

26 11217



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

CARACTERISTICAS OBSTETRICAS Y PERINATALES  
EN MUJERES EMBARAZADAS CON 35 AÑOS  
DE EDAD Y MAYORES.

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE:  
*GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA*

P R E S E N T A:

DRA. NOHEMI SILVA OLMOS



ASESOR DE TESIS:  
DR. LUIS ALBERTO A. VILLANUEVA EGAN

MEXICO, D. F.

FEBRERO 2003

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



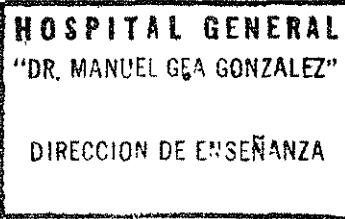
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

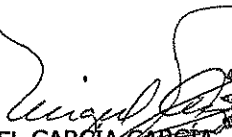
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

DRA. ANA FLISSER STEINBRUCH  
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN



  
DR. GERMÁN FAJARDO DOLCI  
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

  
DR. MIGUEL ANGEL GARCÍA GARCÍA  
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA



Hospital General  
"Dr. Manuel Gea González"

Subdirección de Enseñanza

  
DRA. RITA VALENZUELA ROMERO  
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA DE PREGRADO Y POSGRADO

  
DR. LUIS ALBERTO VILLANUEVA EGAN  
SUBDIRECTOR DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
ASESOR DE TESIS

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A MI FAMILIA:**

**A mi madre, a Coco, a Moy y a Lorena.  
Por su apoyo incondicional y su ayuda constante; ya que sin ellos no sería lo que soy.**

### **AL DR. LUIS ALBERTO VILLANUEVA:**

**Por quien siento un gran cariño y respeto. Gracias por su invaluable ayuda, sus enseñanzas, su ejemplo, la energía y entusiasmo que proyecta en todo lo que hace. Y por su amistad.**

### **A MIS MAESTROS:**

**De quienes aprendí lo que se debe y lo que no se debe hacer.**

### **A DIOS:**

**Por estar conmigo en cada día de mi vida, por participar conmigo en mis proyectos y por permitirme la satisfacción de vivir.**

## **ÍNDICE**

INTRODUCCIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
JUSTIFICACIÓN	8
HIPÓTESIS	9
OBJETIVOS	9
MATERIAL Y MÉTODOS	10
RESULTADOS	12
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	20
REFERENCIAS	23

## **INTRODUCCIÓN**

Se designa con el término de edad materna avanzada a la mujer embarazada de 35 años de edad o mayor, considerándose por definición un embarazo de alto riesgo.

En los Estados Unidos se ha observado un incremento en la proporción de mujeres con 35 años de edad y mayores que se embarazan, fenómeno relacionado a factores sociales y económicos. Por otra parte, la edad materna avanzada en el primer embarazo puede ser el resultado de subfecundidad. En México, se observa una tasa cada vez mayor de embarazadas con edad materna avanzada. Si bien, nuestro país no es ajeno a las nuevas tendencias sociales y reproductivas, no se debe olvidar que en nuestro medio se trata principalmente de grandes multíparas añosas.

Debido a que la edad se asocia con mayor exposición a factores de riesgo ambientales, se ha considerado que la edad materna avanzada tiene un impacto adverso sobre la fertilidad, la fecundidad, la morbilidad y la mortalidad tanto materna como perinatales.

Se observa que la tasa de abortos aumenta con la edad materna y se acelera después de los 35 años. El factor responsable mejor descrito es un incremento en la tasa de productos cromosómicamente anormales. Sin embargo, es probable que también participen factores que puede tener un efecto adverso sobre la formación

del lecho placentario como la presencia de leiomiomas submucosos o cambios escleróticos en las arterias miométriales.

Se ha reportado una mayor frecuencia de malformaciones congénitas, principalmente síndrome de Down.

Además, existe una mayor incidencia de problemas médicos que pueden complicar el embarazo, siendo los más importantes y comunes la hipertensión y la diabetes mellitus gestacional.

También se ha identificado a la edad materna avanzada como un factor de riesgo independiente para bajo peso al nacimiento, parto pretérmino y placenta previa.

