



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 37  
HERMOSILLO, SONORA**

**FACTORES ASOCIADOS A RIESGO OBSTÉTRICO EN EMBARAZADAS  
MAYORES DE 35 AÑOS.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR.**

**PRESENTA:**

**DRA. MAGDALENA SAUCEDA OSUNA**

**HERMOSILLO, SONORA.**

**2013.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**FACTORES ASOCIADOS A RIESGO OBSTÉTRICO EN EMBARAZADAS  
MAYORES DE 35 AÑOS**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

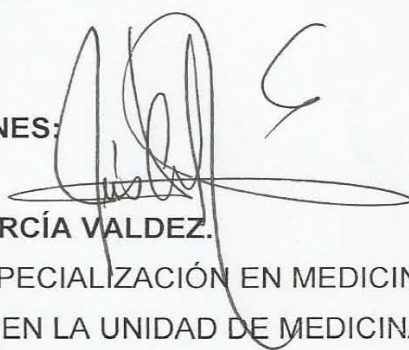
**PRESENTA**

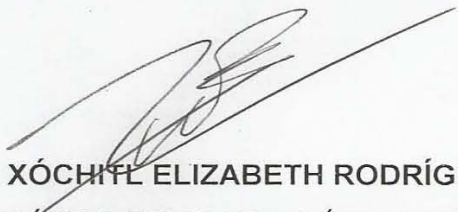
**DRA. MAGDALENA SAUCEDA OSUNA**

**ASESOR:**

  
**DR. JOSE RUBÉN VÉLEZ MARTÍNEZ.**  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**AUTORIZACIONES:**

  
**DR. JESÚS ERNESTO GARCÍA VALDEZ.**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR N0. 37, IMSS, CIUDAD HERMOSILLO SONORA.

  
**DRA. XÓCHITL ELIZABETH RODRÍGUEZ URIBE.**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UMF N0. 37, IMSS, CIUDAD HERMOSILLO SONORA.

**FACTORES ASOCIADOS A RIESGO OBSTÉTRICO EN EMBARAZADAS  
MAYORES DE 35 AÑOS**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

PRESENTA

**DRA. MAGDALENA SAUCEDA OSUNA**

**AUTORIZACIONES:**

*P.A.*

**DR. EUSEBIO ROSALES PARTIDA**

COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
DELEGACIÓN SONORA.

**DRA. BENITA ROSARIO ÚRBAN REYES**

COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD  
DELEGACIÓN SONORA

**DRA. CRUZ MÓNICA LÓPEZ MORALES**  
AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
DELEGACIÓN SONORA.

**FACTORES ASOCIADOS A RIESGO OBSTÉTRICO EN  
EMBARAZADAS MAYORES DE 35 AÑOS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

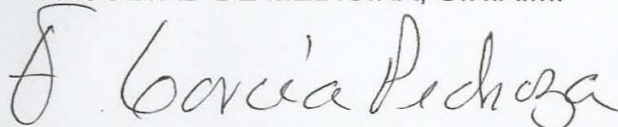
PRESENTA

**DRA. MAGDALENA SAUCEDA OSUNA**

**AUTORIZACIONES**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

<b>I. Resumen.</b>	<b>1</b>
<b>II. Marco teórico.</b>	<b>2</b>
<b>III. Planteamiento del problema.</b>	<b>9</b>
<b>IV. Justificación.</b>	<b>11</b>
<b>V. Objetivos.</b>	<b>12</b>
<b>VI. Material y métodos.</b>	<b>13</b>
<b>VII. Resultados.</b>	<b>18</b>
<b>VIII. Discusión.</b>	<b>23</b>
<b>IX. Conclusión.</b>	<b>25</b>
<b>X. Bibliografía.</b>	<b>26</b>
<b>XI. Anexos.</b>	<b>28</b>

## RESUMEN

### FACTORES ASOCIADOS A RIESGO OBSTÉTRICO EN EMBARAZADAS MAYORES DE 35 AÑOS.

Sauceda-Osuna M, <sup>1</sup>Vélez- Martínez JR.<sup>2</sup>1.- Alumno del Curso de Especialización en Medicina Familiar Para Médicos Generales del IMSS, adscrito a la UMF 37 de Hermosillo Sonora. 2.- Especialista en Medicina Familiar.

**ANTECEDENTES:** El embarazo en edades tardías es una condición que ha aumentado en los últimos años. El embarazo en mujeres mayores de 35 años es de especial interés debido al aumento de complicaciones tanto maternas como fetales.

En la actualidad es frecuente el retraso en la maternidad, por lo que es importante estudiar el impacto de los principales factores asociados a este grupo. **OBJETIVO:**

Determinar los factores asociados a riesgo obstétrico en embarazadas mayores de 35 años en la Unidad de Medicina Familiar # 37 de IMSS de la Ciudad de Hermosillo Sonora.

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, se obtuvo una muestra de 151 expedientes, por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se analizó la población mediante revisión de expediente clínico electrónico de pacientes embarazadas mayores de 35 años, excluyendo aquellos que no aportaron los datos suficientes para el estudio: para tal propósito se obtuvo la información almacenada de la base de datos del expediente clínico electrónico, mediante una hoja de recolección y se analizaron las variables más importantes, midiendo los factores asociados al riesgo obstétrico.

**RESULTADOS:** se observó que un 78.80% de las embarazadas presentó un alto riesgo obstétrico de estas el 82.1% corresponden a edad entre 35 y 39 años y 17.9% edades entre 40 y 49 años.

**CONCLUSIÓN:** la edad materna se asoció significativamente como un factor de riesgo obstétrico, predominando comorbilidades la obesidad, que favorece la aparición de hipertensión arterial y diabetes mellitus.

