

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DR. IGNACIO MORONES PRIETO UMAE 23  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



COMPLICACIONES MEDICAS, OBSTETRICAS Y RESULTADOS  
PERINATALES EN EMBARAZADAS MAYORES DE 35 AÑOS

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MEDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA  
Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DRA. DULCE MARGARITA GUTIERREZ ESPINOSA

ASESORES:

DR. RAUL CORTES FLORES  
DRA. VICTORIA MARTINEZ GAYTAN

MONTERREY, N. L.

FEBRERO 2009



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD**

**“DR. IGNACIO MORONES PRIETO” # 23 IMSS**

**COMPLICACIONES MÉDICAS, OBSTETRICAS Y RESULTADOS  
PERINATALES EN EMBARAZADAS MAYORES DE 35 AÑOS**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.**

**PRESENTA:**

**DRA. DULCE MARGARITA GUTIERREZ ESPINOSA**

**ASESOR CLINICO: DR. RAUL CORTES FLORES**

**ASESOR METODOLOGICO: DRA. VICTORIA MARTINEZ GAYTAN**

**NUMERO DE REGISTRO: R-2008-1905-8**


**MONTERREY NL**

**FEBRERO 2009**

**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
"DR. IGNACIO MORONES PRIETO" #23 IMSS  
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

  
**DR. RAUL CORTES FLORES**  
**DIRECTOR DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD**

  
**DR. MANUEL NAVA BERMEA**  
**JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION EN SALUD**

  
**DR. RICARDO HERNANDEZ HERRERA**  
**JEFE DE DIVISION EN INVESTIGACION**

  
**ASESOR CLINICO: DR. RAUL CORTES FLORES**

  
**ASESOR METODOLOGICO: DRA. VICTORIA MARTINEZ GAYTAN**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Autorizado**

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 1905

FECHA 16/05/2008

Estimado Dr. Raúl Cortés Flores

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarte que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

**COMPLICACIONES MÉDICAS, OBSTÉTRICAS Y FETALES EN EL EMBARAZO EN MUJERES MAYORES DE 35 AÑOS.**

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **AUTO RIZADO.**

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

|                 |
|-----------------|
| No. de Registro |
| R-2008-1905-B   |

Atentamente

**Dr. Miguel Elor Torcida González**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 1905

Imprimir

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**DEDICATORIA**

**A Dios, mi mamá, mi papá (+),**

**Hermanos y sobrinos.**

**Los quiero mucho.**

## AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme alcanzar esta meta, la especialidad.

Por conservarme la admiración ante la maravillosa perfección del ser humano y el respeto por la vida.

A mis padres por haberme dado la vida, gracias mamá por tu ejemplo, la educación, el sentido de lucha y de responsabilidad, gracias papá(+) tu ausencia no es fácil, pero me ha fortalecido.

A mis hermanos Vicky (+), Jorge, Sergio, Paco, Hugo y cuñadas gracias por todo el apoyo brindado.

A Denisse, Perlita, Víctor, Damaris, Aleidys, Sergio, Diego, Briana, Vanessa, Armando, Huguito, Víctor sobrinos gracias por existir, los quiero mucho.

A July, Graciélita, María Elena, Chable, Julio, Oldair, Edgar muchas gracias por la amistad sincera, el apoyo brindado, el cariño, la paciencia, escucharme, la convivencia día a día, por ser tan excelentes personas, con una gran calidad humana.

A Claudia, Renato, Hada, Agustín y Manuel por compartir la experiencia de rotación de campo y haber sido un excelente grupo de compañeros con sentido de servicio y responsabilidad. Un placer haber trabajado con ustedes.

A todos y cada uno de mis compañeros de guardia, por haber compartido muchas horas de trabajo, enseñanza, experiencia, responsabilidad, casos sencillos y difíciles, momentos de cansancio, risas, estrés, sueño, café, hambre, fiestas y demás eventos sociales.

A mis compañeros Adriana, Aisse, Bricia, Chiang, Cutiño, Dinora, Helio, Mónica, Nava, Vladimir, a los compañeros R4, R3 y R2 no pongo nombres para no omitir a nadie, gracias a todos.

A Dr. Raúl Cortes Flores y Dra. Victoria Martínez por su asesoría para elaboración de mi tesis, la paciencia, así como también el apoyo brindado para la participación en los congresos.

A todas las pacientes que han depositado en mí la confianza para el cuidado de su salud, darme la dicha de presenciar la llegada de cada nuevo ser.

Finalmente a los más importantes, todos los Doctores de HGZ 1 de San Luis Potosí y de la UMAE 23 por la enseñanza, el tiempo dedicado, las experiencias transmitidas, la oportunidad y la confianza brindada. Con especial atención a Dr. Sergio Luna, Dr. Rodríguez “Coche”, Dr. Zarate, Dr. Cid, Dr. Pérez, Dr. Manzur, Dr. Hortiales, Dr. López Vera, Dra. Julia, Dr. Medina, hermanos Cortes que además de ser excelentes profesores, también se dieron el tiempo de conocernos y ofrecernos su amistad.

## **INDICE**

### **1.-EVALUACION DE EMBARAZO EN EDAD MATERNA AVANZADA**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Resumen .....                   | 8  |
| Antecedentes.....               | 10 |
| Planteamiento del problema..... | 15 |
| Justificación.....              | 16 |
| Objetivo.....                   | 17 |

### **2.- METODOS DE INVESTIGACION**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Diseño del estudio.....  | 18 |
| Población y muestra..... | 19 |
| Variabes .....           | 20 |
| Procedimiento .....      | 24 |
| Recursos humanos.....    | 24 |
| Aspectos éticos.....     | 25 |

### **3.- ANALISIS DE RESULTADOS**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Resultados de la metodología..... | 26 |
|-----------------------------------|----|

### **4.- DISCUSION.....**

### **5.- CONCLUSIONES.....**

### **6.- ANEXOS.....**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Tablas de resultados.....            | 34 |
| Formato de recolección de datos..... | 38 |

