

### リセク UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

MORBIMORTALIDAD MATERNA ASOCIADA A
HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO EN
PACIENTES ADOLESCENTES: UN ESTUDIO
COMPARATIVO CON PACIENTES MAYORES DE
20 AÑOS

### TESIS

QUE PARA OBTENER TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD EN:

**GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA** 

PRESENTA:

DR. JULIO CÉSAR POLANCO GARCÍA



0351740

MÉXICO, D.F.

SEPTIEMBRE, 2005





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.

AUTORIZACIONES

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ

DIRECCION DE INVESTIGACION

DRA ANA FLISSER STEINER

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN

HOSPITAL GENERAL

"DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

DIRECCION DE ENSEÑANZA

DR. FRANCISCO VAVIER FOODRÍGUEZ SUÁREZ DIRECTOR DE ENSEÑANZA

LUIS ALBERTO VILLANVÉVA EGAN SUBDIRECTOR DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA PROFESOR TITULAR DEL CURSO

DRARITA MARIA SOLIDAD VALENZONIA DIVISION DE ENSEÑANZA VOSGRADO.

DR. NORBERTO REYES PAREDES JEFE DE DIVISIÓN DE OBSTETRICIA ASESOR DE TESIS. Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

División de Enseñanza de Pregrado y Posgrado



### SECRETARIA DE SALUD HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ" DIVISION DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

### PROTOCOLO DE INVESTIGACION

### 1. TITULO.

Morbi-mortalidad matema asociada a hipertensión inducida por el embarazo en pacientes adolescentes.

### 2. INVESTIGADORES

Investigador responsable.- Dr. Norberto Reyes Paredes. Jefe de división de Obstetricia.

Investigador principal.- Dr. Julio Cesar Polanco García. Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia.

### 3. SEDE.

Servicio de hospitalización del área toco-quirúrgica de ginecología y obstetricia del hospital general "Dr. Manuel Gea González".

UNAM a difun	idir en fors	isto slositól	Elelictocas de la nice e impreso el
contenido		rigge 10	recepcional.
NOMBRE:			6 Julic
FECHA:	29/00	9/05	
FIRMA:	·		44

### **AGRADECIMIENTOS**

A Maria Elena y Francisco mis padres por que a fin de cuentas es un trabajo que lleva 29 años de haberse iniciado.(pero que aun no termina)

A Mercedes López por que eres parte importante de este logro.

A Yohali a ti pequeñita por ser parte fundamental en mi vida y por que espero algún día puedas comprender las ausencias de tu padre.

A mis compañeros y amigos, testigos de los buenos y malos sucesos acontecidos durante estos 4 años de residencia por su apoyo también les doy las gracias..

INDICE.	
Antecedentes	1
Marco de referencia	2
Planteamiento del problema	6
Justificación	6
Objetivo	6
Hipótesis	6
Diseño	6
Materiales y métodos	6
Resultados	8
Discusión	10
Conclusión	11
Referencias bibliograficas	13

Tablas y graficas.

### 4. ANTECEDENTES.

En 1965 la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la adolescencia como el periodo de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad de reproducirse, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida su independencia económica, dicho periodo se extiende desde los 10 a los 19 años.

Durante esta etapa se suceden cambios biológicos, psicológicos y sociales, marcando en muchos casos el inicio de vida sexual activa, por consiguiente un aumento en el numero de embarazos en mujeres menores de 20 años.(1)

Se estima que los adolescentes representan entre el 20 a 25 % de la población mundial. También se destaca que 14 millones de nacimientos a nivel mundial corresponden a este grupo poblacional.

El embarazo en la adolescente se define como aquel que ocurre dentro de los dos años de edad ginecológica entendiéndose por tal al tiempo transcurrido desde la menarca y/o cuando la adolescente es aun dependiente de su núcleo familiar de origen. (2) En México el 10.6% de población corresponde a sujetos de entre 10 y 19 años divididos equitativamente en ambos sexos con 51.1 % para la población masculina y 48.9% para la población femenina en las encuestas de 1997.(3)

La tasa de fecundidad adolescente ha ido en descenso desde los años 70, según las cifras del Consejo Nacional de Población la proporción de mujeres de entre 15 y 19 años que procrea al menos un hijo ha disminuido de 1 de cada 7 en 1975 a 1 de cada 14 en el 2000, sin embargo esta disminución de la fecundidad adolescente ha sido menos marcada que la tasa de fecundidad general, condicionando una elevación en el porcentaje de hijos de madres adolescentes sobre el total de los nacimientos.(2,3).