Otro efecto relacionado a la edad materna avanzada es un aumento en la tasa de cesáreas, en relación a sufrimiento fetal, gestación múltiple, trabajo de parto anormal. Así mismo, se ha demostrado un incremento en la incidencia de parto vaginal con aplicación de fórceps.

El riesgo de mortalidad materna en este grupo etario es aproximadamente cuatro más elevado que en la población de 29 años de edad. El riesgo de mortalidad fetal es casi del doble en las mujeres en las mujeres grávidas de edad avanzada.

En contraste, otros autores reportan pocos o ningún resultado adverso asociado directamente con el embarazo en una mujer con 35 años de edad y mayor. Debido a que en estas pacientes se asocian diversos factores de confusión como la paridad y trastornos médicos previos al embarazo como diabetes mellitus e hipertensión. De forma adicional, existen autores que emplean el término de edad

materna muy avanzada para mujeres embarazadas con 45 años de edad y mayores, al momento del nacimiento.

Además existe confusión en relación a la definición obstétrica correcta de edad materna avanzada, proponiéndose por algunos autores los 40 años como límite inferior.

Aún proponiéndose, que el pronóstico perinatal será satisfactorio siempre y cuando se inicie un adecuado control prenatal en etapa temprana de la gestación.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las características obstétricas y los factores asociados al resultado materno y perinatal en mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores?

## **JUSTIFICACIÓN**

Existe controversia en relación al resultado obstétrico y perinatal en las mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores. Existen evidencias de que la edad materna avanzada es un factor de riesgo independiente para bajo peso al nacimiento, parto pretérmino, hemorragia anteparto, malpresentación, parto vaginal operatorio, nacimiento vía cesárea y un incremento en las admisiones a las unidades de cuidados intensivos neonatales. En contraste, otros trabajos reportan pocos o ningún resultado adverso asociado con el embarazo en mujeres con 35 años de edad y mayores. El embarazo en este grupo de edad se asocia a muchos factores de confusión como el efecto de la paridad y complicaciones médicas preexistentes al embarazo como hipertensión arterial o diabetes mellitus, y que deben considerarse en el análisis e interpretación de los resultados de estudios sobre el resultado obstétrico y perinatal en mujeres con edad materna avanzada.

Los resultados de este estudio permitirán determinar las características obstétricas y perinatales, así como identificar las características de riesgo en este grupo de edad de la población atendida en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González y contribuirá a establecer intervenciones preventivas o terapéuticas en las determinantes susceptibles de ser modificadas.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las características obstétricas y los factores asociados al resultado materno y perinatal en mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores?

## **JUSTIFICACIÓN**

Existe controversia en relación al resultado obstétrico y perinatal en las mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores. Existen evidencias de que la edad materna avanzada es un factor de riesgo independiente para bajo peso al nacimiento, parto pretérmino, hemorragia anteparto, malpresentación, parto vaginal operatorio, nacimiento vía cesárea y un incremento en las admisiones a las unidades de cuidados intensivos neonatales. En contraste, otros trabajos reportan pocos o ningún resultado adverso asociado con el embarazo en mujeres con 35 años de edad y mayores. El embarazo en este grupo de edad se asocia a muchos factores de confusión como el efecto de la paridad y complicaciones médicas preexistentes al embarazo como hipertensión arterial o diabetes mellitus, y que deben considerarse en el análisis e interpretación de los resultados de estudios sobre el resultado obstétrico y perinatal en mujeres con edad materna avanzada.

Los resultados de este estudio permitirán determinar las características obstétricas y perinatales, así como identificar las características de riesgo en este grupo de edad de la población atendida en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González y contribuirá a establecer intervenciones preventivas o terapéuticas en las determinantes susceptibles de ser modificadas.

## **HIPÓTESIS**

Ha: Existen factores asociados al riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales en las mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores.

Ho: No existen factores asociados al riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales en las mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Describir las características obstétricas y perinatales y los factores de riesgo materno-fetales en mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores.

### **Específicos**

- a) Describir las características obstétricas y perinatales en mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores.
- b) Establecer las características maternas e identificar los factores de riesgo asociados al aborto en este grupo de edad.
- c) Establecer las características maternas e identificar los factores de riesgo asociados a complicaciones maternas y perinatales en este grupo de edad.

## **HIPÓTESIS**

Ha: Existen factores asociados al riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales en las mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores.