### **7.- BIBLIOGRAFIA.....**



## COMPLICACIONES MÉDICAS, OBSTETRICAS Y RESULTADOS

### PERINATALES EN EMBARAZADAS MAYORES DE 35 AÑOS

**RESUMEN:** Un número creciente de mujeres retrasan su embarazo por factores sociales, económicos y profesionales. En países desarrollados predominan mujeres profesionistas que posponen su maternidad, en los subdesarrollados las multíparas. Factores asociados son matrimonio tardío y segundos casamientos. Las mujeres mayores de 35 años son denominadas “añosas” o en “edad materna avanzada” (EMA). La literatura señala que el embarazo en este grupo de edad se acompaña de morbi - mortalidad materna y fetal. **Objetivo:** Determinar las complicaciones médicas y obstétricas así como resultados perinatales en mujeres embarazadas mayores de 35 años, comparado con un grupo control de 20 a 34 años. **Material y métodos:** Transversal comparativo analítico, calculo de muestra con tablas Schlesselman 200 casos, 400 controles, registro mediante revisión de expediente e interrogatorio directo de puerperios fisiológicos, complicados atendidos en unidad, que reunieron criterios de selección durante un periodo de marzo a junio 2007 en la UMAE # 23 IMSS, Monterrey, NL. Las variables analizadas fueron edad materna, paridad, complicaciones médicas, obstétricas, vía resolución, indicación cesárea, edad gestacional, peso al nacimiento, prematuridad, apgar, malformaciones. Análisis estadístico mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central y de dispersión  $X^2$  y OR. **Resultados:** Mediana de edad 37 años (35-46), la EMA mostró asociación para presentar multiparidad OR 1.8 (1.3-2.62)  $p= 0.0005$ , patología médica OR 2.2 (1.52-3.45)  $p= 0.0001$ , complicaciones obstétricas OR 1.7 (1.08-2.92)  $p=0.0226$ , una segunda complicación obstétrica OR 7.2 (2.27-23.28)  $p=0.0016$ , resolución cesárea OR 2.3 (1.67-3.31)  $p=0.0001$ , no hubo diferencia significativa en el peso, prematuridad, apgar, ni en malformaciones fetales.

**Conclusiones:** Los resultados son comparables a lo reportado internacionalmente, en cuanto a la estimación del riesgo de malformaciones, se requeriría un tamaño de muestra mayor.

**Palabras clave:** *edad materna avanzada, complicaciones médicas, complicaciones obstétricas, resultados perinatales.*

**Autor:** \*\*\* Dra. Dulce M. Gutiérrez Espinosa. **Coautores:** \*Dr. Raúl Cortes Flores, \*\*Dra. Victoria Martínez Gaytán.

\*Director de Educación e Investigación en Salud, Asesor Clínico. \*\* Medico Adserito, Asesor Metodológico \*\*\* Residente de 4to año de Especialidad de Ginecología y Obstetricia.

Institución Unidad Médica de Alta Especialidad # 23, IMSS, Monterrey NL.

## **ANTECEDENTES:**

Un número creciente de mujeres están retrasando su embarazo por factores sociales, económicos y educacionales.<sup>1, 2, 3,4</sup> En países desarrollados las mujeres están inmersas en su carrera profesional y posponen su maternidad hasta la 4ª década de la vida siendo predominantemente nulíparas.<sup>1,3</sup> En los países en vías de desarrollo la mayoría de las pacientes en Edad Materna Avanzada (EMA) son múltiparas.<sup>1,4</sup>

Se han encontrado otros factores asociados como son: el matrimonio tardío, el alto índice de divorcios y segundos casamientos.<sup>4</sup>

Tradicionalmente a las mujeres mayores de 35 años se les ha denominado “embarazadas mayores”.<sup>1</sup> Se ha establecido que al incrementarse la edad materna disminuye la fertilidad, aumentando el riesgo de cromosomopatías y los embarazos múltiples.<sup>4</sup>

Recientemente el mayor interés se centra en las mayores de 40 años, grupo en el cual del 16 al 26% requieren técnicas de reproducción asistida, tales como donación de óvulos, en comparación con mujeres más jóvenes.<sup>1</sup>

Las mujeres con más de 45 años se les denominan en “Edad Materna Muy Avanzada”.<sup>1,2</sup>

Se han realizado grandes estudios para describir el impacto de la edad materna sobre los resultados maternos y fetales, desafortunadamente son contradictorios.<sup>4</sup>

A pesar de su alta morbi-mortalidad tanto materna como fetal y la incidencia más alta de enfermedades crónicas en este grupo de edad, ha sido hasta años recientes que se le ha brindado importancia a estos embarazos.<sup>1,3</sup>

En forma contradictoria existen reportes recientes que muestran resultados perinatales favorables en estos embarazos.<sup>1,3</sup>

Las pacientes con Edad Materna Avanzada tienen un riesgo mayor de parto pretermino (14.7 – 22.6%)<sup>1</sup>, esto puede suceder en forma espontanea, pero generalmente condicionado por patologías maternas las cuales se presentan en 15.6 -30%, como son miomatosis uterina (3.0 – 7.5%), diabetes gestacional (3.8 - 5.6%), hipertensión crónica (1.9 – 5.3 %) (estos últimos se reportan en porcentajes más altos en mayores de 45 años 8% y 13 % respectivamente), desordenes tiroideos, enfermedades cardíacas, renales y complicaciones obstétricas como los trastornos hipertensivos del embarazo, preeclampsia (4.1 – 5-7 %) y desprendimiento de placenta normoinserta (1.9%).<sup>1,2,3,6,7</sup>

El riesgo tanto para hipertensión crónica como para intolerancia a los carbohidratos muestra un incremento directamente proporcional con la edad, lo anterior asociado a los cambios fisiológicos del embarazo que dificultan el metabolismo de carbohidratos, predispone a este grupo de pacientes a mayor intervención médica durante la gestación y complicaciones al momento de la resolución del embarazo.<sup>1</sup>

La preeclampsia es reportada con más frecuencia en los extremos de la vida reproductiva, frecuentemente complica al embarazo con hipertensión crónica preexistente.<sup>1</sup>

La EMA es un factor de riesgo para el desarrollo de embarazos múltiples, lo cual se ve incrementado por la utilización frecuente de técnicas de reproducción asistida, en este grupo de pacientes. Esta condición representa un mayor riesgo de complicaciones médicas y obstétricas.<sup>6</sup>

En cuanto a la vía de nacimiento en EMA se describe en la literatura que las pacientes múltiparas requieren con mayor frecuencia inducción del trabajo de parto (9.4 – 16.5%), mayor necesidad de parto instrumentado (16.9 – 63.9%) y predomina la resolución por vía cesárea (31.2 – 32.1%). En mujeres mayores de 45 años se presenta en mayor proporción (49%) y hasta 83% en primigesta receptoras ovulos.<sup>1,2,3</sup>

Las indicaciones para el nacimiento vía abdominal principalmente reportadas son: trazo cardiotocográfico no reactivo, presentación anormal, liquido amniótico meconial y otros desordenes (trabajo de parto anormal y complicaciones obstétricas).<sup>1</sup> Cuando la indicación es electiva los diagnósticos más frecuentemente reportados son: antecedente de cesárea previa, miomectomía, placenta previa, presentación anormal, sospecha de DCP, herpes genital, cérvix no favorable incluyendo el concepto de “embarazo valioso”.<sup>1,3</sup> Varios autores coinciden en que el ginecoobstetra recurre frecuentemente a indicaciones no medicas ni obstétricas como lo son: “Edad Materna Avanzada”, “antecedente de esterilidad” y “producto preciado”, en porcentajes de hasta 15 % , el cual eleva considerablemente el porcentaje de cesáreas de cada institución.<sup>1</sup>