**Palabras clave:** edad, embarazo, riesgo obstétrico

## MARCO TEÓRICO

El médico actual, al realizar el estudio de riesgo en la atención primaria entiende que determinados individuos, familias, grupos y comunidades, tienen una mayor probabilidad de presentar problemas de salud, sufrir accidentes o morir. Esta mayor probabilidad se debe a la existencia de determinadas características llamadas factores de riesgo.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido la atención materno infantil como prioritaria por las siguientes razones;

- Las madres y los niños constituyen el núcleo principal de una población.
- La mayoría de las causas de morbilidad perinatal e infantil se pueden prevenir.<sup>2</sup>

El riesgo es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud.<sup>3</sup>

Se define como factor de riesgo a toda aquella característica o circunstancia observada en una persona, asociada con una alta probabilidad de experimentar un daño a la salud.<sup>3</sup>

El embarazo de alto riesgo es en el que existe un aumento de la probabilidad de sufrir daño, lesión o muerte fetal, materna o neonatal a consecuencia de un evento reproductivo.<sup>3</sup>

No hay consenso para definir con exactitud a quien se le considera embarazo de alto riesgo ya que cada hospital o departamento médico tiene su propia manera de evaluar este estado clínico. Para el Instituto Mexicano del Seguro Social, se considera que el embarazo tiene alto riesgo aquella paciente que presente un puntaje mayor a 4, o que cumplan con una serie de características y parámetros contemplados para considerarlas como de alto riesgo obstétrico en el formato MF – 7, se aplica a todas las pacientes que acuden a control prenatal, el cual evalúa la atención médica prenatal y el riesgo obstétrico.



Se han incorporado a los factores de alto riesgo antecedentes obstétricos y las complicaciones maternas otorgándoles distinto valor numérico de acuerdo a su importancia y repercusión de la gestación.<sup>4</sup>

La ventaja de usar este sistema de puntuación es permitir al médico identificar a la paciente que requiere ser valorada por un especialista.<sup>4</sup>

El 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.

El embarazo es el único estado fisiológico en que los parámetros están alterados para adaptarse al crecimiento del feto y del útero, aumenta las necesidades metabólicas de la madre y a las pérdidas sanguíneas del parto. Otras modificaciones se dan en la composición corporal y la ganancia de peso, el promedio de peso ganado es aproximado 12.5 kg.<sup>5</sup>

En el aparato cardiovascular el gasto cardíaco aumenta en un 50 % en comparación de la no gestante. En el sistema urinario se produce dilatación de la pelvis renal, cálices y los uréteres, provocando el aumento del espacio muerto urinario. El estómago se modifica debido a factores mecánicos y hormonales. También en la farmacocinética de medicamentos y drogas, por lo tanto la evolución favorable del embarazo requiere de una adaptación del organismo materno las modificaciones fisiológicas que de alguna u otra forma puede contribuir a que se presenten ciertas complicaciones.<sup>5</sup>

La presencia de uno o más de los siguientes factores permite clasificar el embarazo como de alto riesgo;

- Adolescente embarazada.
- Edad de 35 años o más.
- Anemia.
- Intervalo intergenésico menor de 2 años.

- Multigesta.
- Antecedente de 2 abortos.
- Pre eclampsia-eclampsia.
- Hemorragia en la 2da mitad del embarazo.
- Cesárea previa.
- Malformaciones congénitas.
- Muerte fetal.
- Prematurez.
- Hipertensión arterial.
- Cardiopatía congénita o adquirida.
- Nefropatía.

En la mujer mayor de 35 años el riesgo aumenta por la edad ya que se asocia con mayor ocurrencia de formas complicadas de inserción baja de placenta y atonía uterina postparto. Aumenta el riesgo de padecer hipertensión arterial lo cual incrementa el riesgo de padecer pre eclampsia, retardo en el crecimiento intrauterino muerte fetal y materna. El antecedente de diabetes se relaciona, con defectos del nacimiento, micro y macrosomía.

En el transcurso del mismo pueden presentarse complicaciones mayores como: ruptura prematura de membranas, desprendimiento prematuro de membrana normo inserta, aborto, embarazo múltiple, ectópico y molar.

El embarazo de alto riesgo puede ocasionar muerte fetal o neonatal, morbilidad neonatal o secuelas como impedimentos físicos, además de muerte materna inmediata o tardía.<sup>6</sup>

El diagnóstico de alto riesgo se debe realizar desde antes de la gestación y continua hasta después del parto.

Es el resultado de la valoración del riesgo preconcepcional; luego del examen inicial y la clasificación de los factores de riesgo, las pacientes se incluyen en las categorías de bajo o alto riesgo.

En toda mujer embarazada la frecuencia de la consulta debe de ser; mensual (durante los primeros 6 meses), cada 15 días (en el 7mo y 8vo mes) y cada 7 días (durante el 9no mes).<sup>3, 5</sup>

En embarazo de alto riesgo la frecuencia de la consulta debe modificarse de acuerdo con las complicaciones y los factores de riesgo presentes en cada caso en particular. Toda mujer calificada como embarazo de alto riesgo debe referirse al servicio de atención especializada, aun cuando no existan signos de alarma.<sup>4</sup>

La educación para la salud tiene como objetivo fundamental propiciar la maternidad saludable y sin riesgos, mediante la concientización a la madre la pareja y a su pareja sobre la importancia de la atención prenatal desde las primeras semanas del embarazo además de que el equipo multidisciplinario de salud los capacite en la búsqueda intencionada de los signos y síntomas de riesgo que puedan presentar y evitar complicaciones en el embarazo parto y puerperio.<sup>5, 6</sup>

En el 2007 se produjeron en México 1,136 defunciones por mortalidad materna, es decir poco más de 3 mujeres murieron diariamente en nuestro país debido a complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio.<sup>7</sup>

En el 2009 la tasa de mortalidad materna fue del 6.6% por cada 100,000 nacidos vivos, dónde las enfermedades maternas en embarazadas mayores de 35 años, que se presentaron principalmente fueron: hemorragias posparto, eclampsia, hipertensión arterial gestacional, son las principales causas que contribuyeron con las muertes maternas en ese mismo año.<sup>7</sup>

Datos del ENADID 2009, indican que en el último embarazo de las mujeres de 15 – 49 años, 95.7% recibieron atención prenatal, 9 de cada 10, la revisión fue realizada por un médico.<sup>7, 8</sup>

De estos 9.9% terminó en aborto, por grupos de edad, esta proporción es de 31.6% en las adolescentes de 15 - 19 años y aumenta en 45% en mujeres de 35 – 49 años, 5 de cada 10 partos fueron vía vaginal correspondiente al 22%, el 25% fueron cesáreas programadas.

La tasa de analfabetismo por edad señala amplias brechas 12.4% de las mujeres de 60 años y más no sabe leer y escribir, en tanto que las mujeres de 30 - 59 años y en las jóvenes de 25 - 29 años esta tasa se reduce al 2.2% y 0.7% respectivamente.<sup>8</sup>

En la mujer han recaído las tareas asociadas a las labores domésticas, la crianza de los hijos, etc. En la actualidad su presencia creciente en el mercado laboral responde a los procesos, de la modernización y contribuyen a sostener el nivel de vida de sus familias. En la ENOE (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo) del 2011 menciona que el 43.1% pertenecen a las mujeres de la población económicamente activa de estas el 95% combinan sus actividades laborales con el quehacer doméstico, y solo el 55% son mujeres que buscan trabajo y no lo encuentran.<sup>7, 8</sup>

Independientemente de todo esto, la realidad es que en el mundo actual existen diversas razones que pueden llevar a la mujer a postergar la maternidad.