La Organización Mundial de la Salud considera que el riesgo de morir a consecuencia problemas relacionados con el embarazo, parto o aborto para mujeres de 15 a 19 años es casi el doble de las mujeres de 20 a 24 años y es 80 veces mayor en países considerados de tercer mundo comparados con EE.UU, o Canadá. De hecho las complicaciones relacionadas con el embarazo figuran entre las primeras 5 causas de mortalidad en América Latina. (4)

Entre las complicaciones que pueden aparecer se encuentra la enfermedad hipertensiva gestacional la cual en definición según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) corresponde a mediciones igual o mayor 140mm Hg en la presión arterial sistólica y 90mm Hg o mayor en la presión arterial diastólica así como una presión arterial media de 105 o por arriba de este valor.

El Nacional High Blood Pressure Education Program (NHBPEP) en conjunto con el grupo de trabajo para la hipertensión durante el embarazo han clasificado a la hipertensión gestacional de la siguiente forma:

1. Hipertensión gestacional: Presión arterial ≥ 140/90 mm Hg por primera vez en el embarazo después de la semana 20 y con recuperación de la presión arterial a valores normales antes de las 12 semanas de post parto. No existe proteinuria y el diagnostico final se realiza de manera retrospectiva 12 semanas post parto.

### 2. Preeclampsia.

- Criterios mínimos:
  - o Presión arterial ≥ 140/90 mm Hg en embarazos mayores a 20 semanas
  - o Proteinuria ≥ 300 mg/dl en 24 hrs o ≥ 1 + en tira reactiva (dipstikc).

- o Presión arterial ≥ 160/110 mm Hg.
- o Proteinuria ≥ 2 gr/24hrs o ≥ 2 + en tira reactiva.
- Creatinina sérica > 1.2 sin que se haya elevado previamente.
- Plaquetas < 100,000.</li>
- o Hemólisis microangiopática ( elevación de DHL)
- Elevación de AST O ALT.
- Cefalea, dolor epigástrico, alteraciones visuales.
- 3. Eclampsia: convulsiones que no pueden ser atribuidas a otra causa en una paciente con Preeclampsia.
- 4. Hipertensión crónica: presión arterial ≥ 140/90 mm Hg detectada antes del embarazo o antes de las 20 semanas de gestación no atribuible a enfermedad trofoblástica o persistencia de la misma después de 12 semanas post parto.
- 5. Hipertensión crónica mas Preeclampsia sobre-agregada: aparición de proteinuria ≥ 300 mg/24hrs en paciente hipertensa pero sin proteinuria antes de las 20 semanas de gestación o aumento repentino de la proteinuria, presión arterial o conteo plaquetario < de 100,000 , en una paciente con hipertensión y proteinuria antes de la semana 20.(5)

Entre los factores de riesgos asociados a esta patología se menciona la Nuliparidad, edad menor a 20 años y mayor a 40, raza negra, historia familiar de Preeclampsia (madre, hermanas, hijas), antecedente de Preeclampsia y/o eclampsia en embarazos previos (25%), hipertensión crónica( hasta el 30%), embarazo gemelar, enfermedad trofoblastica gestacional así como enfermedades concomitantes.(6)

La etiología hasta el momento es desconocida, sin embargo se han postulado varias teorías de las cuales la mas actual menciona que existe un daño endotellal lo cual explica los hallazgos en pacientes con Preeclampsia mas no en las pacientes con hipertensión gestacional.

La enfermedad hipertensiva del embarazo constituye la complicación médica más frecuente del embarazo y esta asociado a un aumento significativo de la morbi-mortalidad materna y perinatal.

El embarazo en la adolescencia y sus posibles explicaciones presentan retos importantes.

