical records of patients from the outpatient medical service Critical Obstetric , in that period , with a type of observational, descriptive , retrospective and cross-sectional study design and number of case studies were reviewed. Descriptive statistics were performed.

**Results:** 634 consultations (first-time and subsequent ) were provided , the total number of patients was 371 to consultation was provided during pregnancy or postpartum period and monitoring should have been patient in ICU for any reason , the prevalence was observed morbidity in the outpatient 0.58.en critical obstetric medicine . The average age of patients was 32.0 years , and average ratings visits was 1.70. The main reasons for admission to ICU in the HMI were preeclampsia / eclampsia , obstetric haemorrhage and gestational diabetes follow-up after receiving his discharge in consultation to delivery improvement or other support services . The Total patients with any pregnancy aggregate views in the outpatient pathology were 253 and 381 postpartum . As more patients referred late to critical outpatient obstetric medicine

## **Marco Teórico.**

La mayoría de los daños obstétricos y los riesgos para la salud de la madre y del niño pueden ser prevenidos, detectados y tratados con éxito, mediante la aplicación de procedimientos normados para la atención, entre los que destacan: el uso del enfoque de riesgo y la realización de actividades preventivas para mejorar la sobrevivencia materno-infantil y la calidad de vida que adicionalmente contribuyen a brindar una atención con mayor calidez.

Contando con el establecimiento de lineamientos básicos, que contribuyan a reducir los riesgos que pudieran asociarse con las intervenciones de salud y en la medida que se cuente con tecnología de mayor complejidad y por ende con el personal idóneo para su manejo e indicación precisa, las acciones de salud pueden ser reforzadas si la madre recibe la orientación adecuada sobre los cuidados prenatales y los signos de alarma que ameritan la atención médica urgente, corresponsabilizándose junto con su pareja (o familia) y, con el médico en el cuidado de su propia salud. <sup>(1, 2,3)</sup>

Amplios estudios avalan que la intervención eficaz y que la inversión en la maternidad sin riesgo, no solo reducirá la mortalidad y la discapacidad materno infantil, sino que también contribuirá a mejorar la salud, la calidad de vida y equidad para las mujeres, sus familias y sus comunidades.

Las intervenciones de maternidad sin riesgo son aquellas que abarcan estrategias de promoción a la salud, siendo las más eficaces en función de costos del sector salud, las de atención primaria. Propiciar la atención prenatal mediante la participación del equipo multidisciplinario puede aumentar su efectividad y estimular acciones que tengan impacto en los resultados maternos. <sup>(4, 5,6)</sup>

En septiembre de 2002 los miembros de la ONU adoptaron la Declaración del Milenio; el gobierno de México y otros 188 Estados miembros suscribieron los ocho objetivos de desarrollo del milenio, entre los cuales el número 5 establece la meta de mejorar la

salud materna y reducir la mortalidad en 75% para el año 2015, respecto de los niveles de 1990.

En promedio, el progreso ha sido de 2.2 puntos porcentuales por año, y aunque se ha logrado una mayor reducción a partir del año 2006 (5.2%) –consiguiéndose en 2007 la segunda reducción más importante en los últimos 5 años–, este ritmo no será suficiente para alcanzar la meta establecida para el 2015, para lo cual se requiere avanzar con una reducción anual de al menos 7.7 %.<sup>(7, 8,9)</sup>

### **Enfoque de riesgo**

En el "Manual sobre Enfoque de Riesgo en la Atención Materno-Infantil" de la Oficina Sanitaria Panamericana expresa que "un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable en una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un incremento de la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta a un proceso mórbido", En base a esto los factores de riesgo, por lo tanto, son causas o indicadores, pero su importancia radica en que son observables o identificables antes de la ocurrencia del hecho que predicen.

Dichos factores pueden ser: biológicos, ambientales, de estilo de vida, relacionado con la atención a la salud, sociocultural o económicos, la interacción de estos aumenta el efecto aislado de cada uno, semejante a una cadena de hechos donde un problema está relacionado con otros, donde un daño precedente conduce a uno subsecuente.<sup>(10, 11,12)</sup>

### **Riesgo obstétrico**

Es toda característica presente en la mujer o en su entorno que puede complicar la evolución del embarazo, el desarrollo del parto y el puerperio, que pueda alterar de alguna forma el desarrollo normal o la supervivencia del producto.

Indica la probabilidad de aparición de daños a la salud para la madre, el feto o el recién nacido. Aproximadamente el 70% de la población obstétrica no tienen factores de

riesgo, su control es simple, y no requiere de infraestructura de alto costo, el 30% restante de los casos, sin embargo, puede requerir recursos tecnológicos,( ultrasonido para detección de anomalías congénitas, resonancia magnética en casos de alteraciones placentarias) requeridos en cada caso particular para la referencia a una unidad médica de mayor complejidad. El control prenatal con enfoque de riesgo que ha sido recomendado es con un mínimo de 5 consultas para cada embarazo.

Las actividades a realizar en cada consulta son:

- Elaboración de historia clínica con valoración de riesgo obstétrico y establecimiento de diagnóstico integral.
- Identificación de signos y síntomas de alarma como son: cefalea, edema, sangrado, signos de infección de vías urinarias y vaginal así como el estado de salud del feto.
- Medición y registro de peso, talla, crecimiento uterino, presión arterial, así como interpretación y valoración de estudios de laboratorios.
- Prescripción de hierro y ácido fólico, aplicación de toxoide tetánico.
- Orientación nutricional y Promoción/orientación sobre planificación familiar lactancia materna y medida de autocuidados.

En este caso, el riesgo obstétrico se encuentra en determinados grupos de mujeres en los que la morbilidad y mortalidad materna fetal están notablemente incrementadas respecto a la media de su entorno. Tabla 1.

Tabla 1 Clasificación de riesgo reproductivo

| *Biológicos                   | ** Biológicos                              | ***sociales         |
|-------------------------------|--|---------------------|
| Hipertensión Arterial Crónica | 1 Aborto                                   | No Unidad Familiar  |
| Diabetes Mellitus Tipo 2      | Muerte perinatal                           | Primaria Incompleta |
| Cardiopatía                   | 1 Cesárea                                  |                     |
| Otras Enfermedades Crónicas   | Prematurez                                 |                     |
| 2 o más abortos               | Defectos De Nacimiento                     |                     |
| 2 o más cesáreas              | Bajo Peso Al Nacimiento                    |                     |
| 5 o más embarazos             | Toxemias, Hemorragia O Infección Puerperal |                     |
| Edad mayor de 35 años         | Infección De Vías Urinarias Crónicas       |                     |
|                               | Edad menor de 20 años                      |                     |
|                               | Menos De 2 Años Del Ultimo Embarazo        |                     |

**Fuente.** Tena Tamayo Carlos. Comisión nacional de arbitraje médico. Recomendaciones generales para mejorar la calidad en la atención obstétrica secretaria de salud 2003.

\*Alto riesgo si hay uno o más factores

\*\*Alto riesgo con dos o más factores

\*\*\*si existe un factor asociado a factores biológicos el riesgo se potencializa.

Cabe mencionar que si existe un factor asociado a los riesgos biológicos, el riesgo se potencializa, con el diagnóstico temprano se permite el tratamiento adecuado y oportuno, la prevención de complicaciones y la limitación del daño, sino se cuenta con recursos humanos, materiales e instalaciones necesarios se debe referir al siguiente nivel de atención en cuanto se detecten las complicaciones, pues los hospitales de apoyo pueden ser distantes. <sup>(13, 14.15)</sup>

### **Morbilidad materna**

La mayoría de las mujeres afectadas durante el embarazo, parto y puerperio son de un medio socioeconómico bajo. En el caso de México, los 100 municipios de menor índice de desarrollo humano se encuentran en los estados de Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Nayarit y Oaxaca. Según datos oficiales, estos lugares tienen altas tasas de Mortalidad materna,

La prevalencia de morbilidad difiere en los países en vías de desarrollo con respecto a los países industrializados. En el Reino Unido es de 12.0 por cada 1000 nacimientos. En los países en desarrollo la cifra es cuatro veces mayor y aún puede incrementarse debido al subregistro. Las complicaciones se relacionan directamente con la falta de acceso o utilización de los servicios de maternidad. Además, con frecuencia los servicios no pueden responder a las situaciones de urgencia y la calidad en la atención es deficiente.

La identificación de casos con morbilidad obstétrica extrema o morbilidad materna extrema es un prometedor complemento a la investigación de muertes maternas y se usa para evaluar y mejorar los servicios de salud materna lo que permite mejores conclusiones acerca de los factores de riesgo y de la calidad de la atención.

Los elementos derivados del análisis de la morbilidad obstétrica extrema son de mejor comprensión para el personal de salud, que los de muerte materna. También pueden utilizarse como punto de partida para evaluar los servicios de salud.

En los estados que tienen los primeros lugares, a nivel nacional, en muerte materna es importante analizar los factores que contribuyen a esa situación.

Por eso la revisión de los casos de morbilidad obstétrica extrema sirve como punto de partida para evaluar el fenómeno de mortalidad materna en la Institución.

La Organización Mundial de la Salud define la morbilidad obstétrica directa como resultado de complicaciones obstétricas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos que resulta de cualquiera de los anteriores. La definición de morbilidad obstétrica extrema, según RC Pattinson, es una complicación obstétrica severa que pone en riesgo la vida de la mujer y que requiere una intervención médica urgente para prevenir la muerte de la madre. La definición está claramente vinculada con la atención de la salud por el sistema e implica que toda la morbilidad puede prevenirse.

La prevalencia de morbilidad obstétrica extrema va en paralelo con las tasas de mortalidad materna. En los países industrializados, la prevalencia va de 0.05 a 1.7%. En los países en vías de industrialización, la prevalencia va de 0.6 a 8.5%. La morbilidad obstétrica extrema es una forma de evaluar la calidad de la atención que se otorga, por eso se considera un indicador de salud en la población obstétrica. De acuerdo con estimaciones de la ONU, las complicaciones maternas durante el embarazo, parto y puerperio aparecen incluso en 15% de todos los embarazos.

La prevalencia de morbilidad obstétrica extrema en los países industrializados se encuentra entre 0.05 y 1.7%, en los países en vías de desarrollo es de entre 0.6 y 8.5%. Este valor es el reportado en otros países en vías de industrialización e incluso se considera bajo de acuerdo con los datos de países en África o Bolivia.

Muchas de las complicaciones se relacionan con la vigilancia prenatal y la búsqueda intencionada de complicaciones del embarazo, estas mismas enfermedades son las que se encuentran como causa principal de mortalidad materna. Los padecimientos con mayor asociación con morbilidad obstétrica extrema se concluyó que la eclampsia y preeclampsia son dos de las de mayor vínculo con la enfermedad específica, mientras que las del grupo de insuficiencia orgánica, aunque en menor frecuencia, tienen altas razones de momios.

En los países en vías de industrialización la principal complicación del embarazo sigue siendo la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo y sus complicaciones.

Es necesario que todas las unidades hospitalarias que atienden pacientes obstétricas tengan la infraestructura física, tecnológica y de recursos humanos específicos para la atención de eventos de morbilidad obstétrica extrema.<sup>(16, 17, 18,19)</sup>

## **Hipertensión arterial crónica**

La hipertensión arterial ocupa un lugar cimero en la morbilidad y mortalidad materna y neonatal. Se ha planteado que los trastornos hipertensivos durante el embarazo son muy frecuentes en más de 10% de todas las gestantes y constituyen, junto a las hemorragias y las infecciones, la triada que origina la mayoría de las muertes maternas

A la forma crónica corresponden 30% o más de las gestantes hipertensas. En ocasiones, esta forma crónica se asocia a la preeclampsia, en la que el diagnóstico se establece cuando la presión sistólica aumenta 30 mm de Hg y la diastólica 15 mm de Hg.