La mortalidad materna en EMA en pacientes sin control prenatal, fue asociada con complicaciones severas como eclampsia y hemorragia cerebral.<sup>1</sup>

Las mujeres de edad avanzada tienen mayor riesgo de aborto, en los cuales se llega a confirmar anomalías cromosómicas.<sup>4</sup>

Algunos estudios han reportado en pacientes multíparas mayor riesgo de bajo peso al nacimiento (11.9%) y riesgo de muerte fetal intrauterina (5.6%).<sup>1,5,8</sup>

Otros han demostrado también mayor frecuencia de alteraciones fetales no cromosómicas al incrementarse la edad materna como lo son Gastrosquisis, anomalías cardíacas, pie equino y hernias diafragmáticas, esto en proporciones más importantes que las cromosomopatías.<sup>4,9</sup>

Al incrementarse la edad se aumenta el riesgo de cromosomopatías, particularmente Trisomía 21. Esto es proporcional a la edad, a los 20 años 1/1667 nacimientos, 25 años 1/1200, 30 años 1/952, 35 años 1/378, 40 años 1/106, 45 años 7/30.<sup>10</sup>

La mortalidad perinatal también se ve incrementada.<sup>5</sup> Entre las causas de muertes fetales se han descrito anomalías fetales, procesos infecciosos, desprendimiento de placenta, hipertensión, diabetes, asfixia intraparto, otras causas como prolapso de cordón, placenta previa, hidrops no inmune, transfusión feto-feto, traumatismo obstétrico. Hasta en un 22.7% no se encuentra una causa atribuible a comparación de 10% en grupos controles. Esto quizás condicionado por falla placentaria al final del embarazo, secundario a cambios vasculares propios de la edad.<sup>5,6</sup>

Por el contrario otros autores han observado buenos resultados perinatales, sin demostrar diferencia significativa en cuanto a peso al nacimiento, RCIU, depresión neonatal (1.5-4.2%), alteraciones cromosómicas y malformaciones congénitas (1.9-6%).<sup>1,3</sup>

Hay pocos estudios realizados en nuestro país, observando una tendencia a aumentar la escolaridad y el nivel económico en este grupo de pacientes, una predisposición para resolución por cesárea, riesgo de diabetes gestacional y de enfermedad hipertensiva, esto condiciona parto pretermino y bajo peso al nacimiento.<sup>11</sup>

Un estudio del Instituto Nacional de Perinatología mostro patología materna asociada como miomatosis, diabetes mellitus, diabetes gestacional, hipertensión crónica, antecedente de esterilidad así como complicaciones obstétricas representadas por preeclampsia y parto prematuro.<sup>12</sup>

En nuestra unidad desconocemos los datos epidemiológicos de este grupo de pacientes, sin embargo cconsideramos que nuestra población predominante está formada por mujeres multiparas que no han detenido su función reproductiva, dada la alta prevalencia de enfermedades crónicas de que se acompañan estos embarazos es necesario analizar cuáles son los factores asociados que ocasionan comorbilidad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

En nuestra unidad al igual a lo descrito en la literatura, se ha incrementado el número de embarazos en edad reproductiva tardía, condición que se acompaña de mayor morbilidad tanto materna como fetal.

Desconocemos el estado actual, y cuáles son las complicaciones medicas asociadas a la edad materna avanzada, cuales son las complicaciones obstétricas y los resultados perinatales de tales embarazos, motivo principal de este estudio.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACION:**

*¿Cuál es la asociación de Edad Materna Avanzada con complicaciones médicas, obstétricas y sus resultados perinatales en comparación con mujeres en edad reproductiva de 20 a 34 años?*



## JUSTIFICACIÓN

Debido al incremento de pacientes embarazadas en edad materna avanzada en nuestra población, y su mayor incidencia de complicaciones médicas como la hipertensión y la intolerancia a los carbohidratos, así como la aparición de preeclampsia es más frecuente en los extremos de la vida reproductiva, factores que condicionan inducción de parto y partos pretermino, generadores de estancia hospitalaria prolongada tanto de la madre como del recién nacido. Así mismo la preocupación materno a la presentación de malformaciones en los recién nacidos.

Los anteriores son factores que al ser identificados permitirán poder establecer programas preventivos y de manejo pertinentes. Así mismo desarrollar nuevas líneas de investigación.

**OBJETIVO:**

Determinar la asociación de Edad Materna Avanzada con complicaciones médicas y obstétricas, así como analizar los resultados perinatales, comparado con mujeres en edad reproductiva de 20 a 34 años.

## **METODOS DE INVESTIGACIÓN:**

### **Tipo de estudio:**

Transversal, comparativo analítico.

### **UNIVERSO:**

**Caso:** Paciente derecho habiente que se atendió su embarazo en nuestro hospital con edad materna mayor de 35 años, en el periodo de marzo 2007 a julio 2007.

**Control:** Paciente derecho habiente que se atendió su embarazo en nuestro hospital con edad comprendida entre 20-34 años, en el periodo de marzo 2007 a julio 2007.

### **Criterios de inclusión:**

Con atención del nacimiento dentro de la unidad,

Cuenten con expediente y registro de datos completos.

Edad gestacional mayor a 20 SDG.

Con o sin enfermedad concomitante materna o fetal.

Cualquier paridad.

### **Criterios de eliminación**

Expedientes incompletos.

**CALCULO DE LA MUESTRA:**

Fue calculado mediante Tablas de Schlesselman. (Prevalencia y riesgo)

**Tamaño de muestra:**

200 pacientes mayores 35 años

400 pacientes de 20 a 34 años.

## VARIABLES:

Lista de variables y operacionalización.