Ho: No existen factores asociados al riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales en las mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Describir las características obstétricas y perinatales y los factores de riesgo materno-fetales en mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores.

### **Específicos**

- a) Describir las características obstétricas y perinatales en mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores.
- b) Establecer las características maternas e identificar los factores de riesgo asociados al aborto en este grupo de edad.
- c) Establecer las características maternas e identificar los factores de riesgo asociados a complicaciones maternas y perinatales en este grupo de edad.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se trata de un estudio retrospectivo, analítico y transversal, en el que se estudiaron los casos de mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores que fueron atendidas en la unidad toco-quirúrgica del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en el período comprendido del 1° de agosto de 2001 al 1° de agosto de 2002.

Para la obtención de la información se utilizaron los expedientes clínicos de las pacientes que fueron identificadas en la base de datos de la división de obstetricia.

Para el estudio se consideraron variables de tipo socio-demográfico, antecedentes médico-obstétricos, complicaciones médicas intercurrentes con la gestación, así como las características obstétricas y perinatales en el embarazo actual.

Para fines de análisis e identificación de factores de riesgo, los casos se dividieron en un grupo I o control, constituido por los embarazos a término sin complicaciones, un grupo II que incluyó a las embarazadas con complicaciones obstétricas o médicas y un grupo III por las pacientes con aborto.

Además se realizó un análisis de riesgo dividiendo a la muestra de acuerdo a la edad materna en un grupo de 35 a 40 años de edad y otro con más de 40 años de edad. Así mismo, se realizó el análisis de los casos de madres primigestas.

### **Análisis Estadístico.**

Para el análisis de los resultados se realizaron pruebas de estadística descriptiva, calculándose la media, mediana, desviación estándar y frecuencias relativas, de acuerdo con la escala de medición de las observaciones.

En la comparación entre grupos se utilizó la prueba de chi cuadrada y la prueba de t para grupos independientes o Análisis de Varianza de un factor (ANOVA). Cuando no se alcanzó la normalidad, al comparar variables cuantitativas en dos grupos independientes se utilizó la prueba de la U de Mann-Whitney. Para medir el grado de asociación entre las variables se calcularon coeficientes de correlación lineal de Pearson y la fuerza de la asociación se midió con el cálculo de la Razón de Momios (RM) y sus Intervalos de Confianza del 95% (IC95%). Para el contraste de la hipótesis nula de ausencia de asociación, se calculó la chi cuadrada de Mantel-Haenszel ( $\chi^2_{MH}$ ).

Se consideró una asociación o una diferencia como estadísticamente significativa con un valor de  $p < 0.05$ .

## **RESULTADOS**

En el período comprendido del 1° de agosto de 2001 al 1° de agosto de 2002 se atendieron 6,388 procedimientos obstétricos en la unidad toco-quirúrgica del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", que incluyeron atención de parto, operación cesárea y legrado uterino instrumentado en los casos de aborto.

Del total de procedimientos, 253 correspondieron a mujeres embarazadas con 35 años de edad y mayores, que se distribuyeron en 109 embarazos a término sin complicaciones (43.08%), 68 embarazos asociados al menos a una complicación materno-fetal (26.88%) y 76 abortos (30.04%). El número total de nacimientos en el período fue de 5,207 de los que 177 ocurrieron en mujeres con 35 años de edad y mayores, representando el 3.4% del total.

### **I. Características demográficas e historia médica.**

En relación a la edad de las pacientes, en el grupo control fue de  $37.39 \pm 2.20$  años, en el grupo II de  $37.08 \pm 2.47$  y en el grupo de aborto la edad fue de  $38.25 \pm 2.63$ , demostrándose diferencias significativas entre los grupos control y de aborto ( $P=0.02$ ).

Al comparar la escolaridad se observaron diferencias significativas entre los grupos ( $P = 0.025$ ). Además se identificó una asociación estadísticamente significativa

entre el nivel de escolaridad y el aborto, siendo más aparente cuando se alcanza el nivel de bachillerato (RM: 2.55, IC95%=1.15-5.69,  $\chi^2_{MH}$  P = 0.019). Esta relación no se identificó en los casos de embarazos complicados.