La asociación entre hipertensión arterial inducida por el embarazo y el futuro desarrollo de hipertensión arterial crónica ha sido muy debatida. Así, muchos estudios muestran que las gestantes afectadas por esta causa tienen de 3 a 20 veces mayores posibilidades de desarrollar hipertensión arterial crónica tardíamente en comparación con las que habían estado normotensas durante este período.

Entre los principales factores de riesgo para la Hipertensión crónica en el embarazo figuran: la edad materna (40 años o más), duración de la hipertensión arterial (15 años o más), tensión arterial de 160/100 mm de Hg o más en el primer trimestre, tensión arterial media de 90 mm de Hg o más en la primera mitad del embarazo o tensión arterial de 120/80 mm de Hg en este momento, así como la presencia de diabetes mellitus, obesidad, sobrepeso, insuficiencia renal (gran riesgo si la creatinina es superior a 2 mmol/dl), pielonefritis crónica, cardiopatías, enfermedades del tejido conectivo, coartación de la aorta, presencia de anticoagulante lúpico, pérdidas perinatales previas y antecedentes patológicos familiares de hipertensión arterial, dislipidemia, fundamentalmente relacionadas con la hipertrigliceridemia.<sup>(20)</sup>

## **Preeclampsia**

Es un trastorno hipertensivo inducido por el embarazo que se manifiesta clínicamente después de las 20 semanas de gestación. Fue descrita hace más de 2 mil años; la falta de un manejo oportuno, conduce a eclampsia, sin embargo, la causa sigue desconocida y se asocia a problemas de salud materna-perinatal importantes. En la preeclampsia están presentes principalmente la hipertensión y proteinuria, esta patología constituye un problema de salud pública porque incide significativamente en las tasas de morbilidad y mortalidad materna perinatal a nivel mundial. Sin embargo, el impacto de la enfermedad es más severo en países en desarrollo, donde otras causas también frecuentes, ocasionan mortalidad materna (por ejemplo, hemorragia sepsis). El manejo médico es ineficaz debido a la presentación tardía de la enfermedad por lo que se hace necesario contar con un control efectivo de la preeclampsia y sugerir las medidas para aplicarlas en cualquier parte de la población.

La preeclampsia constituye una de las principales enfermedades hipertensivas asociadas al embarazo, que complica entre el 7 al 10% de las mujeres gestantes. La incidencia de la preeclampsia en los Estados Unidos de Norteamérica es de aproximadamente 6-7% de los embarazos en nulíparas. En el ámbito internacional, en pacientes sin factores de riesgo se estima que la incidencia de preeclampsia de 3-8% y en pacientes con factores de riesgo de 15% a 20%. En países en vías de desarrollo como los de América Latina y el Caribe constituye la principal causa de muerte materna (>25%).

La oportuna identificación de los factores de riesgo podría disminuir la probabilidad de desarrollar este síndrome y evitar la progresión a formas graves, para establecer acciones preventivas terapéuticas oportunas durante el embarazo. <sup>(21, 22, 23,24)</sup>

## **Diabetes gestacional:**

La resistencia a la insulina es una característica fisiológica del embarazo, diversos estudios demuestran que la mujer embarazada secreta mayor cantidad de insulina en respuesta a una carga oral de glucosa, es por ello que a medida que el embarazo avanza, la posibilidad de que la Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) se presente, es mayor; después del parto, con la expulsión de la placenta, los requerimientos de insulina disminuyen de manera considerable por unos cuantos días y en general la diabetes mellitus gestacional desaparece; si bien, se sabe que hasta 50% de esas mujeres pueden persistir con diabetes a cinco años posteriores al embarazo, por lo que deben reclasificarse mediante la curva de tolerancia a la glucosa oral a partir de la sexta semana de resolverse la gestación.

La incidencia exacta de DMG es desconocida, los porcentajes reportados en la literatura son variables y dependen en gran medida de las características de la población estudiada y de los criterios utilizados para el diagnóstico. Según el origen étnico, la incidencia de DMG en mujeres caucásicas es de 0.4%, en mujeres negras de 1.5%, en mujeres asiáticas de 3.5%-7.3%, en mujeres de India subcontinental de 4.4% y en mujeres nativas de América de 16%. La incidencia según la edad oscila en mujeres menores de 25 años de 0.4%-0.8% y en mujeres con más de 25 años de edad oscila entre 4.3%-5.5%. Los factores epidemiológicos que más se han asociado a este incremento de la prevalencia mundial de diabetes mellitus gestacional son: obesidad, sedentarismo, dieta rica en grasas saturadas y tabaquismo.

En virtud de la prevalencia de DMG en la población mexicana, reportada entre 8.7–17.7 %, se recomienda establecer un plan para aumentar su detección y prevenir complicaciones obstétricas y perinatales, ya que los hijos de madres diabéticas tendrán mayor riesgo de presentar diabetes mellitus tipo 2 y puede establecerse un círculo vicioso, como lo señalaron los estudios de los Indios Pima.

La mujer mexicana embarazada está en mayor posibilidad de desarrollar DMG por cuanto pertenece a un grupo étnico de alto riesgo, el cual se incrementa si es mayor de 25 años, presenta sobrepeso y obesidad con índice de masa corporal mayor de 30 k/m<sup>2</sup>; tiene cuando menos un familiar en primer grado con diabetes mellitus, antecedentes personales de DMG y si cuenta con antecedentes de complicaciones obstétricas como: óbitos, muerte neonatal temprana, productos macroscópicos o malformaciones y preeclampsia. <sup>(25,26)</sup>

### **Cardiopatías maternas**

La asociación entre embarazo con cardiopatía preexistente o de inicio durante el embarazo constituye la principal causa de muerte materna indirecta en México, en el año 2005 fueron responsables de casi una quinta parte de las muertes maternas.

Por años la cardiopatía reumática fue el padecimiento más frecuente en el embarazo, presentándose entre 3 a 4 casos por cada uno de cardiopatía congénita sin embargo esta razón en los últimos años en países desarrollados se ha invertido. En países desarrollados, hasta el 75% de las cardiopatías observadas en el embarazo son de carácter congénito. Con los avances de la cardiología pediátrica y la cirugía cardíaca han permitido que más del 85% de los niños con cardiopatías congénitas sobrevivan a la edad adulta, siendo el embarazo un nuevo reto para las mujeres y para el personal de salud, puesto que la historia natural de sus padecimientos ha sido modificada.

Otras cardiopatías asociadas al embarazo son: arritmias, cardiopatía isquémica, miocardiopatía periparto, enfermedad de Chagas y sífilis, se espera que el número de gestantes con enfermedad coronaria se incremente en los próximos años debido a la edad materna avanzada y los factores de riesgo cardiovascular.

Las condiciones más peligrosas asociadas al embarazo son: enfermedad vascular pulmonar primaria y secundaria, aortas frágiles, obstrucciones a los tractos de salida izquierdos, patología congénita cianógena y dilatación ventricular con pobre

funcionalidad. Sin duda el riesgo de mortalidad es alto cuando es clasificada como clase funcional III o IV de la NYHA.

Se considera que la cardiopatía en el embarazo es la primera causa indirecta de mortalidad y su incidencia se calcula entre el 2 al 4%, por otro lado, las gestaciones en madres cardiopáticas se asocian también a una mayor incidencia de parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal y una mortalidad perinatal cercana al 18% diez veces superior a lo general. Por lo que el personal de salud deberá estar capacitado en reconocer los datos que sugieran un padecimiento cardíaco para emprender acciones que involucren a un equipo multidisciplinario y que establezca una estrategia individualizada de manejo para intentar disminuir al máximo las complicaciones para el binomio.<sup>(27)</sup>

## **Patología tiroidea**

La patología tiroidea es una de las alteraciones endocrinológicas con mayor incidencia en mujeres en edad reproductiva, su incidencia es variable y depende de la serie consultada; se reporta a nivel internacional entre 5-10% de todos los embarazos. La adaptación tiroidea durante la gestación es compleja, en ella intervienen las concentraciones séricas de globulina transportadora de hormonas tiroideas, el efecto tirotrópico de la Gonadotropina corionica, el balance entre el requerimiento y depuración de yodo.

Durante la gestación se producen cambios adaptativos en la función tiroidea, que pueden dificultar el diagnóstico durante la gestación, puesto que existe aumento de las concentraciones de globulina fijadora de tiroxina y la estimulación del receptor de hormona estimulante de la tiroides por la gonadotropina corionica humana.

La incidencia de hipertiroidismo es de aproximadamente de 0.1-0.4% de todos los embarazos. En 85-90% corresponde a enfermedad de Graves, pero puede también deberse a tirotoxicosis transitoria gestacional.

El hipertiroidismo mal controlado durante el embarazo puede asociarse a aborto espontáneo, parto pretermino, insuficiencia cardíaca, tormenta tiroidea, placenta previa, trastornos hipertensivos durante la gestación, bajo peso fetal, prematurez, hiper/hipotiroidismo neonatal, óbito.

Un control adecuado es esencial para reducir la morbilidad materno-fetal, las tionamidas (tiamazol o metimazol) puede asociarse con beta bloqueadores por periodos cortos (20-40mg /día) el seguimiento debe ser por lo menos una vez al mes, manteniendo la fracción libre de T3y T4 en el límite superior normal, con seguimiento estricto de la ganancia de peso y monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal. Las tionamidas atraviesan la barrera feto placentaria por lo que el bocio fetal, e hipotiroidismo neonatal es una posibilidad.

En mujeres embarazadas con adecuada ingesta de yodo, la causa más común de hipotiroidismo es la tiroiditis crónica autoinmune (Hashimoto). Otras causas pueden ser la tiroiditis atrófica, ablación previa, farmacológica, resistencia periférica a las hormonas tiroideas, hipofisectomía y síndrome de Sheehan. El cuadro clínico puede ser gradual e inespecífico, y la sintomatología florida solo se presenta en el hipotiroidismo severo. El cuadro clásico se presenta hasta en un 30%, pudiendo ser de difícil diagnóstico en el embarazo. Un hipotiroidismo mal controlado tiene una alta morbilidad materno-fetal. Asociándose a trastornos hipertensivos del embarazo, prematurez, bajo peso al nacer, placenta previa. El fármaco de elección es la levotiroxina sódica cuya finalidad es normalizar los niveles de TSH y T4 libre, la dosis recomendada para tiroiditis autoinmune es de 1.9mcg/k y para la ablación tiroidea de 2.3mcg/Kg, la levotiroxina no atraviesa la barrera feto placentaria. Posterior al parto debe realizarse seguimiento hormonal cada 4-6 semanas para ajustar la dosis.

Haddow reporto una prevalencia de hipotiroidismo de 0.06 y Klein 0.3 .Casey et al, reportaron que las mujeres embarazadas con hipotiroidismo tienen triple riesgo de sufrir desprendimiento de placenta, y doble riesgo de parto prematuro. La prevalencia reportada a nivel internacional de hipertiroidismo durante el embarazo va de 1-4/1000

embarazo, siendo la causa más común la enfermedad de Graves, la morbilidad materno-fetal está directamente relacionada con la duración y adecuado control del hipertiroidismo materno, teniendo complicaciones como hiperémesis gravídica, infección de vías urinarias y preeclampsia.<sup>(28)</sup>

### **Anomalías en la inserción placentaria**

Es el conjunto de anomalías ocasionadas por una inserción o invasión placentaria que se asocian con un incremento notable en la morbilidad y mortalidad para el binomio. Siendo una de las causas principales de hemorragia obstétrica, En toda mujer con antecedente de cesárea, exige al clínico una actitud de sospecha para excluir dos problemas: acretismo placentario y placenta previa, así pues la presencia de estas patologías, constituye una condición de gran severidad y alto riesgo durante el embarazo, su abordaje clínico debería llevarse a cabo mediante una serie de acciones consecutivas, con un enfoque integral y sin dejar de lado la alta frecuencia con la se encuentran asociadas.