| VARIABLES                    | TIPO         | CATEGORIA | OPERACIONALIZACION   |
|------------------------------|--------------|-----------|--|
| EDAD                         | CUANTITATIVA | NUMERICA  | EDAD CUMPLIDA DE LA PACIENTE   |
| RANGO DE EDAD                | CUALITATIVA  | NOMINAL   | 1 20 A 34 AÑOS<br>2 35 A 39 AÑOS<br>3 MAYORES DE 40 AÑOS   |
| ESCOLARIDAD                  | CUALITATIVA  | NOMINAL   | 1 ANALFABETA<br>2 PRIMARIA<br>3 SECUNDARIA<br>4 BACHILLERATO<br>5 TECNICA<br>6 PROFESIONAL<br>7 MAESTRIA         |
| NUMERO DE MATRIMONIOS        | CUALITATIVA  | NOMINAL   | 1 MADRE SOLTERA<br>2 UN MATRIMONIO O UNION LIBRE POR MAS<br>1 AÑO<br>3 SEGUNDO MATRIMONIO                        |
| PATOLOGIAS MATERNAS          | CUALITATIVA  | NOMINAL   | 0 NO<br>1 SI   |
| ENFERMEDAD GINECOLOGICA      | CUALITATIVA  | NOMINAL   | 0 NINGUNA<br>1 ESTERILIDAD PRIMARIA<br>2 ESTERILIDAD SECUNDARIA<br>3 MIOMATOSIS<br>4 ENDOMETRIOSIS               |
| ENFERMEDAD<br>CARDIOVASCULAR | CUALITATIVA  | NOMINAL   | 0 NINGUNA<br>1 HIPERTENSION VASCULAR CRONICA<br>2 BRADICARDIA<br>3 TAQUICARDIA<br>4 ARRITMIA<br>5 VALVULOPLASTIA |

|                               |             |         |  |
|-------------------------------|-------------|---------|--|
| ENFERMEDAD<br>ENDOCRINOLÓGICA | CUALITATIVA | NOMINAL | 0 NINGUNA<br>1 DM1<br>2 DM2<br>3 DMG<br>4 HIPOTIROIDISMO<br>5 HIPERTIROIDISMO<br>6 HIPERPLASIA SUPRARRRENAL  |
| OTRAS ENFERMEDAD<br>MATERNAS  | CUALITATIVA | NOMINAL | 0 NINGUNA<br>1 RENALES<br>2 PULMONARES<br>3 HEMATOLOGICAS<br>4 INMUNOLOGICAS<br>5 NEUROLOGICAS (EPILEPSIA)<br>6 NEUROLOGICA (MIGRAÑA)<br>7 GASTROINTESTINAL<br>8 VASCULARES<br>9 VPH<br>10 VIH   |
| PARIDAD                       | CUALITATIVA | NOMINAL | 1 NULIPARA<br>2 MULTIPARA ( ANTEC DE POR LO MENOS<br>PARTO DE MAS DE 20 SDG)   |
| GESTACION DE ORDEN            | CUALITATIVA | NOMINAL | 1 UNICO<br>2 GEMELAR<br>3 MULTIPLE   |
| COMPLICACIONES<br>OBSTETRICAS | CUALITATIVA | NOMINAL | 0 NINGUNA<br>1 PRECLAMPSIA<br>2 ECLAMPSIA<br>3 HEMORRAGIA OBSTETRICA<br>4 HISTERECTOMIA OBSTETRICA<br>5 OTRAS COMPLICACIONES QUIRURGICAS<br>6 HELLP<br>7 CORIOAMNIONITIS<br>8 DPPNI<br>9 PARTO PREMATURO<br>10 TROMBOCITOPENIA GESTACIONAL<br>11 HIPERESTIMULACION OVARICA |

|  |              |          |  |
|--|--------------|----------|--|
| SEGUNDA COMPLICACION                               | CUALITATIVA  | NOMINAL  | 0 NINGUNA<br>1 PRECLAMPSIA<br>2 ECLAMPSIA<br>3 HEMORRAGIA OBSTETRICA<br>4 HISTERECTOMIA OBSTETRICA<br>5 OTRAS COMPLICACIONES QUIRURGICAS<br>6 HELLP<br>7 CORIOAMNIONITIS<br>8 DPPNI<br>9 PARTO PREMATURO<br>10 TROMBOCITOPENIA GESTACIONAL<br>11 HIPERESTIMULACION OVARICA<br>12 INSUFICIENCIA RENAL AGUDA<br>13 EDEMA AGUDO DE PULMON |
| EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DE RESOLUCION          | CUANTITATIVA | NUMERICA | SEMANAS DE GESTACION AL MOMENTO RESOLUCION   |
| RANGO DE EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DE RESOLUCION | CUALITATIVA  | NOMINAL  | < 28 SDG<br>28.1 A 33.6 SDG<br>34 A 36.6 SDG<br>37 A 41 SDG<br>> 41.1  |
| VIA DE RESOLUCION                                  | CUALITATIVA  | NOMINAL  | EUTOCICO<br>PARTO INSTRUMENTADO<br>CESAREA   |
| INDICACION DE CESAREA                              | CUALITATIVA  | NOMINAL  | 1 DISTOCIA FACTOR MATERNO<br>2 DISTOCIA FACTOR FETAL<br>3 CESAREA ITERATIVA<br>4 SUFRIMIENTO FETAL<br>5 ANTECEDENTE DE ESTERILIDAD<br>6 EMBARAZO PRECIADO<br>7 BISHOP NO FAVORABLE<br>8 ALTERACIONES FETALES<br>9 PRECLAMPSIA<br>10 OLIGOHIDRAMNIOS<br>11 EMBARAZO GEMELAR O MULTIPLE  |

|                                 |              |          |   |
|---------------------------------|--------------|----------|---|
|                                 |              |          | 12 ANTECEDENTE CIRUGIA UTERINA<br>13 INFECCION MATERNA.   |
| PESO DEL RECIEN NACIDO          | CUANTITATIVA | NUMERICA | PESO EN GRAMOS DEL RECIEN NACIDO  |
| RANGO DE PESO DEL RECIEN NACIDO | CUALITATIVA  | NOMINAL  | 1 EXTREMADAMENTE BAJO < 1000GM<br>2 MUY BAJO 1000 A 1499 GMS<br>3 BAJO PESO 1500 A 2499GMS<br>4 PESO NORMAL 2500 A 4000 GMS<br>5 > DE 4000GMS |
| APGAR                           | CUALITATIVA  | NOMINAL  | 1 NO DEPRESION RESPIRATORIA<br>2 APGAR < 7 A LOS 5 MINUTOS  |
| ALTERACIONES FETALES            | CUALITATIVA  | NOMINAL  | 1 NINGUNA<br>2 CARDIOPATIA<br>3 GASTROINTESTINAL<br>4 GENITOURINARIA<br>5 DEFECTO TUBO NEURAL<br>6 TRISOMIA<br>7 OTRAS                        |



### **PROCEDIMIENTO:**

Se realizó en el periodo comprendido de marzo a junio del 2007. Se revisaron 200 casos y 400 controles. Mediante revisión del expediente e interrogatorio directo a las pacientes, diariamente en los pisos 7, 6, 5, 4, 3 de puerperios fisiológicos y complicados.

Estos registros fueron consignados en una hoja de recolección de datos anexada al final de esta tesis.

### **ANALISIS ESTADISTICO:**

Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central, medidas de dispersión, Chi<sup>2</sup> y OR. **Significancia estadística se considero  $p < 0.05$**

### **RECURSOS HUMANOS:**

Gineco obstetras adscritos al servicio de obstetricia y residente de la especialidad.