Es de gran impacto la influencia de las hormonas sobre las neuronas. Las consecuencias de la actividad sexual practicada sin protección durante la adolescencia son múltiples, desde infecciones de transmisión sexual hasta embarazo. (7)

El embarazo en la adolescencia es mucho mas que un problema solamente medica es menester contemplarlo a la luz de un fenómeno social y cultural sumamente complejo, plagado de símbolos y significados en torno a la sexualidad, la maternidad, a la identidad de genero, a las relaciones sociales, a las redes de apoyo comunales, etc., que lo hacen muy diferente al de la mujer adulta. (4)

La incidencia de embarazo en adolescentes varia dependiendo de la región y del grado de desarrollo del país estudiado en nuestro país se dan cifras de 2 millones de nacimientos anuales de los cuales el 18.1% corresponde a menores de 19 años (entre 372 000 y 454 000), cifra que se asemeja muy de cerca de otros países latinoamericanos: Perú 12.9%, Republica Dominicana 18.2%, Brasil 16.3%, en Estados Unidos se calcula un millón de nacimientos por año 400 000 de ellos en menores de 19 años de los cuales entre el 39 y 46% termina en aborto electivo.(4,8)

Rout.(9) plantea que el embarazo en cualquier edad constituye un hecho biopsicosocial muy importante, pero la adolescencia conlleva a una serie de situaciones que atentan tanto contra la salud de la madre como la del producto y constituye un problema de salud, que no debe ser considerado solo en términos del presente, si no del futuro, por las complicaciones que acarrea.

El embarazo en la adolescentes ha sido asociado con un incremento en la incidencia de resultados maternos y perinatales adversos tales como las reportadas por Conde-Agudelo en un estudio comparativo realizado en pacientes latinoamericanas que incluyo un total de 854 377 pacientes de las cuales 344 262 pertenecían a mujeres menores de 20 años encontrando una mayor incidencia de bajo peso al nacer, parto pretérmino, productos pequeños para la edad gestacional, muerte perinatal, parto vaginal instrumentado y muerte materna sin embargo no reporta diferencias significativas en la aparición de enfermedad hipertensiva gestacional.(12)

Villanueva y cols. Reportan en un estudio realizado en un grupo de 291 pacientes no haber encontrado diferencias significativas en el numero de complicaciones medicas comparado con los obtenidos en pacientes adultas sin embargo llama la atención que en las pacientes menores de 15 años, a pesar de ser un grupo muy pequeño 3 de las 4 que lo conformaron presentaron mayor numero de complicaciones, una de ellas con diagnostico de Preeclampsia severa. No reporta diferencias significativas en cuanto a enfermedad hipertensiva gestacional siendo esta de 8.7% en el grupo de adolescentes y de 6.66% en el grupo testigo (10)

Satín y cols. demostró que el riesgo obstétrico en adolescentes mayores (16 a 19 años) estaba asociado a factores sociales más que a la simple edad materna. En contraste en las pacientes menores de 16 años, los resultados obstétricos y perinatales son dependientes de la edad materna por si misma. (11)

En un estudio realizado en el Instituto Nacional de Perinatologia. México se encuentra en pacientes adolescentes menores de 16 años una incidencia en cuanto enfermedad hipertensiva gestacional del 3.2 % lo cual es menor a la encontrada en la población general que es de 7%. (14)

El planteamiento del problema fue si es la edad un factor determinante en el aumento de la morbi-mortalidad materna asociada a hipertensión inducida por el embarazo en la paciente adolescente.

La justificación fue basada en que es conocido que la paciente adolescente por razones biológicas es mas susceptible de presentar complicaciones durante el embarazo por lo cual es de gran importancia determinar si la frecuencia de complicaciones maternas asociadas a hipertensión es mayor en este grupo de edad comparada con la pacientes adultas, dentro de nuestra población.

El Objetivo del presente estudio fue Determinar la morbi-mortalidad matema asociada la hipertensión inducida por el embarazo en adolescentes.

La hipótesis fue: Si el embarazo en una mujer adolescente tiene mayores posibilidades de complicaciones, la morbi-mortalidad asociada a hipertensión inducida por el embarazo en éste grupo será mayor.

El diseño fue retrospectivo, comparativo, abierto, transversal y observacional.

### **MATERIALES Y METODOS.**

Universo de estudio.

En un estudio realizado en el Instituto Nacional de Perinatologia. México se encuentra en pacientes adolescentes menores de 16 años una incidencia en cuanto enfermedad hipertensiva gestacional del 3.2 % lo cual es menor a la encontrada en la población general que es de 7%. (14)

El planteamiento del problema fue si es la edad un factor determinante en el aumento de la morbi-mortalidad materna asociada a hipertensión inducida por el embarazo en la paciente adolescente.