La frecuencia de la placenta previa , oscila entre el 0.33 y el 2.6% sin embargo su presentación es difícil de establecer dado que se suelen utilizar una gran variedad de métodos de evaluación y criterios diagnósticos diferentes, se ha observado que de acuerdo al número de cesáreas su riesgo aumenta en 0.65, 1.5 y 10% en caso de 1,2,3 y 4 cesáreas previas respectivamente, siendo otros factores asociados con edad materna mayor de 35 años, multiparidad, raza negra y asiática, número de abortos, embarazo múltiple, tabaquismo y adicción a la cocaína. La placenta previa puede asociarse hasta en un 60% de los casos con una placenta acreta, caracterizada por la penetración superficial de las vellosidades en el miometrio (75%) mientras que en la increta (15%) existe una penetración profunda del resto de las capas, por último la forma Percreta (10%) las vellosidades atraviesan el miometrio y alcanzan las serosa e incluso órganos pélvicos como vejiga, o intestino.<sup>(29)</sup>

## **Unidad de cuidados intensivos obstétricos.**

Por tal razón el hacer un seguimiento a las pacientes embarazadas con enfermedades que ponen en riesgo su vida (near-misses), podría ser útil para realizar protocolos de manejo y prevenir la mortalidad en países subdesarrollados, o disminuir cada vez más las tasas de mortalidad en los desarrollados, además permitirá la evaluación de otras necesidades, como de sitios que permitan el cuidado peri operatorio óptimo para las gestantes ya sea en unidades de cuidados intensivos o en unidades de alta dependencia obstétrica.

Por la complejidad de los cuadros clínicos y la comorbilidad de las pacientes obstétricas con patología agregada es necesario que los tratamientos se continúen en la unidades de cuidados intensivos, cuya admisión fluctúa entre 0.1a 0.9%. Un manejo adecuado de la gestante de alto riesgo se debe traducir en menor morbilidad perinatal.

En el *Multicenter Study of Obstetric Admissions to 14 Intensive Care Units in Southern England*. Crit Care Med 2001; 29:770-5. Concluye, que las pacientes embarazadas en estado crítico pueden ser vigiladas y manejadas de manera temprana y de esta manera prevenir y controlar complicaciones, hospitalizaciones y estancias prolongadas en UCI. (30, 31,32)

El Hospital Materno Infantil ISSEMyM cuenta desde el año 2007 con la consulta externa del servicio de medicina critica obstétrica, donde, llegan pacientes con alto riesgo obstétrico, referidas de unidades externas, teniendo como objetivo la valoración, seguimiento y en su caso resolución del embarazo ingresando a UCI, donde las intervenciones realizadas por el gineco-obstetra intensivista con el apoyo de un equipo multidisciplinario, están dedicadas a evitar o corregir el agravamiento de una patología que puede cursar con el embarazo. Y por tanto la disminución de la morbi-mortalidad materna.

## **Planteamiento del problema.**

La mayoría de las mujeres afectadas durante el embarazo parto y puerperio son de un medio socioeconómico bajo. En el caso de México, los 100 municipios de menor índice de desarrollo humano se encuentran en los estados de Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Nayarit y Oaxaca. Según datos oficiales, estos lugares tienen altas tasas de Mortalidad materna.

En el Reino Unido la prevalencia de morbilidad obstétrica es de 12.0 por cada 1000 nacimientos. En los países en desarrollo la cifra es cuatro veces mayor y aún puede incrementarse debido al subregistro. Las complicaciones se relacionan directamente con la falta de acceso o utilización de los servicios de maternidad.

La prevalencia de morbilidad obstétrica va en paralelo con las tasas de mortalidad materna. La prevalencia de morbilidad obstétrica extrema en los países industrializados se encuentra entre 0.05 y 1.7%, en los países en vías de desarrollo es de entre 0.6 y 8.5%. De ahí que la morbilidad obstétrica extrema es una forma de evaluar la calidad de la atención que se otorga, por eso se considera un indicador de salud en la población obstétrica. De acuerdo con estimaciones de la ONU, las complicaciones maternas durante el embarazo, parto y puerperio aparecen incluso en 15% de todos los embarazos.

En el Hospital Materno Infantil ISSEMyM cuenta con una consulta de embarazo de alto riesgo obstétrico, durante el 2012 se otorgaron 6061 consultas, en este rubro, sin embargo se desconoce la prevalencia de la morbilidad materna en la institución. Por lo tal motivo surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de la morbilidad materna en la consulta externa del servicio de Medicina Crítica Obstétrica del Hospital Materno Infantil ISSEMyM en el periodo comprendido del 01° marzo 2012 al 28 de febrero del 2013?

## **Justificaciones**

### **Científico-Académica:**

El hacer un seguimiento a las pacientes embarazadas con enfermedades que ponen en riesgo su vida, es útil para realizar protocolos de manejo y prevenir la morbilidad y disminuir la mortalidad.

Teniendo como proceso el análisis de datos, informes y evaluaciones, obteniendo de manera oportuna la información y el conocimiento para ampliar su radio de acción para realizar un abordaje integral de los pacientes con diversas patologías, considerando los aspectos bioéticos, administrativos y epidemiológicos.

### **Administrativas:**

Como Hospital se tiene la responsabilidad de proporcionar los servicios de salud que le demande la población de nuestra entidad, así como un sistema de consulta externa de especialidad que permita el acceso a una atención médica eficiente, ágil, confiable e inmediata con estrategias de promoción a la salud siendo estas las más eficaces en costos del sector salud, con el propósito de mejorar el sistema actual.

### **Políticas:**

La ONU en el 2000 adoptaron la Declaración Del Milenio, México y otros estados miembros suscribieron los ocho objetivos de desarrollo del milenio, el número 5 establece la meta de mejorar la salud materna y reducir la mortalidad en 75% para el año 2015. El actual gobierno del Estado de México, tiene como objetivo contar con una eficaz respuesta a las demandas de la sociedad.

De esta manera se hace necesario que los servicios de salud establezcan medidas que garanticen una mayor racionalidad y optimización de los recursos, así como de un ejercicio austero y responsable, para mejorar los resultados a nivel de la salud de la población.

## **Objetivos**

### **Objetivo general.**

- Determinar la prevalencia de la morbilidad materna en la consulta externa del servicio de medicina crítica obstétrica en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013.

### **Objetivos específicos.**

- Describir la prevalencia de las patologías que se presentan en las pacientes de la consulta externa de medicina crítica obstétrica. (Hipertensión Arterial Sistémica Crónica, Preeclampsia/Eclampsia, Diabetes Mellitus Pregestacional, Cardiopatías maternas, Alteraciones Tiroideas, Insuficiencia Renal Crónica, Enfermedades Autoinmunes y Alteraciones en la placentación) durante el embarazo o puerperio.

### **Objetivos secundarios.**

- Determinar la frecuencia de patologías de ingreso a la unidad de cuidados intensivos obstétricos en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013.
- Determinar la frecuencia de consulta de seguimiento en las pacientes quienes ingresaron a la UCI derivadas de la consulta externa en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013.
- Determinar el promedio de consultas otorgadas en su totalidad de las pacientes vistas en la consulta externa de medicina crítica obstétrica en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013.

- Determinar el promedio de edad de las pacientes vistas en la consulta externa de medicina crítica obstétrica en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013.
- Determinar el tipo de referencia (temprana y tardía) de la paciente obstétrica con morbilidades agregadas en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013.
- Determinar el total de consultas por trimestre de embarazo o puerperio dadas en las pacientes de seguimiento en la consulta externa en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013.
- Determinar la frecuencia de las pacientes vistas durante el embarazo y puerperio tardío en la consulta externa de medicina crítica obstétrica en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013.

**Diseño de estudio.**

Serie de casos.

**Tipo de estudio:**

Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

## Operacionalización de variables

| Variable                  | Definición Conceptual   | Definición Operacional   | Tipo De Variable                     | Escala de Medición |
|---------------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------|
| <b>Morbilidad Materna</b> | Complicaciones o enfermedades que se producen durante la gestación, parto o puerperio, que afectan la integridad y salud física o psicológica de la mujer, en ocasiones de forma permanente | <p>Complicaciones o enfermedades que se producen antes y durante la gestación, parto o puerperio, que afectan la integridad y salud física o psicológica de la mujer, en ocasiones de forma permanente</p> <p><b>PATOLOGIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hipertensión Arterial Sistémica Crónica</b><br/>Elevación permanente de la TA &gt;140/90</li> <li>• <b>Preeclampsia</b><br/>Proteinuria e hipertensión en pacientes de más de 20 SDG con o sin evidencia de daño a órgano blanco.</li> <li>• <b>Eclampsia</b><br/>Convulsiones de causa no orgánica en pacientes con preeclampsia</li> <li>• <b>Diabetes Mellitus Pregestacional:</b><br/>Intolerancia a los carbohidratos diagnosticada antes del embarazo.</li> <li>• <b>Diabetes Gestacional</b><br/>intolerancia a los carbohidratos diagnosticada durante el embarazo</li> <li>• <b>Cardiopatías Maternas:</b><br/>Enfermedades cardíacas en pacientes embarazadas</li> <li>• <b>Alteraciones Tiroideas:</b><br/>Enfermedades de la glándula tiroidea que puede afectar a casi todos los órganos del cuerpo</li> <li>• <b>Insuficiencia Renal Crónica</b><br/>Disminución de la función renal, con un aclaramiento de creatinina estimados &lt; 60 ml/min/1,73 m2, o presencia de daño renal de forma persistente durante al menos 3 meses.</li> <li>• <b>Inserción Anómala De Placenta</b><br/>Inserción anormal de parte o de toda la placenta con ausencia total o parcial de la decidua basal y anormal de la caduca verdadera con penetración de las vellosidades coriales al miometrio</li> </ul> | Cualitativa<br>Politómica<br>Nominal | Nominal            |

| Variable  | Definición Conceptual   | Definición Operacional   | Tipo De Variable                    | Escala de Medición |
|---|---|--|-------------------------------------|--------------------|
| <b>Ingreso a la unidad de cuidados intensivos obstétricos</b> | Atención sanitaria precisa, continua e inmediata, a pacientes con alteraciones fisiopatológicas que han alcanzado un nivel de severidad tal que representan una amenaza actual o potencial para su vida y, al mismo tiempo, son susceptibles de recuperación. | Pacientes obstétricas embarazadas de cualquier edad gestacional y en el postparto menor a 40 días que Atención sanitaria precisa, continua e inmediata, a pacientes con alteraciones fisiopatológicas que han alcanzado un nivel de severidad tal que representan una amenaza actual o potencial para su vida y, al mismo tiempo, son susceptibles de recuperación.<br>Hipertensión Arterial Sistémica Crónica, Preeclampsia, Eclampsia, Complicaciones agudas de Diabetes Mellitus Pregestacional: Diabetes gestacional, Cardiopatías maternas descompensadas :Alteraciones Tiroideas descompensadas Insuficiencia Renal Aguda descompensada Inserción anómala de placenta con inestabilidad hemodinámica | Cualitativa nominal<br>Policotómica | Nominal            |
| <b>Trimestre de embarazo</b>                                  | Período comprendido desde la concepción hasta la semana 14. El segundo trimestre se extiende desde la semana 14 a la 28. Y el tercer trimestre va desde la semana 28 hasta el trabajo de parto y alumbramiento  | Se considerara edad gestacional por trimestre refiriéndose al primer trimestre de la semana 1 a la 14ava, segundo trimestre entre la semana 14.1 a la 28 y tercer trimestre posterior a las 28.1 semanas   | Cuantitativa ordinal                | Ordinal            |
| <b>Referencia de pacientes</b>                                | Es el procedimiento utilizado para canalizar al paciente de una unidad operativa a otra de mayor capacidad resolutive, con el fin de que reciba atención médica integral.   | se considerara el envío a la consulta externa como referencia temprana en el primer y segundo trimestre<br>Y tardía al tercer trimestre y puerperio  | Cualitativa Nominal                 | Nominal<br><br>I   |