## **ASPECTOS ETICOS:**

El presente estudio se realizo de acuerdo al reglamento de la Ley General en Materia de Investigación para la Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación, reglamento del párrafo tercero del Artículo 4to. De la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, decretado a partir de 1 de julio de 1984.

Así como en cumplimiento de los lineamientos internacionales y los propios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

No implica repercusiones en la salud de las pacientes ni del embarazo, ya que no hay intervención en cuanto al manejo y tratamiento .

Solamente se revisaran expedientes de las pacientes puérperas, llenado el formato de captura de datos y complementando datos mediante interrogatorio directo de la paciente.

En caso de los recién nacidos con alteraciones fetales, posteriormente se complementara el diagnostico ya sea por revisión del expediente clínico o por vía telefónica.

## **RESULTADOS:**

Se analizaron 200 pacientes puérperas con edad materna avanzada (EMA), con 201 registros de recién nacidos (1 gemelar) y 400 pacientes con edad reproductiva de 20 a 34 años, con 409 registros de recién nacidos (9 embarazos gemelares).

La mediana de edad en el grupo de EMA fue de 37 años (35-46) años. En el grupo control la mediana fue de 27 años.

Predomina la escolaridad secundaria en ambos grupos.

En cuanto al estado civil el primer matrimonio o unión libre por más de 1 año, fueron los hallazgos más registrados.

En la Tabla 1 Se muestran los resultados obtenidos en ambos grupos en cuanto a paridad, complicaciones médicas, complicaciones obstétricas, una segunda complicaciones obstétrica, vía de nacimiento, prematuridad, depresión neonatal y malformaciones fetales.

La Tabla 2 muestra las patologías maternas encontradas en ambos grupos, las cuales fueron clasificadas como ginecológicas, cardiopatías, endocrinas y otras (renales, pulmonares, hematológicas, inmunológicas, neurológicas e infecciosas), encontrando significancia estadística en cuanto a miomatosis, diabetes mellitus tipo 2 y diabetes gestacional.

Dentro de las complicaciones obstétricas y la presencia de una segunda complicación, se advirtió significancia en cuanto a preeclampsia y preeclampsia mas Sd. de Hellp lo cual se muestra en la Tabla 3.

La indicaciones de cesárea son presentadas en la Tabla 4, su análisis mostro que existe significancia estadística en las indicaciones de “cesárea iterativa” , “antecedente de esterilidad” y “EMA o embarazopreciado”.

La diferencia del promedio en peso de los recién nacidos de ambos grupos fue de tan solo 6 gramos (3164 gm. en EMA y 3170 gm. en grupo control).

La Tabla 5 muestra las malformaciones fetales registradas en ambos grupos, sin mostrar diferencia significativa.

## DISCUSION:

El perfil epidemiológico en ambos grupos mostro predominio de pacientes multiparas que no han detenido su función reproductiva, contrastando con lo publicado en países pertenecientes al primer mundo en los cuales es más frecuente la mujer nulípara, sin embargo nuestros hallazgos corresponden con lo publicado en la literatura nacional. El patrón de estas pacientes revelo predominio de nivel de escolaridad básica y en cuanto al estado civil un matrimonio.<sup>1, 2, 3, 4</sup>

En nuestro estudio la EMA mostro asociación para presentar patologia médica, particularmente miomatosis y Diabetes, llama la atención poderosamente que la proporción de Diabetes gestacional fue mucho mayor a lo reportado tanto nacional como internacionalmente. La presentación de hipertensión crónica se mostro concordante con lo descrito en la literatura sin embargo no tuvo asociación significativa. Igualmente dentro de las complicaciones obstétricas observadas, la preeclampsia y la asociación de esta con Síndrome HELLP se registraron en proporciones semejantes a lo reportado.<sup>1,2,3,6,7</sup>

La vía de nacimiento en el grupo con EMA fue abdominal en forma significativa destacando “cesárea iterativa”, e indicaciones no medicas ni obstétricas como lo son el “Antecedente de Esterilidad” y “Edad Materna Avanzada o Producto Preciado”, lo cual puede hablar de una práctica paternalista o inclusive defensiva por parte del Ginecoobstetra. Este hecho influyo en la elevada tasa de cesárea advertida, superior a reportes previos internacionales, sin embargo comparable a reportes nacionales.<sup>1, 2, 3, 11, 12</sup>

La proporción de embarazos gemelares fue menor que lo que se esperaría en este tipo de pacientes, en los cuales existe niveles de FSH mayores, los cuales general estimulación ovárica aumentando la frecuencia de embarazos gemelares o múltiples en forma espontanea.<sup>6</sup>

Llama la atención que no existió diferencia entre los grupos en cuanto a la prematurez a pesar de la mayor morbilidad materna señalada previamente en el grupo de pacientes de EMA, contrastando con publicado en literatura tanto nacional como internacional.<sup>1, 3, 4, 5, 6</sup>

La frecuencia de embarazo prolongado en el grupo de estudio fue baja, significativamente al contrastarla con el grupo control, lo cual apoyaría la impresión que sobre este tipo de gestación tiene el ginecoobstetra de considerarlo con potencial riesgo de complicaciones y no permitir la evolución del embarazo mas allá de las 41 semanas, lo anterior puede estar en relación con lo señalado previamente en cuanto a indicaciones de cesárea no sustentadas claramente.<sup>1</sup>

No existió así mismo diferencia en el promedio de los pesos de ambos grupos de Recién Nacidos, a diferencia de lo reportado en la literatura que nos indica un mayor riesgo de peso bajo para edad gestacional en el embarazo con EMA.<sup>1, 5, 6, 8</sup>

En nuestro estudio no hubo diferencia significativa en cuanto a la presentación de depresión neonatal en ambos grupos, al revisar reportes previos encontramos resultados contradictorios al respecto.<sup>1, 3, 4</sup>

En relación con la presentación de malformaciones fetales debemos señalar que requerimos de un mayor tamaño muestral para determinar con mayor precisión el papel de la EMA como factor de riesgo. Nuestros resultados no mostraron asociación.<sup>4,9, 11</sup>

De acuerdo a los hallazgos descritos se hace imperativo el establecimiento de estrategias o programas de atención dirigidos a este grupo de pacientes, el cual dadas las condiciones sociales imperantes en nuestro país va en aumento. El embarazo acompañado de EMA indudablemente conlleva a incrementada morbilidad materna como registramos en nuestras observaciones, las cuales concordaron con estudios previamente realizados. En nuestro caso debemos de intentar influir sobre las pacientes expuestas a un embarazo en este grupo edad promoviendo metodología anticonceptiva definitiva.

## CONCLUSIONES:

Dado el incremento en nuestro medio de mujeres bajo esta condición, consideramos es un estudio de gran relevancia para nuestra institución, ya que nos sirve como el paso inicial para lograr una mejor comprensión de la evolución del embarazo, complicaciones y resultados en este grupo de edad.