La justificación fue basada en que es conocido que la paciente adolescente por razones biológicas es mas susceptible de presentar complicaciones durante el embarazo por lo cual es de gran importancia determinar si la frecuencia de complicaciones maternas asociadas a hipertensión es mayor en este grupo de edad comparada con la pacientes adultas, dentro de nuestra población.

El Objetivo del presente estudio fue Determinar la morbi-mortalidad matema asociada la hipertensión inducida por el embarazo en adolescentes.

La hipótesis fue: Si el embarazo en una mujer adolescente tiene mayores posibilidades de complicaciones, la morbi-mortalidad asociada a hipertensión inducida por el embarazo en éste grupo será mayor.

El diseño fue retrospectivo, comparativo, abierto, transversal y observacional.

### MATERIALES Y METODOS.

Universo de estudio.

En un estudio realizado en el Instituto Nacional de Perinatología. México se encuentra en pacientes adolescentes menores de 16 años una incidencia en cuanto enfermedad hipertensiva gestacional del 3.2 % lo cual es menor a la encontrada en la población general que es de 7%. (14)

El planteamiento del problema fue si es la edad un factor determinante en el aumento de la morbi-mortalidad materna asociada a hipertensión inducida por el embarazo en la paciente adolescente.

La justificación fue basada en que es conocido que la paciente adolescente por razones biológicas es mas susceptible de presentar complicaciones durante el embarazo por lo cual es de gran importancia determinar si la frecuencia de complicaciones maternas asociadas a hipertensión es mayor en este grupo de edad comparada con la pacientes adultas, dentro de nuestra población.

El Objetivo del presente estudio fue Determinar la morbi-mortalidad materna asociada la hipertensión inducida por el embarazo en adolescentes.

La hipótesis fue: Si el embarazo en una mujer adolescente tiene mayores posibilidades de complicaciones, la morbi-mortalidad asociada a hipertensión inducida por el embarazo en éste grupo será mayor.

El diseño fue retrospectivo, comparativo, abierto, transversal y observacional.

### MATERIALES Y METODOS.

Universo de estudio.

En un estudio realizado en el Instituto Nacional de Perinatologia. México se encuentra en pacientes adolescentes menores de 16 años una incidencia en cuanto enfermedad hipertensiva gestacional del 3.2 % lo cual es menor a la encontrada en la población general que es de 7%. (14)

El planteamiento del problema fue si es la edad un factor determinante en el aumento de la morbi-mortalidad materna asociada a hipertensión inducida por el embarazo en la paciente adolescente.

La justificación fue basada en que es conocido que la paciente adolescente por razones biológicas es mas susceptible de presentar complicaciones durante el embarazo por lo cual es de gran importancia determinar si la frecuencia de complicaciones maternas asociadas a hipertensión es mayor en este grupo de edad comparada con la pacientes adultas, dentro de nuestra población.

El Objetivo del presente estudio fue Determinar la morbi-mortalidad materna asociada la hipertensión inducida por el embarazo en adolescentes.

La hipótesis fue: Si el embarazo en una mujer adolescente tiene mayores posibilidades de complicaciones, la morbi-mortalidad asociada a hipertensión inducida por el embarazo en éste grupo será mayor.

El diseño fue retrospectivo, comparativo, abierto, transversal y observacional.

### MATERIALES Y METODOS.

Universo de estudio.

En un estudio realizado en el Instituto Nacional de Perinatologia. México se encuentra en pacientes adolescentes menores de 16 años una incidencia en cuanto enfermedad hipertensiva gestacional del 3.2 % lo cual es menor a la encontrada en la población general que es de 7%. (14)

El planteamiento del problema fue si es la edad un factor determinante en el aumento de la morbi-mortalidad materna asociada a hipertensión inducida por el embarazo en la paciente adolescente.

La justificación fue basada en que es conocido que la paciente adolescente por razones biológicas es mas susceptible de presentar complicaciones durante el embarazo por lo cual es de gran importancia determinar si la frecuencia de complicaciones maternas asociadas a hipertensión es mayor en este grupo de edad comparada con la pacientes adultas, dentro de nuestra población.

El Objetivo del presente estudio fue Determinar la morbi-mortalidad materna asociada la hipertensión inducida por el embarazo en adolescentes.