| <b>Variable</b>                | <b>Definición Conceptual</b>  | <b>Definición Operacional</b>  | <b>Tipo De Variable</b> | <b>Escala de Medición</b> |
|--------------------------------|---|--|-------------------------|---------------------------|
| <b>Puerperio</b>               | Es el tiempo que se extiende desde la terminación del parto hasta la completa normalización del organismo femenino, siendo el total restablecimiento de todos los órganos y sus funciones a sus proporciones normales en periodo de tiempo de 6 a 8 semanas | Para el presente estudio se consideraran pacientes que se presenten a la consulta externa de medicina critica obstétrica en puerperio tardío por cuestiones de control de citas en el hospital Materno Infantil  | Cualitativa nominal     | Nominal                   |
| <b>Consulta de seguimiento</b> | Examen o inspección que hace un medio a su paciente, para tratar una determinada afección   | Examen o inspección que hace un medio a su paciente, para tratar una determinada afección, posterior a su egreso de UCI obstétrica   | Cuantitativa discreta   | Razón                     |
| <b>Edad promedio</b>           | Tiempo que ha transcurrido en años desde el nacimiento.   | Suma de todas las edades de las paciente de la consulta de medicina critica dividida entre el número total de pacientes para obtener un número que pueda representar de la mejor manera la edad de todas las pacientes vistas en la Consulta externa de medicina critica | Cuantitativa discreta   | Razón                     |

**Universo de trabajo**

Todos los expedientes clínicos completos de pacientes de la consulta externa del servicio de medicina Crítica Obstétrica, en el periodo comprendido del 1° de Marzo del 2012 al 28 de febrero 2013, en el Hospital Materno infantil ISSEMyM.

**Tipo de muestreo:**

No probabilístico, por conveniencia.

**Tamaño de muestra.**

Todos los expedientes clínicos completos de pacientes de la consulta externa del servicio de medicina Crítica Obstétrica en el periodo comprendido del 1° Marzo 2012 al 28 de febrero del 2013, en el Hospital Materno infantil ISSEMyM.

## **Criterio de selección**

### **Criterios de inclusión**

- Expedientes clínicos completos de las pacientes con embarazo con morbilidades coexistentes, que acuden a la consulta externa del servicio de medicina crítica obstétrica del Hospital Materno Infantil ISSEMYM en el periodo comprendido del 1° de marzo 2012 al 28 de febrero del 2013.
- Expedientes clínicos completos de las pacientes con puerperio mediato o tardío, con morbilidades coexistentes, que acuden a la consulta externa del servicio de medicina crítica obstétrica del Hospital Materno Infantil ISSEMYM en el periodo comprendido del 1° de marzo 2012 al 28 de febrero del 2013.

## **Desarrollo del proyecto.**

Previa autorización por el comité de ética en Investigación, se realizó un estudio Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, con una serie de casos.

Se solicitaron los expedientes clínicos completos de todas las pacientes de la consulta externa del servicio de medicina crítica obstétrica del Hospital Materno Infantil del ISSEMYM en el periodo señalado, por medio de un listado al Servicio de archivo clínico.

Posteriormente se seleccionaron los expedientes clínicos y se realizó una revisión de los mismos, reuniendo los criterios de inclusión ya mencionados.

Se registró la información obtenida en la hoja de recolección de datos y se construyó una base de datos en el programa de Excel. Se realizó finalmente un análisis de los datos obteniendo Tablas, gráficas y porcentajes de dichos datos.

### **Límite de tiempo y espacio**

Expedientes clínicos completos de pacientes de la consulta externa del servicio de medicina Crítica Obstétrica en el periodo comprendido del 1° de Marzo de 2012 a 28 de febrero del 2013, en el Hospital Materno infantil ISSEMyM.

## **Diseño de análisis.**

### **Análisis estadístico**

Se realizó un análisis con estadística descriptiva; para las variables cuantitativas se analizaron por medio de Medidas De Tendencia Central (MTC) siendo, Media, moda y mediana; además de medidas de dispersión (desviación estándar); y para variables cualitativas, se realizó prevalencia, frecuencia, porcentajes, los datos obtenidos se expresaron en tablas, cuadros y gráficas.

El análisis final se realizó con programa excel, Epi-Info y SPSS versión 2.0 en español.

## **Implicaciones éticas.**

Se realizó el presente estudio estrictamente apegados a lo que nos marca:

La Ley General de Salud en el Capítulo I De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos:

ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías;

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Nos apoyamos además, en lo establecido en la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos: artículo 4, párrafo cuarto, Ley General de salud (título quinto: artículos 98 a 103), Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Reglamento de la comisión Federal para la protección contra riesgos sanitarios (COFEPRIS): artículo 14 fracción VIII, Norma del expediente clínico (004).

Finalmente se solicitó Autorización por el comité de ética y Ética en investigación del Hospital Materno Infantil para llevar a cabo el presente estudio.

## Resultados

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal en el hospital Materno Infantil ISSEMYM, en el periodo del 01 marzo del 2012 a 28 de febrero 2013,

El promedio de edad de las pacientes en la consulta de medicina crítica fue 32.0 años, con un promedio de consultas de 1.70 a lo largo del periodo establecido.

El total de pacientes atendidas en la consulta externa de medicina crítica fue de 371 y, se proporcionaron un total de 634 consultas de primera vez y subsecuentes así como de seguimiento de pacientes que por cualquier motivo ingresaron a UCI. Se observó una prevalencia de la morbilidad general de la consulta externa de medicina crítica obstétrica del 0.58 en el periodo de estudio. Siendo los trastornos hipertensivos (n=289) 77.8% de las patologías, seguido de las alteraciones vasculares periféricas en (n=47) 12.66% en tercer lugar las endocrinas entre las que se encuentran la diabetes (n=16) 4.3%, y tiroideas (n=2) 0.5%, las alteraciones autoinmunes (n=6) 1.6%, la cardiopatía materna (n=4) 1.0%, la insuficiencia renal crónica (n=4) 1.0%, y finalmente las alteraciones en la placentación (n=3) 0.8%. Tabla 1 y grafica 1

El total de las pacientes que ingresaron a UCI durante el periodo del 01 de febrero a 28 de febrero del 2013 fue de 133 siendo la primera causa de ingreso los trastornos hipertensivos (preeclampsia/eclampsia) que corresponden a (n=52) 39.0%, la segunda causa fue la hemorragia obstétrica (n=29) 21.8%, en tercer lugar comparten la diabetes (n=7) 5.2%, y las alteraciones en la placentación (n=7) 5.2%. Tabla 2. Grafica 2

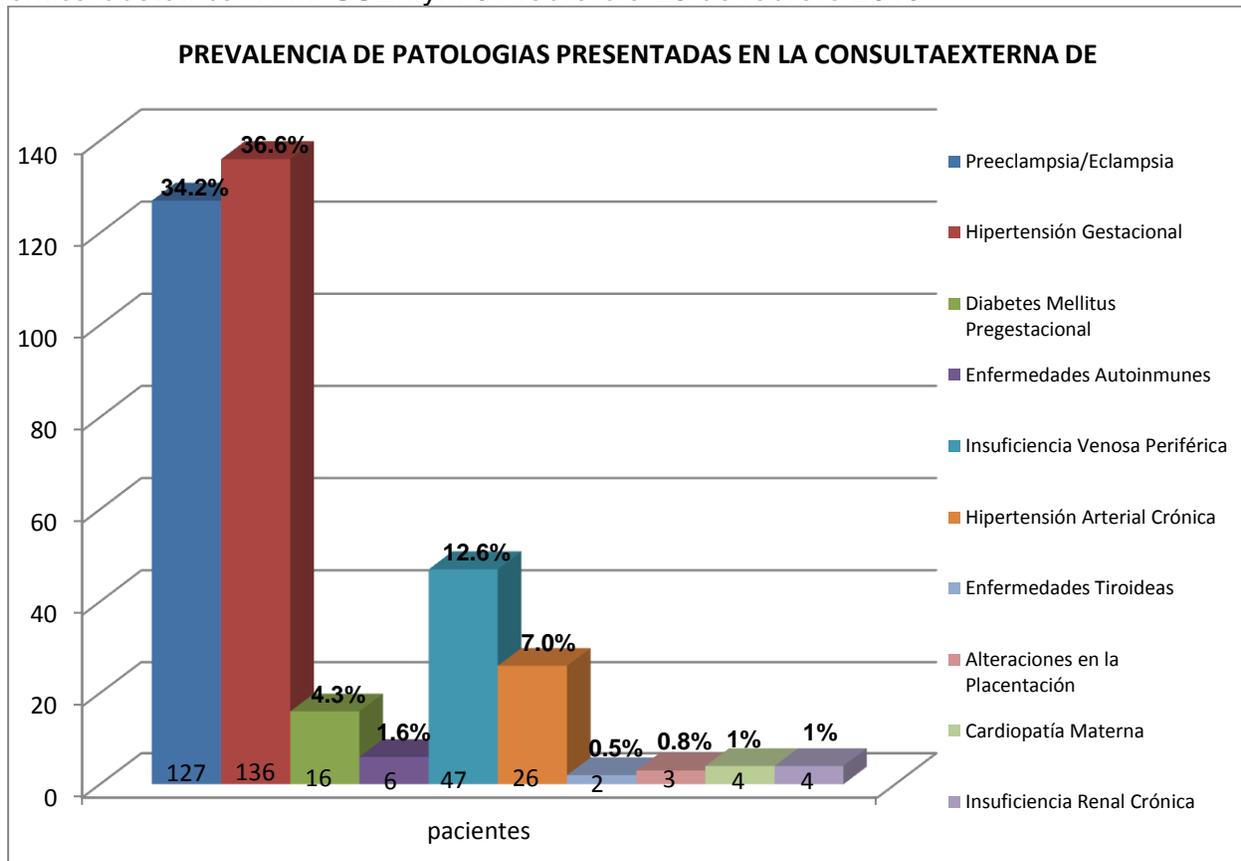
Los sitios de referencia de estas pacientes se distribuyeron de la siguiente manera de la Consulta externa de Medicina crítica Obstétrica (n=24) 18.04%, unidad tocoquirúrgica (n=49) 36.84%, servicio de urgencias (n=25) 18.79%, Piso ó consulta externa de obstetricia (n=35) 26.31. Tabla 3 Grafica 3.