Afortunadamente, está comprobado, que si el estado de salud de la madre es bueno y recibe una atención adecuada, los riesgos para determinadas complicaciones asociadas a la edad, disminuyen considerablemente aunque siempre es mayor en la mujer añosa que en edades entre 20 y 25 años.<sup>6,8</sup>

En la primera mitad del siglo XX, existió gran desarrollo en el arte de los partos sin dejar de constituir un alto riesgo para la mujer embarazada lo que determinaba un elevado número de muertes maternas.<sup>9</sup>

El embarazo y el parto son procesos totalmente naturales. Sin embargo, en determinadas condiciones y circunstancias la gestante presenta mayores riesgos de morbilidad y mortalidad materna. Una de estas circunstancias es el fenómeno imparable desde hace algún tiempo del incremento cada año del embarazo en mujeres mayores de 35 años. A partir de los 35 años comienza la incidencia de patologías crónicas que antes no padecían.<sup>10</sup>

El embarazo en mujeres de 35 años o mayores es más frecuente en la actualidad, debido a varias circunstancias que hacen postergar la maternidad, como la finalización de una carrera o de estudios superiores, la espera de una mejor situación emocional o laboral, realización de ciertas metas o la obtención de bienes materiales.

A partir de esta edad se inicia un incremento progresivo del riesgo para el Síndrome de Down y otras alteraciones cromosómicas, algunos autores plantean una incidencia de 1 en 1000 a los 34 años o menos, 1 de cada 365 entre los 35 y los 39 años, 1 de cada 109 entre los 40 y 44 años y 1 de cada 30 a partir de los 45 años.

Desde el punto de vista perinatal los problemas que con mayor frecuencia se asocian a morbimortalidad son la Prematurez, la asfixia perinatal, las malformaciones congénitas y las infecciones.

Los problemas que se asocian a morbimortalidad materna son la hemorragia obstétrica, las infecciones, hipertensión del embarazo y las enfermedades maternas pregestacionales.<sup>11</sup>

Se han diseñado múltiples listados con factores de riesgo a los cuales se les asigna un puntaje, los que sumados, indicarían la necesidad de que esa gestación se controle en el nivel primario, secundario, o terciario de atención prenatal.

En Estados Unidos en el decenio 1991 - 2001 el número de embarazos aumentó en un 36% en el grupo de 35 a 39 años y 70% en el grupo de 40 a 44 años. Existen informes que establecen que entre el 1.8% y el 2% de los embarazos ocurre en mujeres sobre los 40 años.<sup>12</sup>

Cifras nacionales y datos del ENADID (Encuesta Nacional Dinámica Demográfica) del 2009, el 16% del total de los embarazos ocurrieron en mayores de 35 años. Publicaciones nacionales e internacionales mencionan los riesgos del embarazo en edades avanzadas como: sobrepeso, obesidad, hipertensión del embarazo, diabetes gestacional, escolaridad, multigravidez, abortos, cesáreas, hemorragias, pre eclampsia –eclampsia, malformaciones congénitas, muerte fetal.<sup>8, 12</sup>

En estudio de cohorte retrospectivo realizados en Chile, entre enero del 2001 y diciembre del 2006, en el periodo hubo 16.338 partos, 10.9% fueron mujeres entre 35 y 39 años y 3.6% en embarazadas de 40 años o más. Un 27.2% de los embarazos fue primigesta. La comparación entre embarazadas de 20 a 34 años y de 35 – 39 años mostró mayor frecuencia de hipertensión arterial, diabetes, Pre eclampsia, hemorragia del tercer trimestre, cesárea, menor peso del recién nacido y defectos congénitos, entre otros.

Hubo mayor frecuencia de ruptura prematura de membranas al analizar las mayores de 40 años. Las primigestas tuvieron mayor frecuencia de obesidad, pre eclampsia, diabetes, hospitalización del recién nacido y hemorragia puerperal. Al realizar una regresión logística para determinar influencia de la edad, se apreció que el riesgo de comorbilidades y eventos adversos maternos, aumentaban proporcionalmente con la edad.<sup>7, 13</sup>

Durante la valoración de los embarazos para identificar el riesgo varios conceptos claves ofrecen información invaluable. La incidencia de embarazo de alto riesgo varía de acuerdo con los criterios que se utilicen para definirlo. Muchos factores participan y los efectos de cualquier factor específico difieren de una paciente a otra. A menudo estos factores se identifican solo en retrospectiva y únicamente benefician a embarazos futuros.<sup>13</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hace tan solo 2 décadas, si una mujer quedaba embarazada a los 30 años, se consideraba un embarazo de riesgo debido a la \* edad avanzada\*, actualmente la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia considera madres añosas a partir de los 35 e incluso de 38 años.<sup>12</sup>

La maternidad tardía se asocia generalmente a complicaciones de patologías preexistentes que inevitablemente se incrementan con la edad y a la asociación con patologías dependientes del embarazo.

Se ha observado que el riesgo de mortalidad materna en grupos de mujeres mayores de 35 – 40 años es de 7 veces mayor respecto a las mujeres de menor edad.<sup>4</sup>

En la ciudad de México la tasa de mortalidad materna se incremento al pasar de 55.6% de defunciones por cada 100 mil nacidos vivos a 57% en el 2008. Es así como fallecieron 1,115 mujeres en México. Sonora ocupaba el 4to lugar de mortalidad materna después de Baja California y Chihuahua, de acuerdo con cifras del Sistema Epidemiológico y Estadístico de defunciones de la Secretaria de Salud Pública de Sonora en el año 2000.<sup>14, 16</sup>

En México, el Instituto Mexicano del Seguro Social, (IMSS) que atiende a 42% de la Población, reportó en 2004 una tasa de mortalidad materna en su población derechohabiente de 27.5 por 100 mil nacidos vivos, cifra que contrasta con 39 registrada en 2000, en mujeres mayores de 35 – 40 años.<sup>14,15</sup>

La gravedad de la mortalidad materna, como problema de salud pública, rebasa con mucho la simple cuenta del número de defunciones que ocurre por esta causa, ya que en su mayoría se trata de muertes evitables. Sabemos que en los últimos años ha variado la razón de muerte materna, habiendo en el año 2009 un total de 1207 muertes maternas, lo que equivale a 62.2 defunciones por causas maternas por cada 100 mil nacidos vivos.