Se debe fomentar la consejería entre las mujeres de este grupo de edad que no han optado por un método anticonceptivo definitivo, haciéndoles énfasis sobre el riesgo aumentado que conlleva el embarazo, tanto para ellas como para su hijo.

Es prioritario el desarrollo de programas de abordaje pertinentes para este tipo de pacientes, dada su frecuencia como la elevada movilidad de que se acompañan.

La conceptualización que el médico GO tiene acerca de la paciente embarazada con EMA condiciona conductas que repercuten sobre el incremento de la tasa de cesáreas, ya que emplea indicaciones no sustentadas en condiciones médicas u obstétricas no claramente fundamentadas. Se debe sensibilizar al personal médico sobre la necesidad de actuar con apego estricto a normas de atención médicas.

No se demostró mayor riesgo de morbilidad perinatal en los embarazos de mujeres pertenecientes a este grupo de edad.



Se requieren estudios con un tamaño de muestra mayor, o bien enfocados a mujeres con edad superior a los 40 años para establecer confiablemente el riesgo de malformaciones fetales en esta población.

# ANEXOS

## ANEXO A

### TABLAS DE RESULTADOS:

Tabla 1.- ASOCIACION DE EDAD MATERNA AVANZADA CON PRINCIPALES VARIABLES

|                                | EMA | %      | CONTROL | %      | OR   | IC           | P      |
|--------------------------------|-----|--------|---------|--------|------|--------------|--------|
| <b>PARIDAD</b>                 |     |        |         |        |      |              |        |
| <b>MULTIPARIDAD</b>            | 141 | 70.5%  | 223     | 55.75% | 1.85 | 1.30 - 2.62  | 0.0005 |
| <b>NULIPARIDAD</b>             | 59  | 29.5%  | 177     | 44.2%  |      |              |        |
| <b>PATOLOGIA MATERNA</b>       | 63  | 31.5%  | 69      | 17.25% | 2.29 | 1.52 - 3.45  | 0.0001 |
| <b>COMPLICACIÓN OBSTÉTRICA</b> | 36  | 18%    | 45      | 11.25% | 1.78 | 1.08 - 2.92  | 0.0226 |
| <b>2ª COMPLICACIÓN</b>         | 10  | 5%     | 3       | 0.75%  | 7.2  | 2.27 - 23.28 | 0.0016 |
| <b>VIA DE NACIMIENTO</b>       |     |        |         |        |      |              |        |
| <b>EUTOCICO</b>                | 42  | 21%    | 127     | 31.75% | 0.58 | 0.40 - 0.85  | 0.0058 |
| <b>P.INSTRUM.</b>              | 19  | 9.5%   | 80      | 20%    | 0.46 | 0.29 - 0.73  | 0.0011 |
| <b>CESAREA</b>                 | 139 | 69.5%  | 193     | 48.25% | 2.35 | 1.67-3.31    | 0.0001 |
| <b>EDAD GESTACIONAL</b>        |     |        |         |        |      |              |        |
| <b>PREMATUREZ</b>              | 32  | 16%    | 56      | 14%    | 1.17 | 0.72-1.89    | 0.51   |
| <b>&gt;41 SDG</b>              | 1   | 0.5%   | 24      | 6%     | 0.25 | 0.10 - 0.59  | 0.0031 |
| <b>APGAR</b>                   |     |        |         |        |      |              |        |
| <b>&lt;7 A LOS 5 MIN.</b>      | 5   | 2.48 % | 10      | 2.44%  | 1.01 | 0.34-3.02    | 0.97   |
| <b>MALFORMACIONES FETALES</b>  | 6   | 2.98%  | 7       | 1.71%  | 1.83 | 0.57- 5.91   | 0.30   |

p= <0.05, IC=95%

Tabla 2 COMPLICACIONES MÉDICAS.

|                             | EMA | %     | CONTROL | %      | OR    | IC             | P      |
|-----------------------------|-----|-------|---------|--------|-------|----------------|--------|
| <b><u>GINECOLOGICAS</u></b> |     |       |         |        |       |                |        |
| EST 1ª.                     | 6   | 3%    | 8       | 2%     | 1.54  | 0.50 – 4.76    | 0.4443 |
| EST 2ª                      | 4   | 2%    | 2       | 0.5%   | 4.53  | 0.82 – 24.95   | 0.1917 |
| <b><u>MIOMATOSIS</u></b>    |     |       |         |        |       |                |        |
| ENDOMETRIOSIS               | 1   | 0.5%  | 1       | 0.25%  | 2.11  | 0.11 – 40.19   | 0.6165 |
| <b><u>CARDIOPATIAS</u></b>  |     |       |         |        |       |                |        |
| EHVC                        | 7   | 3.5%  | 4       | 1%     | 4.00  | 1.13 – 14.16   | 0.0674 |
| BRADICARDIA                 | 1   | 0.5%  | 1       | 0.25%  | 2.11  | 0.11 – 40.19   | 0.6165 |
| TAQUICARDIA                 |     |       | 2       | 0.5%   | 0.22  | 0.11 – 4.22    | 0.8023 |
| ARRITMIAS                   | 1   | 0.5%  | 1       | 0.25%  | 2.11  | 0.11-40.19     | 0.6165 |
| VALVULOPATIAS               |     |       | 1       | 0.25%  | 0.22  | 0.0035 – 14.26 | 0.4791 |
| <b><u>ENDOCRINAS</u></b>    |     |       |         |        |       |                |        |
| DM2                         | 8   | 4%    | 3       | 0.75%  | 6.06  | 1.71 – 21.47   | 0.0133 |
| DMGESTACIONAL               | 31  | 15.5% | 29      | 7.25%  | 2.49  | 1.41 – 4.39    | 0.0015 |
| HIPOTIROIDISMO              | 3   | 1.5%  | 4       | 1%     | 1.59  | 0.31 – 7.48    | 0.8931 |
| HIPERTIROIDISMO             | 0   | 0     | 0       | 0      |       |                |        |
| HIPERPLASIA SUPRARRENAL     | 1   | 0.5%  | 0       | 0      | 20.08 | 0.31-1284      | 0.7235 |
| <b>OTRAS:</b>               | 5   | 2.5%  | 18      | 4.5%   | 0.58  | 0.24 – 1.40    | 0.3284 |
| <b>TOTAL</b>                | 63  | 31.5% | 69      | 17.25% | 2.29  | 1.52 - 3.45    | 0.0001 |