Tabla1: prevalencia de patologías presentadas en la consulta externa de medicina crítica obstétrica HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013

| PATOLOGIAS PRESENTADAS EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA CRITICA OBSTETRICA |                        |                          |                                  |                          |                                 |                               |                        |                                 |                     |                             |         |
|--|------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------|
| patologías   | Preeclampsia Eclampsia | Hipertensión Gestacional | Diabetes Mellitus Pregestacional | Enfermedades Autoinmunes | Insuficiencia Venosa Periférica | Hipertensión Arterial Crónica | Enfermedades Tiroideas | Alteraciones En La Placentación | Cardiopatía Materna | Insuficiencia Renal Crónica | Total   |
| pacientes  | (n=127)                | (n=136)                  | (n=16)                           | (n=6)                    | (n=47)                          | (n=26)                        | (n=2)                  | (n=3)                           | (n=4)               | (n=4)                       | (n=371) |
| prevalencia  | 34.2%                  | 36.6%                    | 4.3%                             | 1.6%                     | 12.6%                           | 7.0%                          | 0.5%                   | 0.8%                            | 1.0%                | 1.0%                        | 100 %   |

Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

Grafica 1: prevalencia de patologías presentadas en la consulta externa de medicina crítica obstétrica HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013



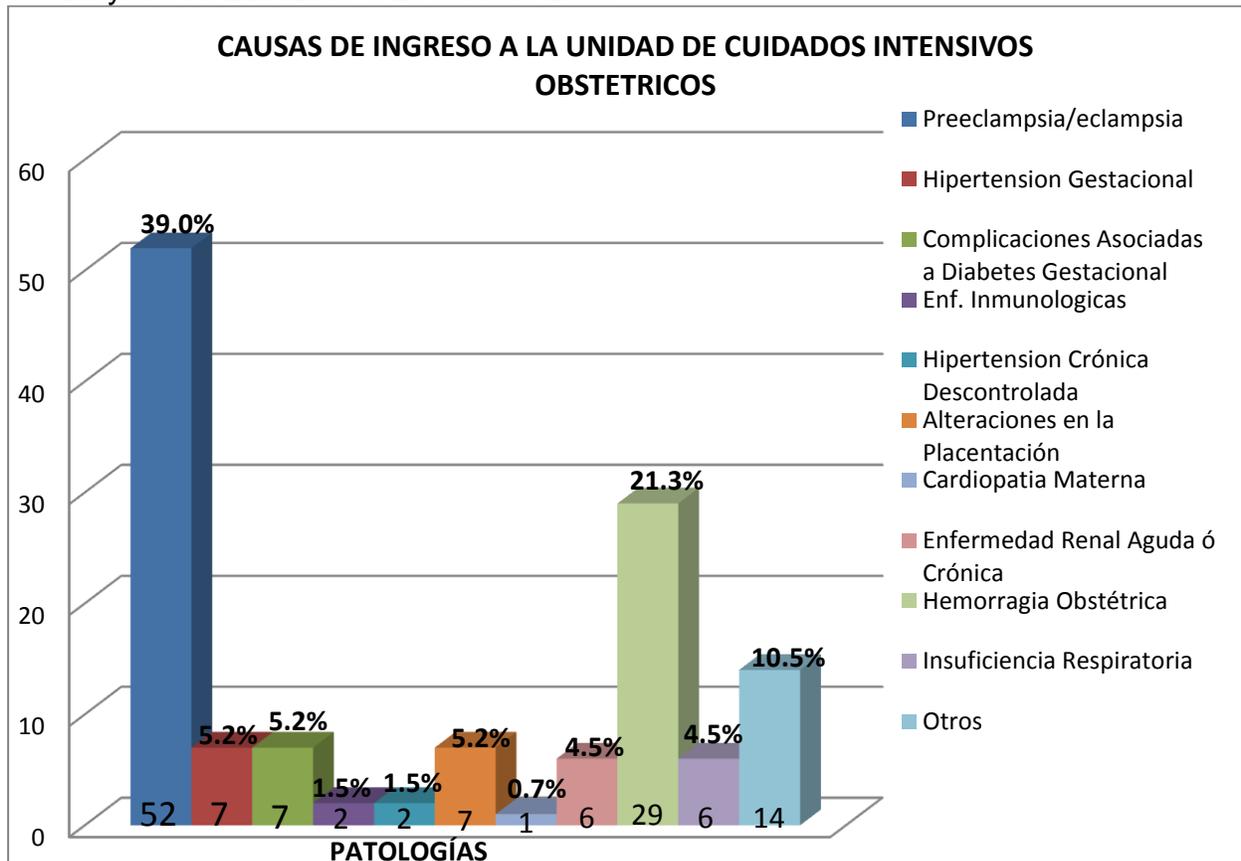
Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

Tabla 2: causas de ingreso a la unidad de cuidados intensivos obstétricos. HMI ISSEMyM 01 FEBRERO a 28 febrero 2013

| Causas De Ingreso a la Unidad De Cuidados Intensivos Obstétricos |                        |                          |                                     |                         |                                    |                                 |                     |                                  |                       |                            |        |         |
|--|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------|---------|
| Causa de Ingreso a UCI   | Preeclampsia Eclampsia | Hipertensión Gestacional | Complicaciones asociadas a Diabetes | Enfermedad Inmunológica | Hipertensión Crónica Descontrolada | Alteraciones En La Placentación | Cardiopatía Materna | Enfermedad Renal Aguda ó Crónica | Hemorragia Obstétrica | Insuficiencia Respiratoria | Otros  | Total   |
| Pacientes  | (n=52)                 | (n=7)                    | (n=7)                               | (n=2)                   | (n=2)                              | (n=7)                           | (n=1)               | (n=6)                            | (n=29)                | (n=6)                      | (n=14) | (n=133) |
| Porcentaje   | 39.0%                  | 5.2%                     | 5.2%                                | 1.5%                    | 1.5%                               | 5.2%                            | 0.75%               | 4.5%                             | 21.8%                 | 4.5%                       | 10.5%  | 100%    |

Fuente: Archivo Clínico HMI ISSEMyM Toluca.

Grafica 2: causas de ingreso a la unidad de cuidados intensivos obstétricos. HMI ISSEMyM 01 FEBRERO a 28 febrero 2013



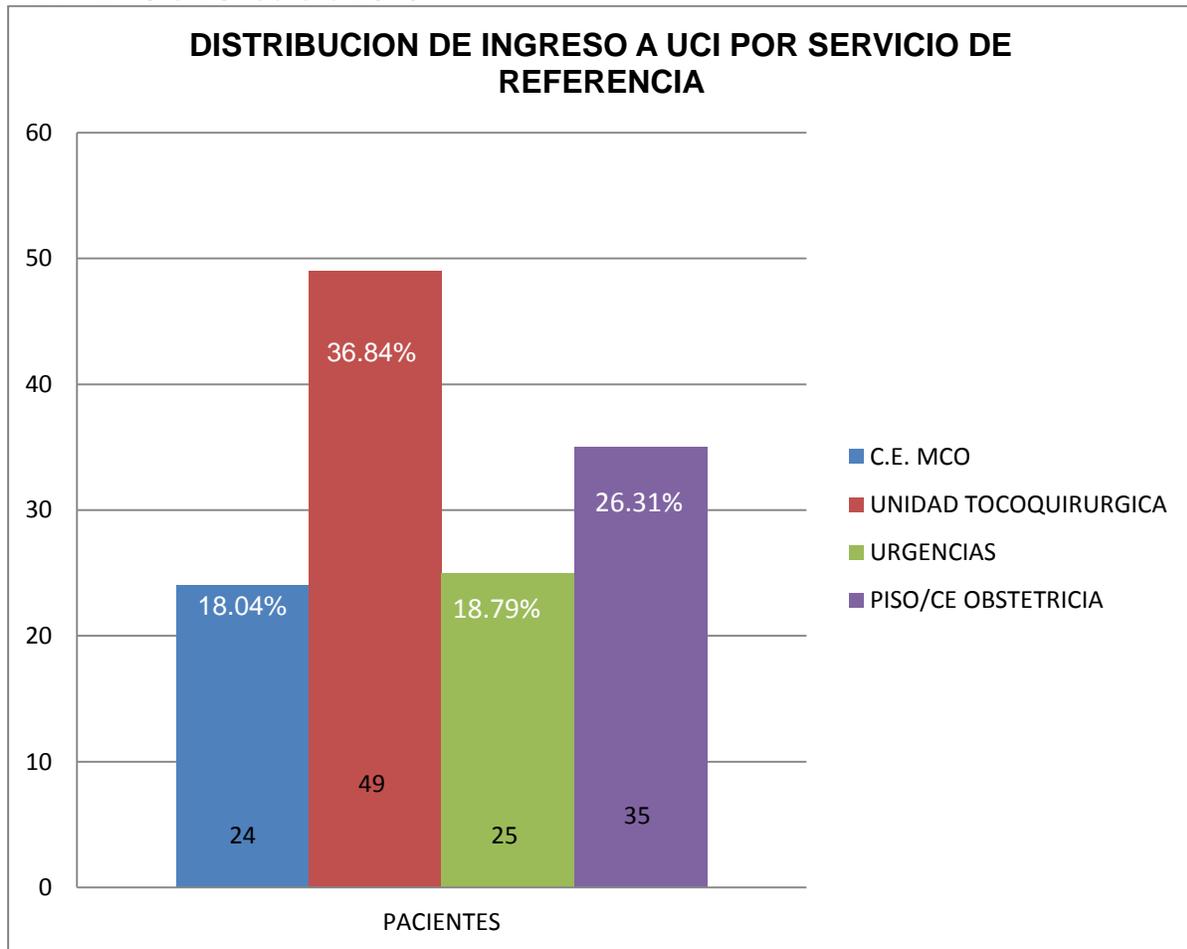
Fuente: Fuente: Archivo Clínico HMI ISSEMyM Toluca.

Tabla 3: Distribución de ingreso a UCI por servicio de referencia. HMI ISSEMyM 01 FEBRERO a 28 febrero 2013

| <b>DISTRIBUCIÓN DE INGRESO A UCI POR SERVICIO DE REFERENCIA</b> |           |                        |           |                      |         |
|---|-----------|------------------------|-----------|----------------------|---------|
| SERVICIO  | C.E M.C.O | UNIDAD TOCO QUIRURGICA | URGENCIAS | PISO/CE. OBSTETRICIA | TOTAL   |
| PACIENTES   | (N=24)    | (n=49)                 | (n=25)    | (n=35)               | (n=133) |
| PORCENTAJE  | 18.04%    | 36.84%                 | 18.79%    | 26.31%               | 100%    |

Fuente: Archivo Clínico HMI ISSEMyM Toluca.

Grafica 3: Distribución de ingreso a UCI por servicio de referencia. HMI ISSEMyM 01 FEBRERO a 28 febrero 2013



Fuente: Archivo Clínico HMI ISSEMyM Toluca.

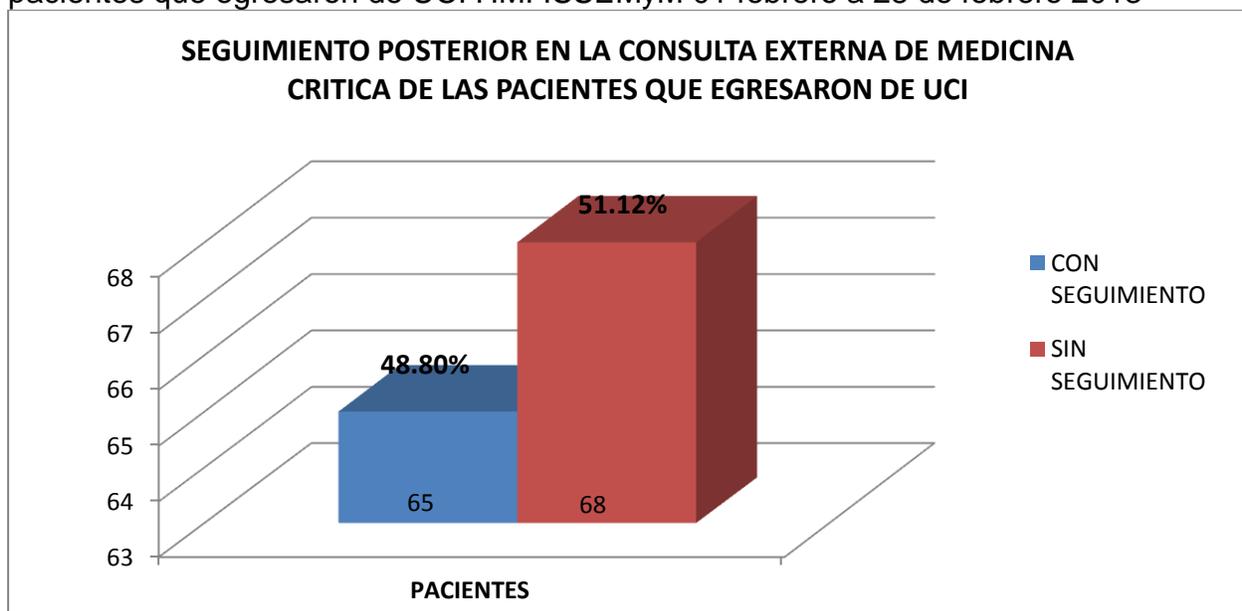
El seguimiento posterior en la consulta externa de medicina crítica de las pacientes que egresaron de UCI durante el periodo fueron (n=65) 48.8%, mientras que el 51.12% (n=68) no fue necesario dicho seguimiento pues al egresar de terapia intensiva. Tabla 4 Grafica 4