En términos de ocupación no se demostraron diferencias entre los grupos (P = 0.131) destacando como la actividad más frecuente la relacionada con el hogar. El trabajo fuera del hogar no representó un factor asociado al riesgo de aborto o de un embarazo con complicaciones médico-obstétricas.

De manera semejante no se apreciaron diferencias en el estado civil (P = 0.255). Ni la condición de permanecer unida (unión libre + casada) modificó el riesgo de aborto o de complicaciones.

La frecuencia de tabaquismo fue diferente entre los grupos (P = 0.020), sin embargo no se incrementó significativamente el riesgo de aborto (RM: 2.23, IC95%=0.86-5.82,  $\chi^2_{MH}$  P = 0.105) o de complicaciones (RM: 0.457, IC95%=0.09-1.89,  $\chi^2_{MH}$  P = 0.376). La frecuencia de embarazadas que respondieron positivamente al consumo de alcohol fue de 4.35%, sin diferencias entre los grupos (P = 0.872).

No se demostraron diferencias en los antecedentes patológicos de hipertensión arterial sistémica ni de diabetes mellitus.

## **II. Características Obstétricas y Perinatales.**

Al compararse la fórmula obstétrica entre los diferentes grupos se demostró una diferencia estadísticamente significativa en el número de embarazos (P = 0.002).



La gran multiparidad ( $\geq 5$  embarazos) se encontró fuertemente asociada a un embarazo con complicaciones materno-fetales (RM: 5.66, IC95%=2.78-11.61,  $\chi^2_{MH}$  P<0.001).

En el grupo control no se encontraron primigestas, mientras que en el grupo de embarazos complicados se encontraron 9 (13.2%) y en el grupo de abortos fueron 7 las primigestas identificadas (9.2%). En relación a los antecedentes obstétricos, no se demostraron diferencias en los antecedentes de parto vaginal y cesárea entre los diferentes grupos. Sin embargo, al comparar el antecedente de aborto, este fue significativamente mayor en el grupo III (grupo I: 23.9% vs grupo III: 40.8%; P = 0.038). El antecedente de aborto representa un factor de riesgo asociado a presentar otro aborto en un embarazo subsiguiente (RM: 2.2, IC95%=1.11-4.36,  $\chi^2_{MH}$  P = 0.02). Al dicotomizar la muestra en un grupo de mayores de 40 años de edad y otro de 35 a 40 años, con el objeto de identificar la asociación de la edad con el riesgo de complicaciones en el embarazo o aborto, se demostró que una edad materna mayor de 40 años incrementa significativamente la probabilidad de aborto (RM: 3.36, IC95%=1.26-9.20,  $\chi^2_{MH}$  P = 0.01) pero no la de complicaciones materno-fetales en conjunto (RM: 1.44, IC95%=0.44-4.68,  $\chi^2_{MH}$  P = 0.682)

Del total de embarazos mayores de 20 semanas de gestación (n=177) las complicaciones más frecuentemente encontradas fueron rotura prematura de membranas en (13%), preeclampsia (9.6%), amenaza de parto pretérmino (9.04%), hipertensión gestacional (8.47%), infección de vías urinarias (5.65%),

restricción del crecimiento intrauterino (2.82%), diabetes mellitus gestacional en (1.7%), hemorragia durante la segunda mitad del embarazo (1.7%), embarazo postérmino (1.7%), trombocitopenia gestacional (1.13%), polihidramnios (1.13%), y trombosis venosa profunda (0.85%).

Al comparar la vía del nacimiento se encontró una frecuencia significativamente menor de cesáreas en el grupo control que en el grupo de embarazos complicados (grupo I: 32.1% vs grupo II: 73.5%;  $P < 0.001$ ). La frecuencia total de cesáreas en este grupo de edad fue de 48.02%.

Las principales indicaciones de la operación cesárea fueron diferentes entre los grupos control y con complicaciones. En el grupo I que fueron atendidas por cesárea ( $n=35$ ) la indicación fue por desproporción cefalopélvica, compromiso de histerorrafia, presentación pélvica y cesárea iterativa. En las pacientes del grupo II atendidas por cesárea ( $n=50$ ), las indicaciones fueron oligohidramnios severo, preeclampsia-eclampsia, sufrimiento fetal agudo y baja reserva cardíaca fetal.

De los 18 partos atendidos en el grupo II, en el 22% se trató de parto operatorio con aplicación de fórceps.