p= <0.05, IC=95%

Tabla 3. COMPLICACIONES OBSTETRICAS Y SEGUNDAS  
COMPLICACIONES

|   | EMA | %     | CONTROL | %      | OR    | IC                | P      |
|---|-----|-------|---------|--------|-------|-------------------|--------|
| <b>PREECLAMPSIA</b>   | 27  | 13.5% | 30      | 7.5%   | 2.00  | 1.12 – 3.57       | 0.0181 |
| ECLAMPSIA   | 0   | 0     | 0       | 0      | 0     |                   |        |
| HEM. OBSTETRICA   | 1   | 0.5%  | 5       | 1.25%  | 0.46  | 0.08 – 2.58       | 0.6634 |
| CORIOAMNIONITIS   | 2   | 1%    | 1       | 0.25%  | 4.50  | 0.40 -49.87       | 0.5393 |
| DPPNI   | 2   | 1%    | 3       | 0.75%  | 1.35  | 0.20 – 8.73       | 0.7508 |
| PLACENTA PREVIA   | 3   | 1.5%  | 2       | 0.5%   | 3.34  | 0.51 – 21.62      | 0.4273 |
| TROM. GESTACIONAL   | 0   | 0     | 4       | 1%     | 0.22  | 0.02 – 1.77       | 0.3752 |
| HIPERESTIM OVARICA  | 1   | 0.5%  | 0       | 0      | 20.08 | 0.31-1284         | 0.7235 |
| <b>TOTAL</b>  | 36  | 18%   | 45      | 11.25% | 1.78  | 1.08 – 2.92       | 0.0226 |
| <b>SEGUNDA<br/>COMPLICACION</b>                                 |     |       |         |        |       |                   |        |
| <b>PREECLAMPSIA –<br/>SD HELLP</b>                              | 4   | 2%    | 0       |        | 20.39 | 2.53 – 163.8      | 0.0211 |
| PREECLAMPSIA-<br>HEMORRAGIA<br>OBSTETRICA                       | 2   | 1%    | 2       | 0.5%   | 2.12  | 0.26 – 17.07      | 0.8592 |
| PREECLAMPSIA-<br>EDEMA AGUDO<br>PULMON                          | 0   |       | 1       | 0.25%  | 0.22  | 0.0035 –<br>14.26 | 0.4791 |
| PREECLAMPSIA-INSUF.<br>RENAL AGUDA+<br>EDEMA AGUDO DE<br>PULMON | 1   | 0.5%  | 0       | 0      | 20.08 | 0.31-1284         | 0.7235 |
| PARTO PREMATURO-<br>TROMBOCITOPENIA<br>GESTACIONAL              | 1   | 0.5%  | 0       | 0      | 20.08 | 0.31-1284         | 0.7235 |
| PARTO PREMATURO –<br>HEMORRAGIA<br>OBSTETRICA.                  | 1   | 0.5%  | 0       | 0      | 20.08 | 0.31-1284         | 0.7235 |
| PARTO PRETERMINO-<br>HISTISTERECTOMIA<br>OBSTETRICA.            | 1   | 0.5%  | 0       | 0      | 20.08 | 0.31-1284         | 0.7235 |
| <b>TOTAL 2da<br/>COMPLICACION</b>                               | 10  | 5%    | 3       | 0.75%  | 7.2   | 2.27 –23.28       | 0.0016 |

p= <0.05, IC=95%

Tabla 4 INDICACIONES DE CESAREA.

|                                | EMA | %     | CONTROL | %      | OR    | IC           | P      |
|--------------------------------|-----|-------|---------|--------|-------|--------------|--------|
| <b>DCP FACTOR MATERNO</b>      | 7   | 3.5%  | 12      | 3%     | 1.17  | 0.44 – 3.09  | 0.7416 |
| <b>DCP FACTOR FETAL</b>        | 19  | 9.5%  | 27      | 6.75%  | 1.47  | 0.77- 2.78   | 0.2327 |
| <b>ITERATIVA</b>               | 47  | 23.5% | 56      | 14%    | 1.94  | 1.24 – 3.05  | 0.0036 |
| <b>SUFRIMIENTO FETAL AGUDO</b> | 15  | 7.5%  | 39      | 9.75%  | 0.76  | 0.42 – 1.30  | 0.3640 |
| <b>BISHOP DESFAVORABLE</b>     | 0   | 0     | 6       | 1.5%   | 0.22  | 0.04 – 1.21  | 0.1917 |
| <b>ALTERACIONES FETALES</b>    | 3   | 1.5%  | 1       | 0.25%  | 6.58  | 0.81 -52.90  | 0.2144 |
| <b>PREECLAMPSIA</b>            | 14  | 7%    | 18      | 4.5%   | 1.63  | 0.77 – 3.48  | 0.1989 |
| <b>OLIGOHIDRAMNIOS</b>         | 11  | 5.5%  | 26      | 6.5%   | 0.84  | 0.41- 1.70   | 0.6312 |
| <b>GEMELARES</b>               | 1   | 0.5%  | 9       | 2.25%  | 0.34  | 0.09 – 1.29  | 0.2149 |
| <b>ANTEC. CIRUGIA UTERINA</b>  | 2   | 1%    | 0       | 0      | 20.18 | 1.06- 382.78 | 0.2105 |
| <b>INFECCION MATERNA</b>       | 1   | 0.5%  | 3       | 0.75%  | 0.68  | 0.08- 5.51   | 0.7228 |
| <b>ESTERILIDAD</b>             | 4   | 2%    | 0       | 0      | 20.39 | 2.53 – 163.8 | 0.0211 |
| <b>EMA O PRODUCTO PRECIADO</b> | 15  | 7.5%  | 0       | 0      | 21.58 | 7.28 – 63.95 | 0.0001 |
| <b>TOTAL</b>                   | 139 | 69.5% | 193     | 48.25% | 2.35  | 1.67-3.31    | 0.0001 |

p= <0.05, IC=95%

Tabla 5.- MALFORMACIONES FETALES.

|                         | EMA | %     | CONTROL | %     | OR    | IC             | P      |
|-------------------------|-----|-------|---------|-------|-------|----------------|--------|
| <b>CARDIOPATIA</b>      | 0   | 0     | 1       | 0.24% | 0.22  | 0.00 – 14.56   | 0.4840 |
| <b>GASTROINTESTINAL</b> | 0   | 0     | 1       | 0.24% | 0.22  | 0.00 – 14.56   | 0.4840 |
| <b>GENITOURINARIA</b>   | 2   | 0.99% | 2       | 0.48% | 2.17  | 0.26 – 17.55   | 0.8460 |
| <b>DTN</b>              | 2   | 0.99% | 2       | 0.48% | 2.17  | 0.26 – 17.55   | 0.8460 |
| <b>POSICIONAL</b>       | 0   |       | 1       | 0.24% | 0.22  | 0.00 – 14.56   | 0.4840 |
| <b>TRISOMIA</b>         | 1   | 0.49% | 0       | 0     | 20.79 | 0.32 – 1345.78 | 0.7166 |
| <b>OTROS</b>            | 1   | 0.49% | 0       | 0     | 20.79 | 0.32 – 1345.78 | 0.7166 |
| <b>TOTAL</b>            | 6   | 2.98% | 7       | 1.71% | 1.83  | 0.57- 5.91     | 0.30   |

p= <0.05, IC=95%

## ANEXO B

# COMPLICACIONES MEDICAS, OBSTETRICAS Y FETALES EN EL EMBARAZO EN MUJERES MAYORES DE 35 AÑOS

NOMBRE: \_\_\_\_\_

AFILIACION \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_

**1.-EDAD** \_\_\_\_\_

**2.- RANGO DE EDAD**

- 1) 20-34 años 2) 35 a 39 años 3) > 40 años

**3.- ESCOLARIDAD:**

- 1) Analfabeta 2) primaria 3) secundaria 4) bachillerato  
5) técnica 6) profesional 7) maestría