Tabla 4: Seguimiento posterior en la consulta externa de medicina crítica de las pacientes que egresaron de UCI HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013

| <b>Seguimiento posterior en la consulta externa de medicina crítica de las pacientes que egresaron de UCI</b> |                 |                 |         |
|---|-----------------|-----------------|---------|
|   | Con Seguimiento | Sin Seguimiento | Total   |
| Pacientes   | (n=65)          | (n=68)          | (n=133) |
| Porcentajes   | 48.80%          | 51.12%          | 100%    |

Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

Grafica 4: Seguimiento posterior en la consulta externa de medicina crítica de las pacientes que egresaron de UCI HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013



Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

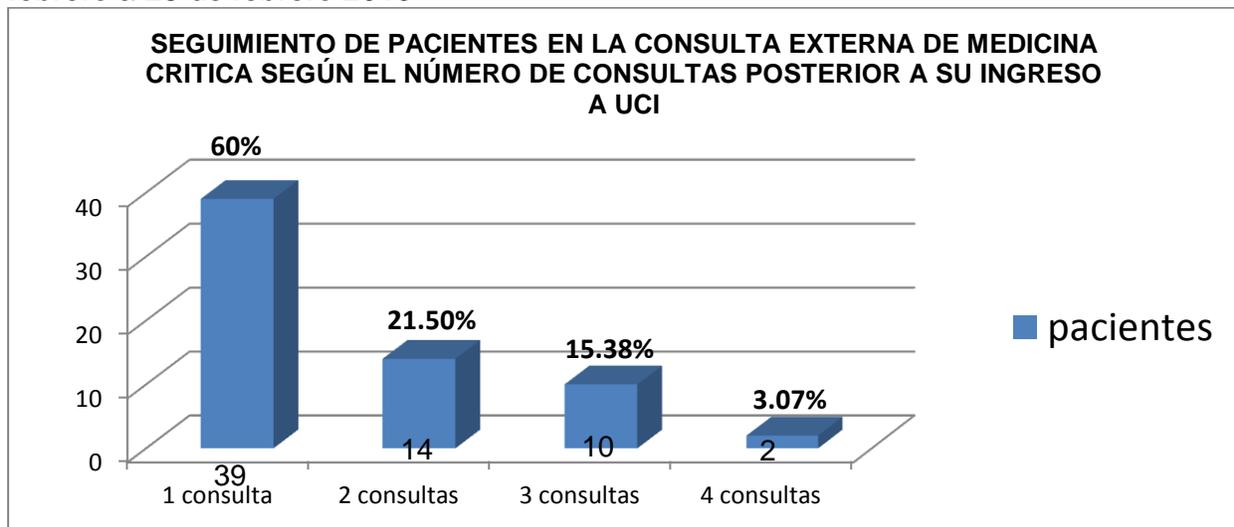
De las 65 pacientes o el 48.80% que requirieron seguimiento por parte de consulta externa, el 60% (n=39) tan solo fue necesaria una consulta posterior a su egreso, el 21.5% (n=14) requirió dos consultas, el 15.38% (n=10) 3 consultas y 3.07% (n=2) 4 consultas hasta su egreso del servicio de consulta externa o envió a otro servicio de apoyo. Grafica 5 y tabla 5

Tabla 5: Seguimiento en la consulta externa de medicina crítica obstétrica según el número de consultas posterior a su ingreso a UCI HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013

| <b>SEGUIMIENTO EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA CRÍTICA SEGÚN EL NÚMERO DE CONSULTAS POSTERIOR A SU INGRESO EN UCI</b> |                   |                    |                    |                    |              |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|
|  | <b>1 Consulta</b> | <b>2 Consultas</b> | <b>3 Consultas</b> | <b>4 Consultas</b> | <b>Total</b> |
| Pacientes  | (n=39)            | (n=14)             | (n=10)             | (n=2)              | (n=65)       |
| Porcentajes  | 60%               | 21.50%             | 15.38%             | 3.07%              | 100%         |

Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

Grafica 5: Seguimiento de pacientes en la consulta externa de medicina crítica obstétrica según el número de consultas posterior a su ingreso a UCI HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013



Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

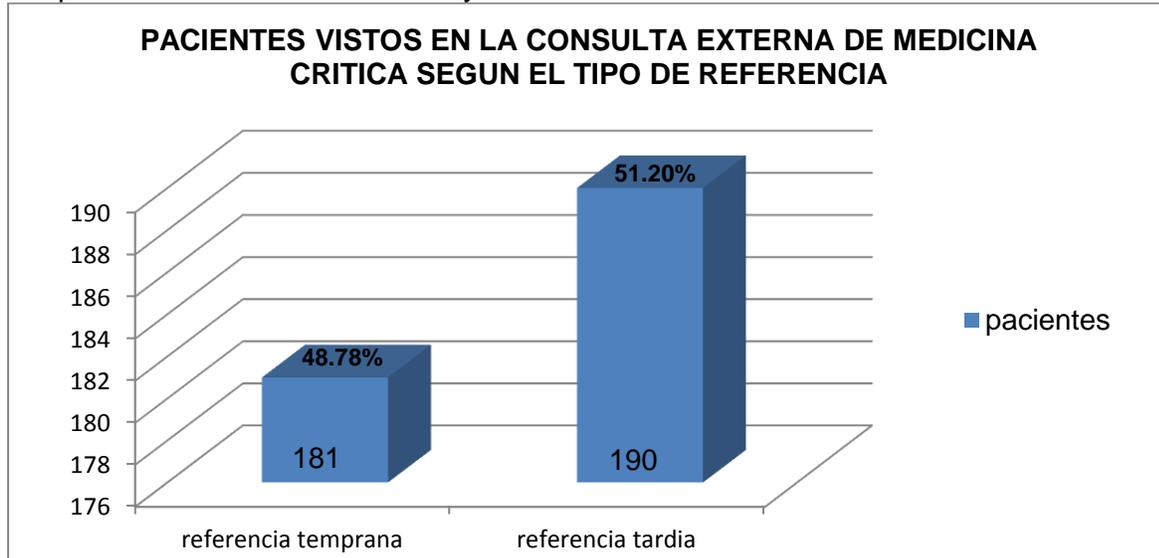
En cuanto a las pacientes vistas en la consulta externa de medicina crítica según el tipo de referencia, la tardía mostró mayor número de pacientes (n=190) con porcentaje de 51.20% en comparación con la referencia temprana con un (n=181) 48.78% del total de pacientes vistos en la consulta. Tabla 6, grafica6.

Tabla 6: pacientes vistos en la consulta externa de medicina crítica obstétrica según el tipo de referencia HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013

| <b>PACIENTES VISTOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA CRÍTICA OBSTÉTRICA SEGÚN EL TIPO DE REFERENCIA</b> |   |  |                        |
|---|---|--|------------------------|
|   | <b>Referencia Temprana (1y 2 trimestre)</b> | <b>Referencia Tardía (3 trimestre y puerperio)</b> | <b>Total Pacientes</b> |
| Pacientes   | (n=181)                                     | (n=190)  | (n=371)                |
| Porcentaje  | 48.78%                                      | 51.20%   | 100%                   |

Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

Grafica 6: pacientes vistos en la consulta externa de medicina crítica obstétrica según el tipo de referencia HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013



Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca.

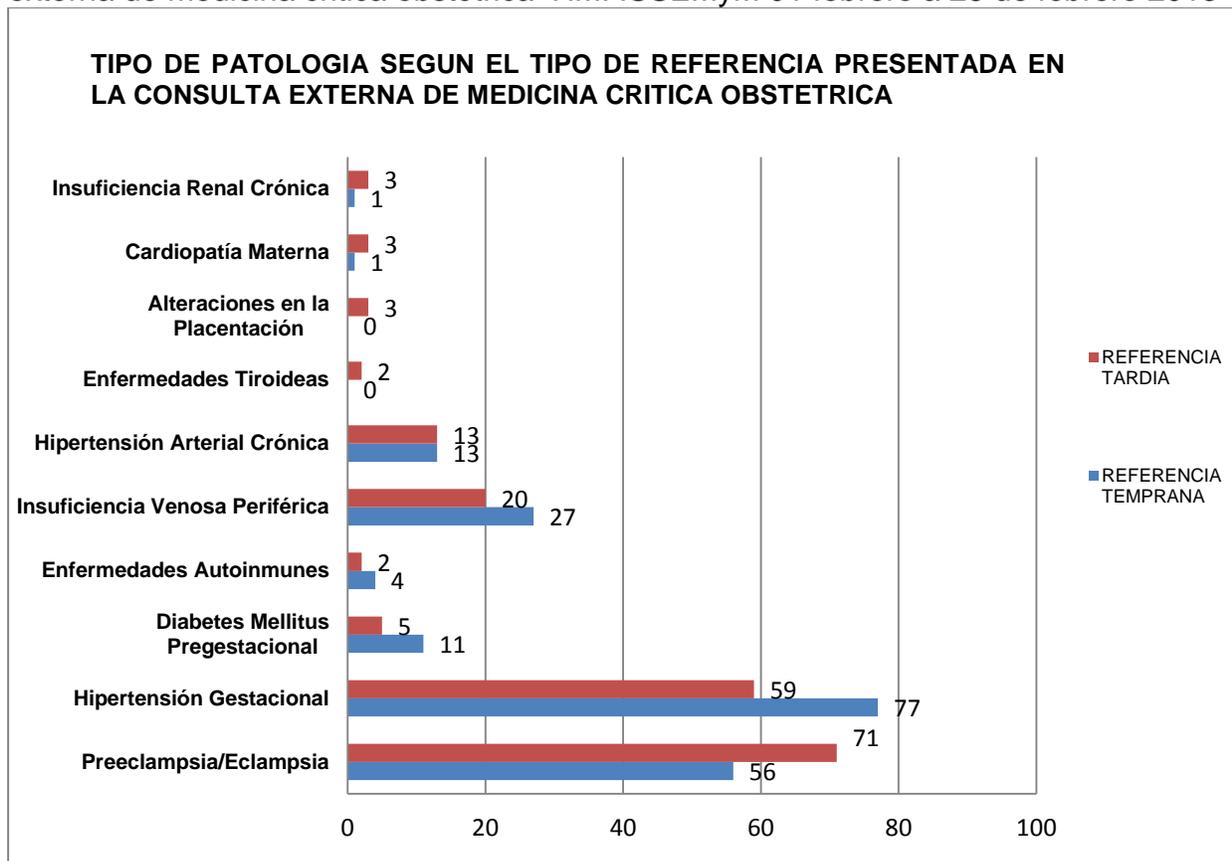
Las patologías observadas por tipo de referencia temprana en la consulta externa de medicina crítica se distribuyeron de la siguiente manera: pacientes con hipertensión gestacional (n=77), preeclampsia (n=56) 29.4%, e insuficiencia venosa periférica (n=27) con un 14.2%, en el apartado de referencia tardía la Preeclampsia en primer lugar con (n=71) 39.8% seguido por la hipertensión gestacional /n=59) o 33.1%. Tabla 7 grafica 7