En relación a la edad gestacional al momento del nacimiento, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupo control y de embarazos complicados (grupo I:  $39.07 \pm 1.48$  semanas vs grupo II:  $37.05 \pm 3.91$  semanas;  $P < 0.001$ ). Conforme a los esperado, los recién nacidos del grupo control tuvieron un peso significativamente mayor que los del grupo de embarazos complicados (grupo I:  $3114.76 \pm 431$  vs grupo II:  $2688 \pm 829$ ;  $P < 0.001$ ).

Los valores de la calificación de Apgar en el primer minuto y a los 5 minutos del nacimiento difirieron significativamente entre los grupos, observándose un Apgar <7 a los 5 minutos en el 11.76% del grupo de complicados ( $P < 0.001$ ).

Aún cuando en el 16% de los embarazos complicados se observó la presencia de líquido amniótico francamente meconial en contraste al 9.1% de los embarazos en el grupo control, no se demostró una diferencia estadísticamente significativa ( $P = 0.373$ ). Se observaron casos aislados de doble circular de cordón en cuello, sepsis neonatal y óbito fetal anteparto. En el total de pacientes que integraron los grupos I y II solamente se evidenciaron 2 casos de malformaciones congénitas, a saber: 1 caso de hidrocele y 1 de síndrome dismórfico.

En relación a las complicaciones asociadas al evento obstétrico en el grupo II, se observaron 7 casos de desgarro vagino-perineal, 1 trauma obstétrico, 4 casos de hemorragia posparto y un hemoneumotórax iatrógeno durante la colocación de un catéter subclavio.

Del total de abortos, en 59 casos (77.6%) se trató de pérdidas gestacionales del primer trimestre y los 17 restantes (22.37%) correspondieron a abortos del segundo trimestre. Como antecedentes de importancia se encontraron 5 casos de hipertensión arterial crónica (6.58%), 2 de diabetes mellitus (2.63%), 2 casos de miomatosis uterina (2.63%), y casos aislados de infección por virus del papiloma humano, trombosis venosa profunda, hipertiroidismo, incompetencia ístmico-cervical y síndrome depresivo, cada uno representando un porcentaje de 1.32%.

De las complicaciones asociadas se reportaron 3 casos de choque hemorrágico (3.95%), 2 de choque séptico y 1 caso de placenta acreta.

Además, se identificaron 3 casos de embarazo ectópico y 1 de enfermedad trofoblástica gestacional.

Con el total de los casos de embarazos mayores de 20 semanas se realizó un análisis de correlación parcial de Pearson ( $r$ ) entre las diferentes variables, que se observa en la Tabla 1.

<b>ASOCIACIÓN</b>	<b>r</b>	<b>P</b>
<b>Edad materna-Paridad</b>	0.186	0.013
<b>Edad materna-Enfermedad Hipertensiva Gestacional</b>	0.178	0.017
<b>Cesárea-Paridad</b>	-0.262	<0.001
<b>Cesárea-Enfermedad Hipertensiva del Embarazo</b>	0.157	0.037
<b>Cesárea-Preeclampsia</b>	0.152	0.044
<b>Amenaza de Parto Pretérmino-Rotura Prematura de Membranas</b>	0.171	0.023
<b>Amenaza de Parto Pretérmino-Apgar 5'</b>	-0.207	0.006
<b>Amenaza de Parto Pretérmino-Edad Gestacional</b>	-0.318	<0.001
<b>Edad Gestacional-Diabetes Mellitus Gestacional</b>	-0.182	0.015
<b>Edad Gestacional-Peso del Recién Nacido</b>	0.252	0.001
<b>Edad Gestacional-Enfermedad Hipertensiva del Embarazo</b>	-0.216	0.004
<b>Edad Gestacional-Preeclampsia</b>	-0.449	<0.001
<b>Peso del Recién Nacido-Preeclampsia</b>	-0.205	0.006
<b>Apgar 5'-Peso del Recién Nacido</b>	0.155	0.039
<b>Apgar 5'-Edad Gestacional</b>	0.386	<0.001

Tabla 1 Coeficientes de correlación de Pearson ( $r$ ) para medir la asociación de las variables en estudio. Un valor positivo indica que las dos variables se modifican en el mismo sentido, mientras que un valor negativo indica que las variables cambian en sentido inverso. Se consideró una asociación como estadísticamente significativa con un valor de  $P < 0.05$ .