En tan solo 8 entidades federativas se concentra el 57.5% del total de la muertes maternas (695 de las 1207). En Sonora en el año 2009 hubo 21 defunciones maternas comparadas con 18 del año 2008.<sup>14</sup>

La mortalidad materna en nuestro país hoy en día pese a la puesta en marcha de múltiples programas de salud y sociales, continúa siendo un importante problema de salud pública, donde las enfermedades maternas como: hemorragias posparto, eclampsia, hipertensión arterial gestacional, son las principales causas que contribuyeron con las muertes maternas en el año 2009.<sup>15</sup>

Estos datos representan el tamaño del reto que implica para el estado construir condiciones para que las mujeres, no mueran durante el embarazo y el parto, tarea que no debe de ser tan compleja cuando se cuenta con una cobertura alta de servicios básicos.

En los países donde los programas de salud materna han dado buenos resultados, se menciona que otro factor influyente en la disminución de la muerte materna es la atención de todas las mujeres por personal de salud competente durante el embarazo y el parto, así como la facilitación del acceso a atención médica de emergencia cuando se presentan complicaciones.<sup>17</sup>

También se ha señalado que la mayor parte de las defunciones y discapacidades maternas se producen por demoras en una o más de las tres circunstancias siguientes: el reconocimiento de las complicaciones, la llegada al centro médico o la prestación de atención de buena calidad. Los esfuerzos por prevenir estas son esenciales para salvar las vidas de las madres y sus recién nacidos.<sup>18</sup> Debido a que este problema de embarazos en mujeres mayores se ha incrementado en los últimos años cabe preguntarse:

¿Cuáles son los factores asociados a riesgo obstétrico en embarazadas mayores de 35 años?



## JUSTIFICACIÓN

El embarazo en mujeres de 35 años o mayores es más frecuente en la actualidad, debido a varias circunstancias que hacen postergar la maternidad, como la finalización de una carrera o de estudios superiores, la espera de una mejor situación emocional o laboral, la realización de ciertas metas o por otro lado, la obtención de ciertos bienes materiales. Todo esto, aunado a una mayor esperanza de vida, hace que en la mujer muchas veces se retrase la maternidad.

Con el fin de detectar y controlar aquellas enfermedades o factores que puedan complicar un embarazo, es por lo que resulta de importancia investigar cuales son los factores de riesgo asociados a embarazo en mujeres mayores de 35 años, para así poder tomar las medidas preventivas necesarias para disminuir o abatir la morbi-mortalidad en el universo que nos interesa estudiar.

Por lo anterior consideramos que el estudio de este tema es importante, por el impacto de los principales factores asociados a este grupo, incluso para la Seguridad Social por el número creciente de pacientes que se atienden y muchas de ellas con embarazos en edades avanzadas.

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores asociados al riesgo obstétrico en embarazadas mayores de 35 años en la UMF # 37 de la Ciudad de Hermosillo Sonora.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

Estimar el riesgo obstétrico en embarazadas mayores de 35 años.

Determinar las principales morbilidades que presentan las embarazadas mayores de 35 años.

Identificar el nivel socioeconómico al que pertenecen las embarazadas mayores de 35 años.

Conocer el número de gestas en mujeres embarazadas mayores de 35 años.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de los registros médicos almacenados en la base de datos del expediente clínico electrónico, de pacientes, atendidas por primera vez: embarazadas mayores de 35 años de las cuales acudieron consulta para la supervisión de embarazo a partir de esta población, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

### **Universo:**

Expedientes de embarazadas mayores de 35 años.

### **Población:**

Expedientes de embarazadas mayores de 35 años derechohabientes del IMSS que clasificaron en embarazo de alto riesgo.

### **Lugar:**

Unidad de Medicina Familiar # 37 del IMSS en la Ciudad de Hermosillo Sonora que tiene como dirección: Pedro Moreno y Manuel Z. Cubillas, Colonia Las Palmas.

### **Tiempo:**

Se utilizó la información almacenada en la base de datos del expediente clínico registrados en el SIMF de diciembre del 2010 a diciembre del 2011.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Se incluyó a la totalidad de expedientes con descripción de los embarazos de mayores de 35 años, registrados en el período de diciembre del 2010 a diciembre del 2011 en la Unidad de Medicina Familiar # 37.

Embarazadas mayores de 35 años derechohabientes de la consulta externa y que acudieron a control prenatal de la Unidad de Medicina Familiar # 37 del IMSS de la Ciudad de Hermosillo Sonora.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Expedientes de mujeres embarazadas menores de 36 años.

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Fueron eliminados aquellos expedientes que no aportaron los datos suficientes o que impidieran que fuera una información segura y confiable.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad.	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Años reportados en expediente.	Cuantitativa.	Discreta.	35 a 50 años
Peso.	Es el volumen de peso expresado en kilos.	Kilogramos obtenidos por medio de báscula reportados en SIMF.	Cuantitativa.	Continua.	35 a 150 Kg.
Talla.	La longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo.	Centímetros utilizando un estadiómetro reportados en SIMF.	Cuantitativa.	Continua.	0 a 2.00 mts.
Estado civil.	Situación en la que se encuentra la persona con relación al tener o no pareja.	Lo reportado por expediente.	Cualitativa.	Nominal.	1.- Soltero. 2.- Casado. 3.- Divorciado. 4.- Unión libre. 5.- Viudo.
Escolaridad.	Nivel de estudios máximo alcanzado en el sistema nacional de educación.	Nombre del grado de estudios alcanzados.	Cualitativa.	Ordinal.	1.- Primaria. 2.- Secundaria. 3.- Bachillerato. 4.- Licenciatura.
Ocupación.	Actividad que realiza la persona para obtener el sustento diario.	Nombre del trabajo o actividad que desempeña la persona.	Cualitativa.	Nominal.	1.- Hogar. 2.- Obrera. 3.- Empleada. 4.- Profesionista.
Morbilidades	Es la cantidad de individuos que son considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinados.	Enfermedades que presenta la paciente.	Cualitativa.	Nominal.	1.- Diabetes. 2.- Hipertensión. 3.- Anemia. 4.- Obesidad. 5.- Otros.
Gestas.	Número de embarazo que ya ha tenido la paciente, independientemente si terminó en aborto parto o cesárea.	Número de embarazos registrados.	Cuantitativa.	Discreta.	0 a 10.
Tabaquismo.	Práctica de fumar o consumir tabaco en sus diferentes formas y posibilidades.	Acto de fumar indicado en el expediente.	Cualitativa.	Nominal.	1.- Si lo consume. 2.- No lo consume.
Alcoholismo.	Consumo excesivo de alcohol de forma prolongada con dependencia del mismo.	Se expresara en afirmativo o negativo	Cualitativa.	Nominal.	1.- Si. 2.- No.
Riesgo obstétrico.	Es toda característica presente en la mujer o en su entorno que puede complicar la evolución de un embarazo.	Puntaje obtenido acorde a formato MF7.	Cualitativa.	Ordinal.	1.- Alto riesgo. 2.- Bajo riesgo

## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

La selección de la muestra fueron los expedientes médicos de pacientes embarazadas mayores de 35 años, que acudieron por primera vez a su control prenatal y de la consulta externa, de la Unidad de Medicina Familiar # 37 del IMSS. El siguiente estudio se basó en un formato de recolección de datos diseñada específicamente para tal propósito, basado en el antiguo formato MF - 7, modificando el corte a alto riesgo obstétrico a 5, ya que al considerarse que todas cuenta con el 0.5 de puntaje de la edad mayor a 35 este punto de corte se modificó a 5 ya mencionado, revisando los expedientes médicos electrónicos de dicha unidad. La recopilación de la información se realizó de manera personal por el investigador, en el tiempo libre de que se tuviera disponible.

Se solicitaron las facilidades para dicho estudio a las autoridades de las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar # 37 del IMSS, para su aprobación de revisión de expedientes electrónicos en el archivo clínico, tomando en cuenta todos los criterios antes mencionados de donde se pretendió obtener resultados de su control prenatal. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

La información recopilada se capturó por medio del programa Word 2007, en el programa Excel del software office 2007, para su respectivo tabulado y estudio. A las variables numéricas se le calculó medidas de tendencia central y de dispersión. A las variables nominales y ordinales se les calculó frecuencia y porcentaje. Los datos estadísticos se representaron en tablas y gráficos.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

Ante las consideraciones éticas y legales que rigen los estudios de investigación biomédica con seres humanos, con base a la declaración de Helsinki y las Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos del CIOMS plasmadas además en nuestro país en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, el presente estudio basa estos principios establecidos los cuales son Autonomía, Beneficencia y Justicia.

Desde el punto de vista práctico existen dos tipos de aspectos éticos claves dentro de la investigación en salud pública, tanto para la protección de los derechos como para el bienestar de las personas incluidas en la investigación. Primero los relativos al consentimiento informado, segundo, los relativos a la intimidad, confidencialidad y anonimato de la información obtenida en los estudios.

Referente al consentimiento informado el sujeto tiene derecho a recibir información adecuada y con ello tomar la decisión de participar o no en la investigación.

El investigador debe siempre manifestar su identidad, posibles conflictos de interés, dirección, teléfono y otras formas de contacto, y la disponibilidad a responder a cualquier cuestión que pueda surgir durante el curso de la investigación.

Forman parte de lo privado, el nombre, el domicilio y todos los datos personales. Forman parte de la intimidad la religión, el diagnóstico de una enfermedad, la causa de muerte, etc. La privacidad y la intimidad son bienes protegidos por nuestra constitución. La confidencialidad es la característica de la información por la que su acceso o difusión están reservados o restringidos. La información confidencial siempre debe utilizarse de forma anónima.

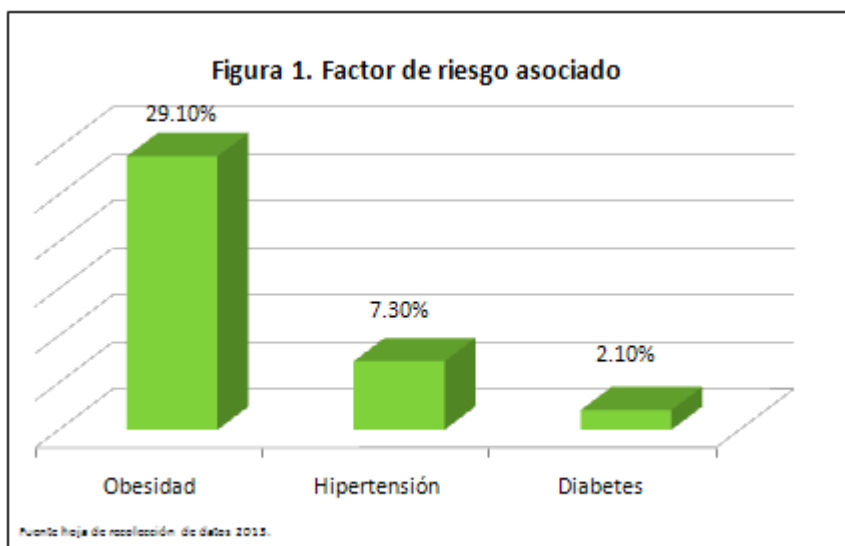
Los investigadores siempre deben de tomar medidas necesarias para proteger la intimidad de los sujetos durante la recolección de información, la automatización de datos y publicación de resultados.

Las consideraciones éticas que se enuncian se derivan del reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en seres humanos (SSA 1987). Según el artículo 17, se realizará sin riesgo para los participantes, toda vez que se trata de un estudio observacional en el que no se realizarán intervenciones o modificaciones intencionadas a las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participarán en el estudio.

## RESULTADOS

En el presente estudio de los 280 expedientes médicos electrónicos seleccionados se obtiene una muestra de 151 expedientes analizados, de los cuales el 21.20% fue un embarazo bajo riesgo y 119 casos que corresponde al 78.80% en un alto riesgo obstétrico, considerando que las embarazadas mayores de 35 años solo por la edad ya cuentan con un alto riesgo obstétrico sin modificarse el puntaje al tener mayor edad. De estos expedientes 134 casos se encontraban en el grupo entre 35 y 39 años y los 27 restantes corresponden a edades entre 40 y 49 años.

Dentro de los factores riesgo obstétrico en nuestro estudio se apreció una significativa mayor frecuencia en obesidad con un 29.1%, seguida de hipertensión arterial y diabetes en un 7.3%, con predominio de pacientes que no presentaron ninguna morbilidad asociada en un 57.6%.