Tabla 7: Tipo de referencia por patologías presentadas en la consulta externa de medicina crítica obstétrica HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013

| <b>TIPO DE REFERENCIA POR PATOLOGIAS PRESENTADAS EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA CRITICA OBSTETRICA</b> |                               |                                 |                             |                                 |  |                                      |                               |  |                            |                                    |                |
|--|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------|--|----------------------------|------------------------------------|----------------|
| <b>Patología Presentada</b>  | <b>Preeclampsia Eclampsia</b> | <b>Hipertensión Gestacional</b> | <b>Diabetes Gestacional</b> | <b>Enfermedades Autoinmunes</b> | <b>Insuficiencia Venosa Periférica</b> | <b>Hipertensión Arterial Crónica</b> | <b>Enfermedades Tiroideas</b> | <b>Alteraciones en la Placentación</b> | <b>Cardiopatía Materna</b> | <b>Insuficiencia Renal Crónica</b> | <b>Total</b>   |
| <b>Referencia Temprana</b>   | <b>(n=56)</b>                 | <b>(n=77)</b>                   | <b>(n=11)</b>               | <b>(n=4)</b>                    | <b>(n=27)</b>                          | <b>(n=13)</b>                        | <b>(n=0)</b>                  | <b>(n=0)</b>                           | <b>(n=1)</b>               | <b>(n=1)</b>                       | <b>(n=190)</b> |
| porcentaje   | 29.4%                         | 40.5%                           | 5.7%                        | 2.1%                            | 14.2%                                  | 6.8%                                 | 0%                            | 0%                                     | 0.52%                      | 0.52%                              | 100%           |
| <b>Referencia Tardía</b>   | <b>(n=71)</b>                 | <b>(n=59)</b>                   | <b>(n=5)</b>                | <b>(n=2)</b>                    | <b>(n=20)</b>                          | <b>(n=13)</b>                        | <b>(n=2)</b>                  | <b>(n=3)</b>                           | <b>(n=3)</b>               | <b>(n=3)</b>                       | <b>(N=181)</b> |
| porcentaje   | 39.8%                         | 33.1%                           | 2.8%                        | 1.1%                            | 11.2%                                  | 7.3%                                 | 1.1%                          | 1.6%                                   | 1.68%                      | 1.68%                              | 100%           |

Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

Grafica 7: Tipo de patologías presentadas según el tipo de referencia en la consulta externa de medicina crítica obstétrica HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013



Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

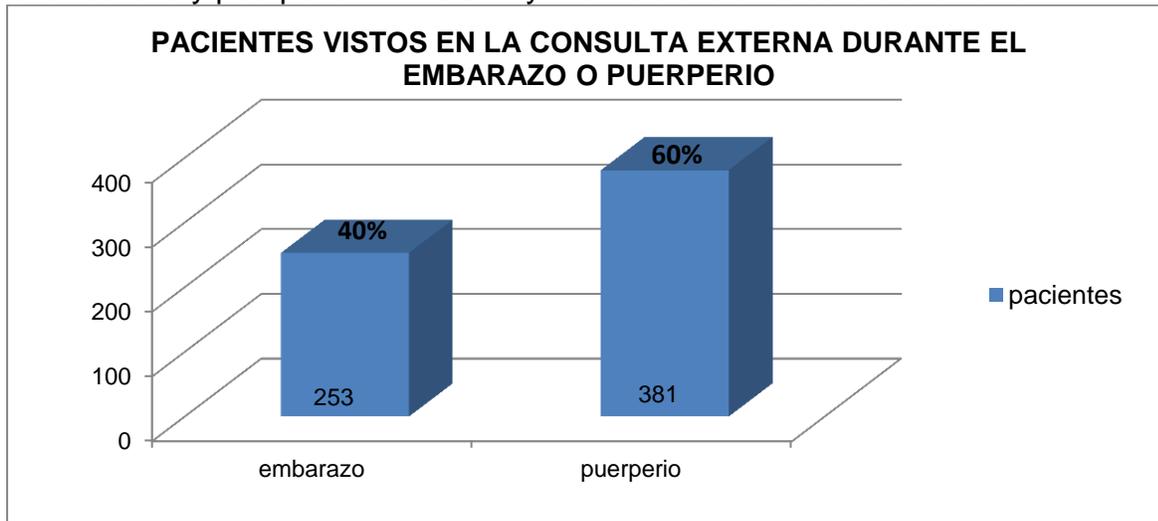
El total de consultas otorgadas en el servicio de consulta externa fueron un total de 634 observándose en el puerperio el (n=381) 60% y embarazo solo (n=253) 40%.Tabla 8 grafica 8

Tabla 8: pacientes vistos en la consulta externa de medicina crítica obstétrica durante el embarazo y puerperio HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013

| <b>PACIENTES VISTOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA CRITICA OBSTETRICA DURANTE EL EMBARAZO Y PUERPERIO</b> |                 |                  |              |
|---|-----------------|------------------|--------------|
|   | <b>Embarazo</b> | <b>Puerperio</b> | <b>Total</b> |
| Pacientes   | (n=253)         | (n=381)          | (n=634)      |
| Porcentaje  | 40%             | 60%              | 100%         |

Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

Grafica 8: pacientes vistos en la consulta externa de medicina crítica obstétrica durante el embarazo y puerperio HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013



archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

Fuente:

La distribución de la consulta externa se presentó en primer trimestre (n=34) el 5%, segundo trimestre (n=105) 17% tercer trimestre (n=114) el 18% y durante el puerperio (n= 381) o el 60% observándose la mayor parte de la consulta durante el puerperio.

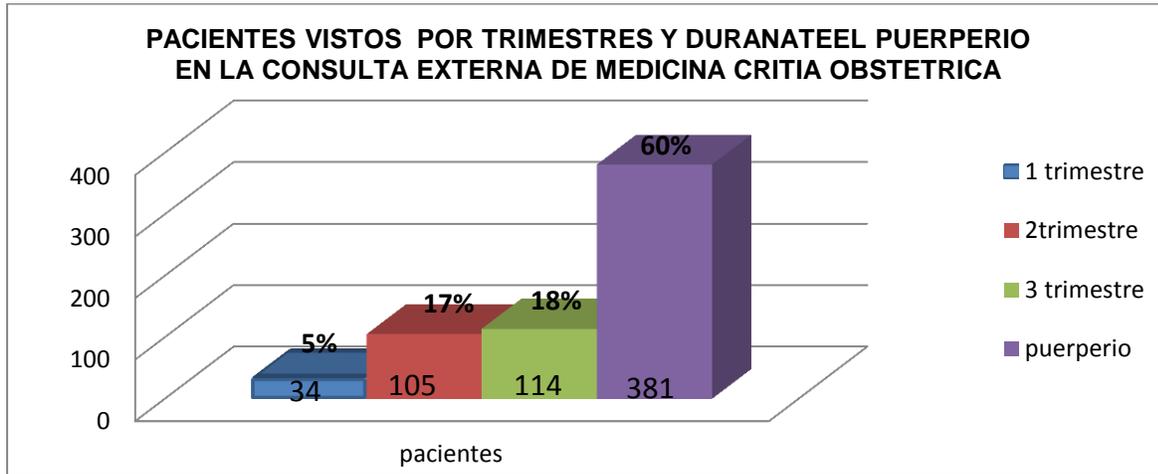
Tabla 9 grafica 9

Tabla 9: pacientes vistos por trimestre y durante el puerperio en la consulta externa de medicina crítica obstétrica durante el embarazo y puerperio HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013

| PACIENTES POR TRIMESTRE VISTOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA CRITICA OBSTÉTRICA |             |             |             |           |         |
|--|-------------|-------------|-------------|-----------|---------|
|  | 1 Trimestre | 2 trimestre | 3 Trimestre | Puerperio | Total   |
| <b>Pacientes</b>   | (n=34)      | (n=105)     | (n=114)     | (n=381)   | (n=634) |
| <b>Porcentaje</b>  | 5%          | 17%         | 18%         | 60%       | 100%    |

Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

Grafica 9: pacientes vistos por trimestre y durante el puerperio en la consulta externa de medicina crítica obstétrica durante el embarazo y puerperio HMI ISSEMyM 01 febrero a 28 de febrero 2013



Fuente: archivo clínico HMI ISSEMyM Toluca

## **Discusión:**

En el presente estudio realizado en el hospital Materno Infantil ISSEMYM, en el periodo del 01 marzo del 2012 a 28 de febrero 2013 se observa una prevalencia de la morbilidad materna de 0.58 de la consulta externa de medicina crítica obstétrica, sin embargo hasta el momento no se ha encontrado artículos donde se encuentren referencias de la consulta de medicina crítica pero si hay referencias de las patologías presentadas a su ingreso a UCI.

De acuerdo con lo que escribe Pattinson RT. 2009 la prevalencia de morbilidad difiere en los países en vías de desarrollo con respecto a los países industrializados. En el Reino Unido es de 12.0 por cada 1000 nacimientos. Los países en desarrollo la cifra es cuatro veces mayor y aún puede incrementarse debido al subregistro.

Según la OMS y la organización panamericana de la Salud (OPS) en el 2010 las principales emergencias obstétricas se relacionan con los trastornos hipertensivos, hemorragia e infección, pero en México la secretaria de salud SSA 2010 incluye al embarazo ectópico, aborto séptico y la enfermedad tromboembólica venosa, de ahí la importancia del conocimiento de estas patologías para su mejor diagnóstico oportuno, mejorar la atención médica con infraestructura adecuada y personal capacitado.

La paciente obstétrica, críticamente enferma, presenta un grupo de características únicas de difícil manejo debido a la presencia fetal, las alteraciones de la fisiología materna y las enfermedades específicas del embarazo, así mismo la paciente embarazada representa 1-2% de las admisiones a UCI en países desarrollados; porcentaje que puede aumentar hasta un 10% en países en vía de desarrollo debido a las condiciones socioculturales y económicas, Varios casos recientes sugieren que entre 0.1% u 0.8% de todas las pacientes obstétricas son admitidas en las unidades de cuidados intensivos.

De acuerdo al artículo de Martha Liliana Galvez-Buengochea en pacientes atendidas en UCI en la ciudad de Bogotá Colombia durante los años 2004 al 2006, el diagnóstico de ingreso y egreso más frecuentemente fue el de preeclampsia severa en 28.3% de los casos, en total los trastornos hipertensivos del embarazo representan 49.3% de todos

los diagnósticos de admisión seguidos de las hemorragias obstétricas en el 13%. En este estudio se presenta un 45.7% de hipertensión en embarazo del total de los ingresos a UCI en el HMI seguido por un 21.8%. de hemorragia obstétrica.

No se encontraron referencias que citen cual es la prevalencia de las patologías en la consulta externa, pues en la literatura hablan de complicaciones de dichas patologías sin embargo muestro la prevalencia en el HMI. Siendo los trastornos hipertensivos (n=289) 77.8% de las patologías, seguido de las alteraciones vasculares periféricas en(n=47) 12.66% en tercer lugar las endocrinas entre las que se encuentran la diabetes (n=16) 4.3%, y tiroideas (n=2) 0.5%, las alteraciones autoinmunes (n=6) 1.6%, la cardiopatía materna (n=4) 1.0%, la insuficiencia renal crónica (n=4) 1.0%, y finalmente las alteraciones en la placentación (n=3) 0.8%.

## CONCLUSIONES

La prevalencia de la morbilidad materna en la consulta externa del servicio de medicina crítica obstétrica en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013. Fue de 0.58 en este estudio

La frecuencia de las patologías que se presentaron en las pacientes de la consulta externa de medicina crítica obstétrica se distribuyeron de la siguiente manera: Hipertensión Arterial Sistémica Crónica (n=26) 7%, Preeclampsia/Eclampsia (n=127) 34.2%, diabetes (n=16) 4.3%, cardiopatías maternas (n=4) 1%, alteraciones tiroideas (n=2) 0.5%, insuficiencia renal crónica (n=4) 1.0%, enfermedades autoinmunes (n=6) 1.6% y alteraciones en la placentación (n=3) 0.8% durante el embarazo o puerperio..