**4.- NUMERO DE MATRIMONIOS**

- 1) Madre soltera 2) 1 matrimonio o unión libre >1año  
3) 2do matrimonio

**5.-PATOLOGIAS MATERNAS**

- 0) no 1) si

**6.-ENFERMEDAD GINECOLOGICA**

- 0) Ninguna 1) estenidad primaria 2) estenidad secundana  
3) miomatosis 4) endometriosis

**7.-ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**

- 0) Ninguna 1) EHVC 2) bradicardia 3) taquicardia  
4) arritmias 5) valvulopatía

**8.-ENFERMEDAD ENDOCRINOLOGICA**

- 0) Ninguna 1) DM1 2) DM2 3) DMG 4) hipotiroidismo  
5) hipertiroidismo 6) hiperplasia suprarrenal

**9.-OTRAS ENFERMEDADES MATERNAS**

- 0) Ninguna 1) renales 2) pulmonares (asma)  
3) hematológicas 4) inmunológicas  
5) neurológicas (crisis convulsivas)  
6) neurológicas (migraña) 7) gastrointestinales  
8) vasculares 9) VPH 10) VIH

**ANTEC OBSTETRICOS**

**10.-PARIDAD**

- 1) Nulipara  
2) multipara (por lo menos 1 parto de más de 20 SDG)

**11.-GESTACION DE ORDEN**

- 1) Único 2) gemelar 3) múltiple

**12.-COMPLICACIONES OBSTRETRICAS**

- 0) Ninguna 1) preeclampsia 2) eclampsia 3) hemorragia  
obstétrica 4) histerectomia 5) otras complicaciones quirúrgicas  
6) HELLP 7) conamnionitis 8) DPPNI 9) PP 10) trombocitopenia  
gestacional 11) hiperestimulación ovárica

**13.- SEGUNDA COMPLICACION**

- 0) Ninguna 1) preeclampsia 2) eclampsia 3) hemorragia  
obstétrica 4) histerectomia 5) otras complicaciones quirúrgicas  
6) HELLP 7) coriamnionitis 8) DPPNI 9) PP 10) trombocitopenia  
gestacional 11) hiperestimulación ovárica 12) IRA  
13) edema agudo pulmonar

**14.-EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DEL NACIMIENTO**

\_\_\_\_\_

**15. EDAD GESTACIONAL RANGO**

- 1) <28 SDG 2) 28.1-34 SDG 3) 34.1 – 36,5 SDG  
4) 37.0- 41 SDG 5) >41 SDG

**16.-VIA DE RESOLUCION**

- 1) Eutócico 2) parto instrumentado 3) cesárea

**17.-INDICACION CESAREA**

- 1) distocia factor materno 2) distocia factor fetal 3) cesárea  
iterativa 4) sufrimiento fetal 5) antecedente esterilidad  
6) embarazo preciado 7) bishop no favorable 8) altor fetales  
9) preeclampsia 10) oligohidramnios 11) gemelar 12 ) cirugía  
uterina 13) infección materna

**PERINATALES**

**18.-PESO AL NACIMIENTO** \_\_\_\_\_

**19.-PESO RANGO**

- 1) Extremadamente bajo < 1000gm  
2) muy bajo peso 1000-1500gm, 3) bajo peso 1500-2500gm  
4) 2500-4000gms 5) > 4000 gm

**20-APGAR**

- 1) No depresión respiratoria 2) apgar < 7 a los 5 minutos

**21.-ALTERACIONES FETALES**

- 0) ninguna 1) cardiopatía 2) gastrointestinal  
3) genitounnaria 4) DTN 5) posicional 6) trauma obstétrico  
7) trisomía 8) otras

## **BIBLIOGRAFIA:**

1. Muhieddine A.F. Seoud, MD., Anwar H. Nassar MD. Impact of Advanced Maternal Age on Pregnancy Outcome. American Journal of Perinatology 2002; 19: 1-7.
2. Leonie K. Callaway, Karin Lust. Pregnancy Outcomes in Women of Very Advanced Maternal Age. Obstetrical and Gynecological Survey 2005; 60: 562-563.
3. Mordechai Dulitzki MD, David Soriano MD. Effect of Very Advanced Maternal Age Pregnancy Outcome and Rate of Cesarean Delivery. Obstetrics and Gynecology. 1998; 92: 935-939.
4. Jane Cleary-Goldman MD, Fergal D. Malone MD. Impact of Maternal Age on Obstetric Outcome. Obstetrics and Gynecology 2005; 105: 983-990.
5. Bo Jacobsson MD, PhD, Lars Ladfors MD, PhD. Advanced Maternal Age and Adverse Perinatal Outcome. Obstetrics and Gynecology 2004; 104: 727-733.
6. Ruth C. Fretts MD, MPH, Robert H Usher MD. Causes of fetal Death in Women of Advanced Maternal Age. Obstetrics and Gynecology. 1997; 89: 40-45.
7. Richard J. Paulson MD, Robert Boostanfar MD. Pregnancy in the Sixth Decade of Life. JAMA 2002; 288: 2320- 2323.



8. Hamisu M Salihu MD, PhD,M. Nicole Shumpert MPH. Childbearing Beyond maternal Age 50 and Fetal Outcomes in the United States. *Obstetrics and Gynecology*. 2003; 102: 1006-1014.
9. Lisa M. Hollier MD,MPH, Kenneth J. Leveno MD. Maternal Age and Malformations in Singleton Births. *Obstetrics and Gynecology*. 2000; 96:701-706.
10. Heffner,Linda J. Advanced Maternal Age- How old is Too old?. *NEJM*. 2004; 351: 1927-1929.
11. Silvia Romero Maldonado MD, Claudia Angelica Quezada Salazar. Efecto de Riesgo en el hijo de madre con edad avanzada. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2002; 70: 295-302.
12. Josefina Lira Plascencia MD, Gabriela Delgado Gutierrez MD. Edad Materna Avanzada: ¿Qué tanto es tanto?. *Ginecología y Obstetricia de México*. 1997; 65: 373-378.