Al analizar las características nutricionales según el peso el 4.2% se tuvo un peso bajo para la talla, el 46.6% peso normal, y el 49.2% cursaron con obesidad.

**Tabla 1: Peso en embarazadas**

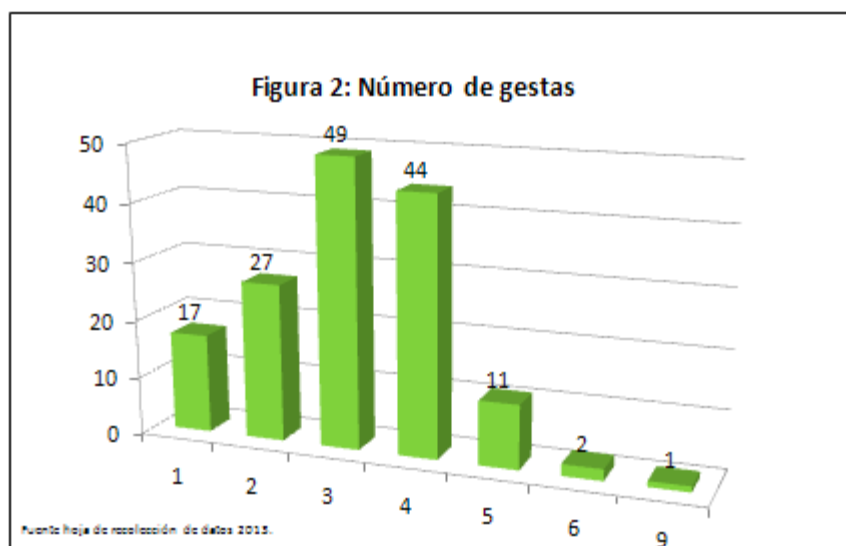
Valoración	Casos
Bajo peso	6
Normo peso	58
Sobrepeso	20
Obesidad	67
Total	151

Fuente: hoja de recolección de datos 2013.

Conforme a la talla el 2.7% tuvo una estatura baja y el 97.3% con una estatura normal.

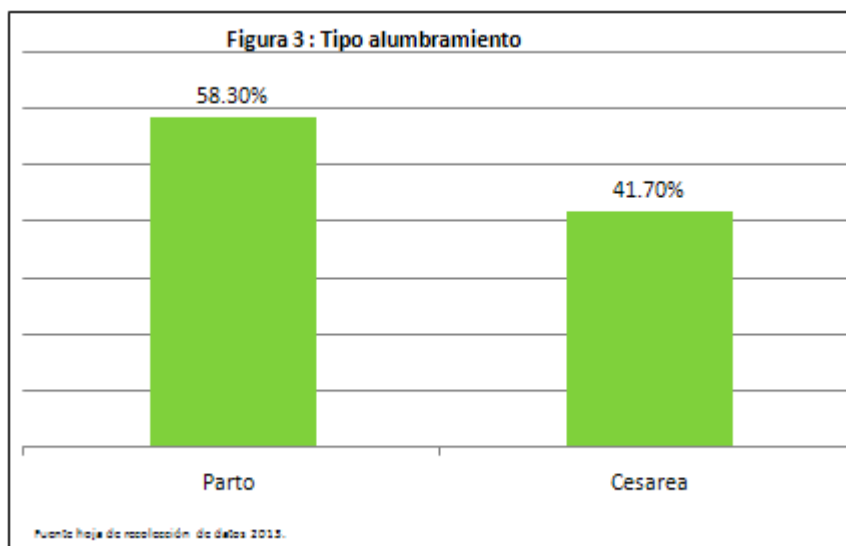
Por otra parte se obtuvo una media de 71.0, una desviación estándar de 15.9, teniendo un mínimo de peso de 38 kilos y un máximo de 141 kg.

Se evidencio que el 107 de las pacientes había tenido por lo menos de 3 hasta 9 gestas y el restante entre 1 y 2 gestas.



De este grupo de estudio 44 pacientes tenían historia de abortos previos (29.1%) presento de 1 a 3 abortos.

Del total de pacientes estudiadas, 88 casos habían tenido parto vía vaginal, mientras que para 30 de ellas era la primera cesárea, y las 33 restantes tenían 2 y 3 cesáreas anteriores.



De las 151 pacientes estudiadas 31 presentaba alguna cirugía pélvica uterina.

En este trabajo se observó que solo 8 pacientes tuvieron un producto macrosómico en embarazos anteriores, en contraste con solo 5 productos de bajo peso al nacer y solo se evidencio un producto prematuro.

Un 97.4 % de los embarazos estudiados presentaron un periodo intergenésico adecuado mientras que el 2.6% presentó un periodo intergenésico largo.

En la tabla 3 se mencionan los hábitos tóxicos. Se puede observar que un bajo número de casos eran fumadoras.

**Tabla 2 : Hábitos tóxicos**

Hábitos	Casos
Tabaco	3
Alcohol	0
Total	3

Fuente hoja de recolección de datos 2013.

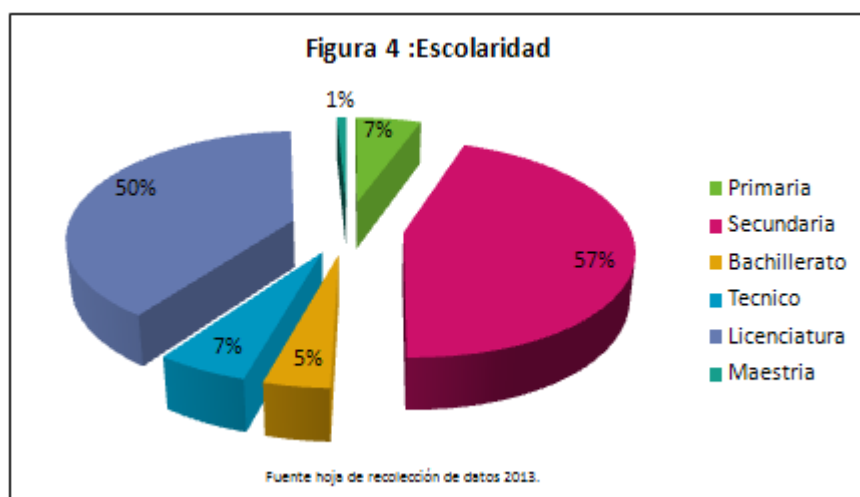
El tipo de estado civil que predomino en 88.7% de las embarazadas eran casadas, y solo un 11.3% corresponde a las que son solteras y separadas.