El número de ingresos a la unidad de cuidados intensivos obstétricos en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013 fue de 133 pacientes, siendo la más frecuente de ingreso: los trastornos hipertensivos del embarazo (n=52) 39% seguidos de la hemorragia obstétrica (n=29) 21.8%. Cabe mencionar que solo el 18.04% (n=24) fueron pacientes de la consulta externa de medicina crítica, el resto fueron pacientes referidas de servicios como unidad de tococirugía (n=49) 36.84%, urgencias (n=25) 18.79%, piso o consulta externa de obstetricia (n=35) 26.31%

Las pacientes que requirieron seguimiento en la consulta externa de medicina crítica posterior a su egreso de UCI fueron (n=65) 48.80% del total de las pacientes ingresadas (n=133)

El promedio de consultas otorgadas en su totalidad de las pacientes vistas en la consulta externa de medicina crítica obstétrica en el período de estudio fue de 1.70 consultas, con un total de pacientes de 371 y un total de consultas de 634 (primera vez y subsecuente)

El promedio de edad de las pacientes vistas en la consulta externa de medicina crítica obstétrica en el Hospital Materno Infantil ISEMMMyM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013 fue de 32 años

El tipo de referencia de pacientes obstétricas se distribuyó de la siguiente manera temprana (1ro y 2do trimestre) fue (n=181) 48.78% y tardía (3er trimestre y puerperio) (n=190) 51.20%

El total de consultas por trimestre de embarazo y puerperio dadas en las pacientes de seguimiento en la consulta externa en el Hospital Materno Infantil ISEMMYM en el periodo comprendido del 01° marzo del 2012 a 28 de febrero del 2013. Se presentó así: 1 trimestre (n=34) 5%, segundo trimestre (n=105) 17%, 3 trimestre (n=114) 18%, puerperio (n=381) 60%.

El total de las pacientes vistas durante el embarazo fueron (n=253) 40% y durante el puerperio 60% (381) durante el periodo comprendido del estudio

## Sugerencias:

1. Fortalecer la continuidad en la vigilancia prenatal, es decir contar con servicios que tengan mayor coordinación entre los profesionales de la salud en los diversos niveles de atención
2. Atención planificada por el medico ginecólogo y no ginecólogo(reumatólogo, cirujano, endocrinólogo, nefrólogo, cardiólogo) que permita la identificación oportuna de posibles complicaciones.
3. Utilización de la normatividad vigente y la medicina basada en evidencia científica
4. Capacitación permanente del médico ginecoobstetra en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades crónicas con embarazo
5. En el sistema medico ISSEMyM seguir con sistema de referencia oportuna al servicio de medicina critica de las pacientes con alto riesgo obstétrico para tener un manejo conjunto con otros servicios si así se requiere
6. Fomentar la detección oportuna de patologías agregadas en pacientes embarazadas en clínicas periféricas y por ende disminuir la morbilidad obstétrica
7. Continuar con el seguimiento de pacientes que cursaron con patología durante el embarazo para delimitar el daño y continuar con una atención oportuna en caso de ser necesario de algún otro servicio médico para manejar complicaciones derivadas de las patologías.

## Bibliografía

1. Norma Oficial Mexicana Nom-007-SSA2-2010. Para la atención de la mujer durante el embarazo parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. Diario Oficial de la Federación. SSA México. 14 De Julio 1994. Acceso en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/007ssa23.html>. Consultado el 26 julio 2013.
2. Guía de práctica clínica para control prenatal con enfoque de riesgo Secretaria de salud. México. Instituto Mexicano del Servicio Social.2009 pp (1-66).
3. Estrategia integral para acelerar la reducción de la mortalidad materna en México. Centro nacional de equidad de género y salud reproductiva. Gobierno federal. Secretaria de salud. México 2009 pp (1-52).
4. Zurita A.G. El uso médico del concepto de riesgo, sus implicancias prácticas y éticas. Universidad nacional del nordeste Bahía blanca. Argentina. Acceso en <http://www.med.Unne.Edu.Ar/Catedras/.../3 Articulo Enfoque Riesgo Bahia Blanca.D> consultada el 26 julio 2013
5. Castillo S.C. “el enfoque epidemiológico de riesgo en la atención a la salud”. Manual sobre enfoque de riesgo en la atención materno infantil Segunda edición serie Paltex para ejecutores de programas de salud organización panamericana de la salud. 1999. n 7 Cp. 2 Pp (12-36)
6. Aguilar M.V. Muñoz Soto Ricardo. control prenatal con enfoque de riesgo. Práctica médica efectiva. 2001. Vol. 3. Núm. 9.pp (1-4)

7. Barrera T.ME. Atención prenatal con enfoque de riesgo. Información en salud. Departamento de salud reproductiva. Gobierno del estado de México. México 2006 Acceso en: [http://salud.edomexico.gob.mx/html/doctos/ueic/educacion/atencion\\_prenatal.pdf](http://salud.edomexico.gob.mx/html/doctos/ueic/educacion/atencion_prenatal.pdf). Consultada el 26 julio 2013
8. Tena T C. Recomendaciones generales para mejorar la calidad en la atención obstétrica. Comisión nacional de arbitraje médico. Ssecretaria de salud. México 2003. Pp (1-52).
9. Aristizábal JF. Paciente obstétrica de alto riesgo: ¿dónde debe realizarse su cuidado periparto? Revista colombiana de obstetricia y ginecología. Colombia. 2005. vol. 56 no.2 pp (166-175)
10. Domínguez M A. El enfoque de riesgo en la atención materno infantil: análisis antropológico de la noción "riesgo" en el manual Paltex de la OPS revista del hospital materno infantil ramón sarda. buenos aires argentina 200. Año 1 vol. 19 N004 pp (161-166)
11. Ordaz-M.K. Factores de riesgo asociados con mortalidad materna en el estado de Morelos, México. Revista Ginecología Obstetricia Mex.2010; 78(7) pp (357-364).
12. Hernández L B. Guía clínica para la atención prenatal. Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. México. 2003. Volumen 41. Suplemento1 Pp (1-12)
13. Che L VH. Indicadores de alto riesgo obstétrico y su relación con la decisión de la cesárea en el hospital la caleta de Chimbote. Revista salud, sexualidad y sociedad 2009.vol 1(4),pp(1-13)

14. Canales F. R. "estrategia para disminuir la mortalidad materna en México. Director general adjunto de salud materna y perinatal agosto revista 2009 vol. pp. (1-22)
15. Rosell J, E. et al Norma riesgo reproductivo Preconcepcional. Archivo médico de Camagüey centro provincial de ciencias médicas de Camagüey, Cuba. 2006. vol. 10, núm. 6, pp (1-8).
16. López CR. Riesgo Reproductivo: una estrategia para fortalecer los servicios de planificación familiar 1993. Rev. medica hondureña - vol. 61 pp (2-7).
17. Calvo-Aguilar O. Morbilidad materna extrema en el hospital general Dr. Aurelio Valdivieso. Servicios de Salud de Oaxaca. Gineco Obst Mex 2010; 78(12): pp (660-668).
18. Mejía M A. Morbilidad materna extrema (near miss) y muertes maternas. Arch Inv. Mat Inf. 2012; IV (3): pp (146-153).
19. Rosas M. Hipertensión arterial sistémica en el embarazo. Archivos de cardiología en México. 2008 Vol. 78 Supl. 2/Abril-Junio: pp (104-108).
20. Vargas H V La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev. chil obstet ginecol 2012; 77(6): pp (471 – 476).
21. Guía de referencia rápida. diagnóstico de enfermedad hipertensiva del embarazo. Gobierno federal. catalogo maestro de guías de práctica clínica IMSS058-58.pp (1-11).

22. Lineamiento técnico prevención, diagnóstico y manejo de la preeclampsia/eclampsia. Secretaría de Salud México 2002 pp (1-43).
23. Guías de práctica clínica atención integral de la preeclampsia en el segundo y tercer nivel de atención. México. Instituto Mexicano del Seguro Social, 2008 pp (1-58).
24. Carmona L R. Morbilidad materna y fetal en gestantes con diabetes mellitus. Rev. invest med sur mex. 2012 Octubre\_diciembre 19 (4) pp (203-207).
25. Hinojosa H M A. Prevalencia de diabetes mellitus gestacional en el Hospital Juárez de México Rev. Hosp Juárez Mex 2010; 77(2) pp (123-128).
26. Guías de práctica clínica diagnóstico y manejo de la cardiopatía en el embarazo evidencias y recomendaciones catálogo maestro Instituto Mexicano del Seguro Social -538-11pp (1-79).
27. González V A. Incidencia de patología tiroidea durante el embarazo. Rev. invest med sur mex. 2013. Enero\_marzo 20 (1) PP. (11-16).
28. Guías de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de las anomalías en la inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales. catálogo maestro de guías de práctica clínica Instituto Mexicano del Seguro Social 589\_13 PP. (1-10).
29. Monsalve G. Cuidado crítico materno: desenlaces y características de los pacientes de una unidad obstétrica combinada de alta dependencia en Medellín, Colombia Rev. col. Anest. 2011. mayo - julio vol. 39 - no. 2: PP. (190-205).

30. Lozano L A. La importancia en Colombia de la medicina crítica en obstetricia; más allá de las palabras... acta colombiana de cuidado intensivo 2012; 12(4) pp (199-201).
31. González GJM. Patología y morbimortalidad en una unidad de reanimación obstétrica Rev. esp. anestesiología y reanimación. 2005; 52: pp (71-74).
32. Guías de procedimientos en obstetricia y perinatología. Normas y Procedimientos del Instituto Nacional De Perinatología: México D.F 2008. Cap. IV, PP. (1-79)
33. Ley general de salud. Diario oficial de la federación 07 de febrero 1984. Última reforma publicada el 25-01-2013. Acceso en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/index-indice.htm>. Consultada el 26 de julio 2013.
34. Norma oficial mexicana nom-004-ssa3-2012, del expediente clínico. Diario oficial de la federación, 15 de octubre 2012. Pp1-18 Acceso en: <http://www.idconline.com.mx/media/2012/10/15/nom-004-ssa3-2012-del-expediente-clnico.pdf>.

ANEXO.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INICIALES DE LA PACIENTE: \_\_\_\_\_ CLAVE \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_

SEGUIMIENTO EN CONSULTA DE MEDICINA CRÍTICA DESDE:

SDG 0-14 \_\_\_\_\_ SDG 14.1-28 \_\_\_\_\_ SDG 28.1-40 \_\_\_\_\_

Morbilidad

ALTERACIONES EN LA PLACENTACIÓN \_\_\_\_\_

CARDIOPATIA MATERNA \_\_\_\_\_

DIABETES GESTACIONAL \_\_\_\_\_

ENFERMEDADES TIROIDEAS \_\_\_\_\_

HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA \_\_\_\_\_

OTRAS PATÓLOGIAS \_\_\_\_\_

PREECLAMPSIA/ECLAMPSIA \_\_\_\_\_

INGRESO A UCI \_\_\_\_\_ FECHA DE INGRESO \_\_\_\_\_

CAUSA: \_\_\_\_\_

REFERENCIA A LA CONSULTA DE MEDICINA CRÍTICA:

TEMPRANA \_\_\_\_\_ 1Y 2 TRIMESTRE \_\_\_\_\_

TARDIA \_\_\_\_\_ 3 TRIMESTRE \_\_\_\_\_

PUERPERIO \_\_\_\_\_