La edad materna se encontró asociada con la paridad y con la enfermedad hipertensiva gestacional. Los trastornos hipertensivos del embarazo (hipertensión gestacional y preeclampsia) se asocian directamente a la operación cesárea e inversamente a la edad gestacional. De manera semejante, la diabetes mellitus gestacional y la edad gestacional al nacimiento establecieron una relación inversa. Igualmente, la cesárea se asoció con la paridad, a menor número de embarazos más operaciones cesáreas.

Previsiblemente, la amenaza de parto pretérmino se asoció a la rotura prematura de membranas e inversamente al valor de Apgar a los 5 minutos y a la edad gestacional. Así mismo, el valor de Apgar a los 5 minutos se asocia con el peso del recién nacido y la edad gestacional al nacimiento.

La descripción de las primigestas como grupo independiente reveló que 9 (13.2%) presentaron alguna complicación materno-fetal en su embarazo y 7 (9.2%) habían abortado. No se encontró ninguna primigesta en el grupo control.

Las primigestas tuvieron una edad promedio de  $36.5 \pm 1.41$  años. En las mujeres con un embarazo mayor de 20 semanas, la edad gestacional al momento del nacimiento fue de  $37.77 \pm 1.85$  semanas, siendo el peso de sus recién nacidos de  $2642 \pm 567$  gr. En relación al valor de la calificación de Apgar a los 5 minutos del nacimiento, la mediana se ubicó en 9 con un mínimo de 5 y un máximo de 9 puntos.

Aún cuando el número de primigestas con un embarazo mayor de 20 semanas fue muy reducida (n=9) se realizaron algunas comparaciones con el total de las

mujeres con un embarazo mayor de 20 semanas (grupo I + grupo II) y con antecedente de dos o más embarazos, resultando en la ausencia de diferencias en relación a la edad gestacional (primigestas:  $37.77 \pm 1.85$  semanas vs  $38.30 \pm 2.8$ ,  $p = 0.44$ ) y peso de los recién nacidos (primigestas:  $2642 \pm 567$  vs  $3064 \pm 1587$ ,  $p = 0.07$ ). Sin embargo, se apreciaron diferencias significativas al comparar el valor de Apgar a los 5 minutos del nacimiento ( $P = 0.01$ ).

## **DISCUSIÓN Y COMENTARIO**

El embarazo en mujeres con 35 años de edad y mayores, representa un fenómeno que se ha incrementado en los países desarrollados en los años recientes principalmente por la incorporación creciente de la mujer al trabajo y a la educación. Nuestro país no se ha excluido a estas influencias sociales, sin embargo, en nuestra muestra la proporción de primigestas continúa siendo mínima en comparación al de grandes multigestas años, fenómeno relacionado más con la falta de acceso a la educación y a una débil permeación cultural de la anticoncepción como práctica, en la vida de las mujeres con escasos recursos económicos.

Tradicionalmente, se ha considerado al embarazo en mujeres con al menos 35 años de edad como uno de alto riesgo materno y perinatal. De manera coincidente con la literatura, en nuestro estudio, resultan notorias las altas frecuencias de abortos y de cesáreas.

De las características demográficas estudiadas resulta interesante la asociación directa entre el nivel de escolaridad y el aborto, sin relación con el tipo de ocupación o de estado civil, estableciéndose de esta manera, una interrogante susceptible de contestarse más por aproximaciones de carácter sociológico, que de tipo médico-biológico y que requiere de un estudio diferente para resolverse.

Aún cuando la frecuencia de tabaquismo fue diferente entre los grupos, con una proporción mayor de fumadoras en el grupo de aborto, no se demostró una

asociación significativa entre ambas condiciones. Este resultado debe interpretarse con cautela, y corroborarse con una muestra mayor.

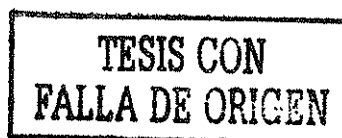
Conforme a lo descrito en la literatura, la tasa de cesáreas fue muy elevada, más aún en el grupo con complicaciones médicas u obstétricas.