**Tabla 3: Estado civil**

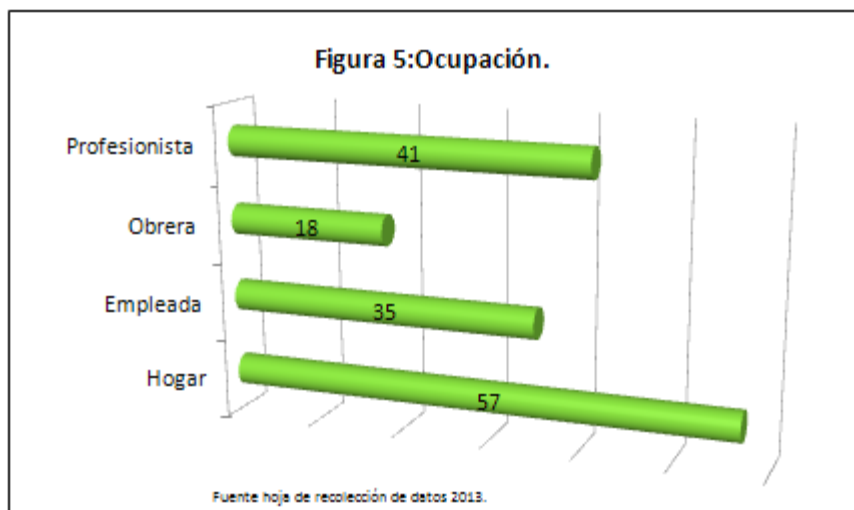
	Frecuencia	Porcentaje
Casado	134	88.7 %
Soltero	17	11.3 %
Total	151	100 %

Fuente hoja de recolección de datos 2013.

En cuanto a las características de escolaridad estas se describen en la figura 4.



Del total de las embarazadas el 37.7% se dedicaban a las labores del hogar, 27.2% profesionistas, 23.2% empleadas y el 11.9% fueron obreras.



## DISCUSIÓN

Existe en la actualidad una tendencia de incremento en el número de mujeres que desean retrasar la maternidad, esto es más acentuado en países con mayor desarrollo. Esto puede ser debido a que cada vez la mujer planifica de una mejor manera la maternidad y busca su momento ideal para tener sus hijos, o buscan un período más amplio entre un hijo y otro. Sin pensar en que planear un embarazo en edades tardías pudiera ocasionar riesgos importantes en la salud tanto para la madre y para el producto.

Conforme a lo esperado el porcentaje mayor lo tuvo el embarazo de alto riesgo en un 78.80% comparado con las de bajo riesgo que fue un porcentaje mucho menor en las mujeres mayores de 35 años.

La obesidad es un problema de salud relevante en los países occidentales y es conocido un factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial y diabetes Mellitus siendo estas últimas las 2 patologías encontradas en nuestro grupo de estudio con mayor frecuencia. El sobrepeso y la obesidad aparecen como otro factor de riesgo frecuente a estas edades. Comparado con estudios previos en los que se presentó principalmente hemorragias en el primer trimestre del embarazo.

Esto se explica por la tendencia aumento de peso a partir de los 35 años y si bien estas pacientes se preparan para la maternidad, pero no lo hacen desde el punto de vista nutricional sin pensar en los riesgos que esto representa al estar embarazadas.

La presencia de macrosomía se reportó contraria a lo establecido ya que más del 50% de los productos anteriores tenían peso adecuado.

Aunque no se puede estimar una asociación entre el embarazo a edades avanzadas y el retardo del crecimiento intrauterino, se observó solo 5 tenían antecedentes de productos de bajo peso al nacer, y solo un 0.7% de productos prematuros. Debe señalarse la gran mayoría de las pacientes embarazadas presentaron un periodo

intergenésico adecuado en relación a las mujeres que esperan un periodo mas largo para la maternidad que represento solo el 2.5% contrario a lo que esperaría.

Además se debe señalar que la hipertensión en el embarazo representó un porcentaje importante en el grupo de estudio de las patologías asociadas y apporto mayor morbilidad en las gestantes.

Conforme aumenta la edad también lo hace la incidencia de síndrome de Down algunos autores plantean una incidencia de 1 en 1000 a los 34 años o menos, 1 de cada 365 entre los 35 y los 39 años, 1 de cada 109 entre los 40 y 44 años y 1 de cada 30 a partir de los 45 años, no se presento ningún caso de trisomía 21.

En nuestra entidad a edades avanzadas las pacientes tienden a ser multíparas en contraste a lo establecido por otros autores que establecen a primigestas añosas.

La vía de parto más frecuente fue la vía vaginal comparado con estudios anteriores donde predomina la realización de cesárea hasta en 25%.

Es un hecho que las mujeres están postergando su embarazo, de las mayores de 35 años, 57 casos fueron de mujeres dedicadas al hogar y solo 41 resultaron profesionistas, contrario a los estudios encontrados donde se apreciaba era un alto porcentaje las que lograban terminar una carrera o tener más posibilidades económicas antes de formar una familia.

En los últimos años estas cifras han ido en descenso en parte a que existe un control prenatal mas estricto por considerarse a estas pacientes de edad avanzadas como un embarazo de alto riesgo, en las cuales en la actualidad se toman medidas de precaución como lo son una dieta adecuada, reposo, prevención de accidentes e infecciones, consejo pregestacional, identificación precoz de las patologías y derivación oportuno aun segundo nivel de atención.

## CONCLUSIÓN

En el presente estudio se observó una mayor frecuencia en los embarazos de mujeres con edad de 35 a 39 años conforme a lo esperado. Llama la atención que en el grupo de 45 a 49 años existieron 6 embarazadas y solo una de 49 años.

Existió un aumento en el número de embarazos atendidos por parto vaginal, contrario a lo que se creía que sería superado por la operación Cesárea por el solo hecho de presentar edad avanzada, en estudios anteriores e prefería interrumpir el embarazo al llegar a término para evitar complicaciones siendo la vía cesárea la más solicitada.

La obesidad fue un factor de riesgo predominante en el grupo de estudio, a la par con las patologías más frecuentes asociadas a esta morbilidad; como son la hipertensión arterial y la diabetes mellitus que con más frecuencia se presentaron.

Por lo tanto es muy importante el mantener informada a la paciente sobre los cambios fisiológicos en el embarazo, explicar los signos de alarma que puedan presentarse. Señalar la importancia de realizar regularmente la vigilancia prenatal y más importante aun; enseñar a incorporar hábitos higiénico dietéticos y conductas favorables para la salud materna y el recién nacido.

Se concluye que una mujer con un buen estado y un adecuado control prenatal tienen grandes posibilidades de tener un parto adecuado y sin complicaciones.

Es prudente hacer ver a las autoridades de salud que este grupo requiere de un especial interés y se deduce que el embarazo en mujeres añosas se asocia a mayores riesgos maternos.

## Referencias Bibliográficas

- 1.- Regueira Naranjo JC, Comportamiento del riesgo preconcepcional. Revista Cubana y Medicina General integral. Vol. 14. Pág. 160-164.
- 2.- Fricke Viña del Mar G, Revista chilena de obstetricia ginecología. Vol. 74. 6 ed. 2009, pág. 331-335.
- 3.- Pérez Sánchez A, Obstetricia 3era Edición, Publicaciones Mediterráneo. Pág. 214 - 232.
- 4.- Instituto Mexicano del Seguro Social. Atención prenatal en medicina familiar. Guía diagnostico- terapéutica. Rev. Med. IMSS 1998: Pág. 45-60.
- 5.- Mora Frank J, Revista Practica Médica Efectiva. Control Prenatal con enfoque de riesgo. CENDIS, Vol. 3, No. 9, pág. 45-60.
- 6.-Cruz Cruz PR, Institutito Mexicano del Seguro Social, Guía Practica Clínica para el Control Prenatal con enfoque de riesgo. 2009. IMSS-028-08. Pág.11- 66.
- 7.- Faúndez A: Control Prenatal. En: Obstetricia. Pérez Sánchez, A., Donoso Siña, E. Eds. Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda. Capítulo 12 – 2da Edición 1992., pág. 156-167,
- 8.-Ben Son RC, Diagnóstico y Tratamiento Ginecobstetricos. Editorial El Manual Moderno, S.A.Pág. 516-697.
- 9.- Bendezú G, Gestación en edad avanzada. Ginecología y obstetricia. 2 ed. 2002, pág. 47.
- 10.- Hernández Cabrera JH, Hernández Hernández D, García León T, Resultados perinatales y maternos en los embarazos en edad madura. Rev. Cubana Obste Ginecol 2003; pág 28-29.
11. - Ziadeh S, Yahaya A. Pregnancy Outcome at age 40 and older. Arch Gynecol Obste 2001;265 (1): pág. 30 - 39.
- 12.-Consejo Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).Encuesta nacional dinámica demográfica 2009: base de datos México INEGI 2010.
- 13.- Torner JP, Fecundidad después de los 40 años de edad. Clin Obstetricia Ginecología. México 1993; pág. 245-56.
- 14.- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y geografía) 8 de marzo del 2012. ENADID (Encuesta Nacional Dinámica Demográfica.)



- 15.- Bustillos Villavicencio J, Giancomi Carmiol L, Revista Costarricense de Ciencias Medicas, Vol. 25 No 1-2, Enero 2004. San José.
- 16.- Dirección General de Salud. Secretaría de Salud del estado de Sonora 2001-2005.
- 17.- Instituto Nacional de Perinatología: Normas y procedimientos en Ginecología y Obstetricia. México D. F. 1998.
- 18.- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Gilstrap L, Wenstrom K. Fisiología maternal. Vigésimo Segundo edición. Buenos Aires. Editorial Mc Graw Hill. 2005: pág. 121-50.
- 19.- Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. 14 de julio de 1994. 1ª secc: pág. 48-68.
- 20.- Alcalá Oros R, Fernández Cantón SB, Panorama Epidemiológico y Estadístico de mortalidad en México 2009. Secretaria de Salud: Dirección General de Epidemiología. Pág. 34-35-46-47.
- 21.- Wayne WD, Bioestadística, base para el análisis de las ciencias de la salud. Editorial limusa Wiley. 4 ed. 2007.
- 23.- García de león A. Disponible en: <http://www.bioetica.org/bioetica/protocolo2.htm>.
- 22.- Ayçaguer S, Carlos L, Diseño Razonado de Muestras y Captación de Datos para la Investigación Sanitaria, Ediciones Díaz de Santos, 2000.

**Anexos.**  
**HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.**

**NSS.** - \_\_\_\_\_

Calificación de MF-7 \_\_\_\_\_

**Sexo:** 1.- Hombre 2.- Mujer.

**Escriba.** Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_

**¿Cuántos años tiene?** \_\_\_\_\_

**Por Favor Marque su Edo. Civil.**

1.- Casado 2.- Soltero 3.- Viudo 4.- Divorciado 5.- Unión  
libre 6- Se ignora

**Por favor marque el último año de escuela concluido:**

- Primaria 1 2 3 4 5 6
- Secundaria 1 2 3
- Preparatoria 1 2 3
- Técnica 1 2 3
- Universidad 1 2 3 4 5
- Postgrado 1 2 3 4 5 6

**Marque su ocupación:**

1.- Hogar. 2.- Obrera 3.- Empleada 4.- Profesionista.

**Presenta algún tipo de enfermedad como:**

Hipertensión Arterial Diabetes Mellitus Anemia Obesidad

Otros \_\_\_\_\_

**Fecha de última menstruación:** \_\_\_\_\_

**Fecha probable de parto:** \_\_\_\_\_

**Marque el número de embarazos previos:** \_\_\_\_\_

**Partos:** \_\_\_\_\_

**Cesáreas:** \_\_\_\_\_

**Abortos:** \_\_\_\_\_

**El último embarazo fue:**

De término: SI NO

El parto fue normal: SI NO

Hubo mortalidad perinatal SI NO

**Fuma:** SI NO Números de cigarrillos al día \_\_\_\_\_

**Consume bebidas alcohólicas:** SI NO Que cantidad y  
cuando \_\_\_\_\_.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

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

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 2604  
U MED FAMILIAR NUM 37, SONORA

FECHA 15/10/2012

**DR. JOSE RUBEN VELEZ MARTINEZ**

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

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**Factores Asociados a Riesgo Obstétrico en embarazadas mayores de 35 años**

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro  
**R-2012-2604-20**

ATENTAMENTE

**DR.(A). ADALBERTO GONZÁLEZ VERA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2604

**IMSS**

SECRETARÍA DE SALUD

[http://sirelcis.imss.gob.mx/pi\\_dictamen\\_elis.php?idProyecto=2012-922&idCli=2604&mo...](http://sirelcis.imss.gob.mx/pi_dictamen_elis.php?idProyecto=2012-922&idCli=2604&mo...) 15/10/2012