Como es lo esperado, en el grupo con complicaciones médico-obstétricas la interrupción del embarazo se realizó a edades más tempranas, el peso de los recién nacidos fue menor y consecuentemente su calificación de Apgar tanto al primer minuto como a los cinco minutos del nacimiento.

En nuestro estudio fueron mínimas la presencia de trastornos médicos preexistentes a la gestación, como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, por lo que las características reportadas corresponden al efecto de la edad por sí misma, más que al de un mayor tiempo de exposición a otras condiciones de riesgo asociadas a una mayor edad en la mujer. Sin embargo, los trastornos hipertensivos del embarazo (hipertensión gestacional y preeclampsia) se asociaron directamente a la operación cesárea e inversamente a la edad gestacional, en este último aspecto de manera semejante a la diabetes mellitus gestacional.

Previsiblemente, la amenaza de parto pretérmino se asoció a la rotura prematura de membranas e inversamente al valor de Apgar a los 5 minutos y a la edad gestacional. Así mismo, el valor de Apgar a los 5 minutos se asocia con el peso del recién nacido y la edad gestacional al nacimiento.

Aún cuando su número fue reducido en nuestra muestra, es importante comentar que el total de primigestas se distribuyeron solamente en los grupos de aborto y





de embarazos complicados, ninguna se ubicó en el grupo control. Por otra parte se demostró una asociación poderosa entre la condición de gran multiparidad y el riesgo de un embarazo asociado a complicaciones materno-fetales. Al dividir la muestra en dos subgrupos de edad, se demostró que en las mujeres con una edad mayor de 40 años se incrementa significativamente la probabilidad de un aborto. Además, se encontró que la edad materna se asocia con la paridad y con la enfermedad hipertensiva gestacional. Así mismo, el antecedente de un aborto duplica la probabilidad de presentar otro. De modo tal que, se revela que en este grupo de edad, tanto un primer embarazo, como la gran multiparidad y el antecedente de aborto representan condiciones de alto riesgo materno y perinatal, que se acentúan conforme se incrementa la edad materna. Sin embargo, es conveniente enfatizar que el embarazo es una condición de múltiples variables que interactúan entre sí, y en el que la edad es solo uno de los factores que influyen en su resultado, siendo más precisa la consideración de la paridad aunada a la edad.

## REFERENCIAS

1. Bianco A, Stone J, Lynch L, et al. Pregnancy outcome at age 40 and older. *Obstet Gynecol* 1996; 87: 917-22.
2. Chan BC, Lao TT. Influence of parity on the obstetric performance of mothers aged 40 years and above. *Hum Reprod* 1999; 14: 833-7.
3. Dildy GA, Jackson GM, Fowers GK, et al. Very advanced maternal age: Pregnancy after 45. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175: 668-74.
4. Dulitzki M, Soriano D, Schiff E, et al. Effect of very advanced maternal age on pregnancy outcome and rate of cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1998; 92: 935-9.
5. Edge V, Laros RK. Pregnancy outcome in nulliparous women aged 35 or older. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168: 1881-5.
6. Ezra Y, McParland P, Farine D. High delivery intervention rates in nulliparous women over age 35. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1995; 62: 203-7.
7. Fretts R. C, Schmittiel J, McLean F. Increased maternal age and the risk of fetal death. *N Engl J Med* 1995; 333: 953-7.
8. Jolly M, Sebire N, Harris J, et al. The risks associated with pregnancy in women aged 35 years or older. *Hum Reprod* 2000; 15: 2433-7.
9. Lira Plascencia J, Delgado GG, Aguayo GP, et al. Edad materna avanzada y embarazo: ¿ Qué tanto es tanto? *Ginecol Obstet Mex* 1997; 65: 373-378.
10. Milner M, Barry-Kinsella C, Unwin A, Harrison RF. The impact of maternal age on pregnancy and its outcome. *Int J Gynecol Obstet* 1992; 38: 281-6.

11. Prysak M, Lorenz RP, Kisly A. Pregnancy outcome in nulliparous women 35 years and older. *Obstet Gynecol* 1995; 85: 65-70.
12. Vercellini P, Zuliani G, Rognoni MT, et al. Pregnancy at forty and over: *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993; 48: 191-5.
13. Yuan W, Steffensen FH, Nielsen GL. A population-based cohort study of birth and neonatal outcome in older primipara. *Int J Gynecol Obstet* 2000; 68: 113-8.