La hipótesis fue: Si el embarazo en una mujer adolescente tiene mayores posibilidades de complicaciones, la morbi-mortalidad asociada a hipertensión inducida por el embarazo en éste grupo será mayor.

El diseño fue retrospectivo, comparativo, abierto, transversal y observacional.

### MATERIALES Y METODOS.

Universo de estudio

Tamaño de la muestra.

Esperando encontrar una frecuencia de hipertensión inducida por el embarazo de 8.7% en pacientes adolescentes con una potencia del estudio de 95% y a .05 se calculo un tamaño de muestra de 339 expedientes seleccionados de manera aleatoria.

Criterios de selección.

Criterios de inclusión.

Expedientes de todas las pacientes con embarazos mayores de 20 semanas de acuerdo a la ultima menstruación o por ultrasonido atendidas en la unidad toco quirúrgica del hospital "Dr. Manuel Gea González".

Criterios de exclusión.

Que no se cuente con la información completa en los expedientes clínicos.

Que tengan embarazos menores a 20 semanas.

Que tengan enfermedades preexistentes.

Que desarrollen complicaciones médicas durante el embarazo diferentes a la hipertensión.

Definición de variables.

Independientes. Dependientes		
Escala	Variable E	Escala
Ordinal.	Preeclampsia	Nominal
Ordinal	Eclampsia.	Nominal
Ordinal.	EVC	Nominal
Nominal.	CID	Nominal
Nominal	Edema agudo pulmonar.	Nominal
Ordinal	Insuficiencia renal	Nominal
Nominal.	Ingreso a UCI	Nominal
Nominal	Muerte materna	Nominal
	HELLP	Nominal
Nominal	Otras complicaciones	Nominal
	Ordinal. Ordinal. Nominal. Nominal Ordinal Nominal	Escala Variable E Ordinal. Preeclampsia Ordinal Eclampsia. Ordinal. EVC Nominal. CID Nominal Edema agudo pulmonar. Ordinal Insuficiencia renal Nominal Ingreso a UCI Nominal Muerte matema  HELLP  Nominal Otras

Descripción de procedimientos:

Se realizó la búsqueda de expedientes clínicos de las pacientes utilizando como criterio de selección su pertenencia al grupo de adolescentes o al de mujeres adultas, con y sin diagnóstico de enfermedad hipertensiva gestacional.

### Resultados

Se realizó la recolección de datos de los expedientes de 342 pacientes con embarazos mayores de 20 semanas de gestación, admitidas para su atención en el servicio de Obstetricia del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en el periodo comprendido del 26 de junio al 31 de julio del 2005. Se excluyeron 2 pacientes del estudio por presentar embarazo gemelar y 15 por presentar expedientes incompletos.

Del total de pacientes analizadas 94 corresponden al grupo de adolescentes (grupo A) representando un 27.48% y 248 pacientes al grupo B representando el 72.51%. La edad promedio del grupo A fue de 17.1  $\pm$  1.5 años, mientras que en el grupo B la edad promedio fue de 26.6  $\pm$  5.2 años. (Grafica.1.)

El nivel de escolaridad promedio para el grupo A fue de nivel secundaria con 48.9% comparado con el grupo B en el cual encontramos mismo nivel de estudio con un 39.1% no habiendo diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos.

En cuanto al estado civil de las pacientes en el grupo A encontramos que un 36.1% no vive con su pareja comparado con 21.7 % en el grupo B sin encontrar diferencias significativas entre los 2 grupos.(Grafica 2) El 98.9% del grupo A y el 99.6% del grupo B llevaron control prenatal con un promedio de consultas de 6 para ambos grupos.(Grafica 3y4). Dentro del grupo A, encontramos que el 85 % de las pacientes son primigestas 14% cursa con su segunda gesta y solo 1% tercera gestación, del grupo B, encontramos que la mayor parte de las pacientes era secundigesta con un 32.6%, el 29.2% eran primigestas el resto de las pacientes con tres o mas embarazos.

Descripción de procedimientos:

Se realizó la búsqueda de expedientes clínicos de las pacientes utilizando como criterio de selección su pertenencia al grupo de adolescentes o al de mujeres adultas, con y sin diagnóstico de enfermedad hipertensiva gestacional.

### Resultados

Se realizó la recolección de datos de los expedientes de 342 pacientes con embarazos mayores de 20 semanas de gestación, admitidas para su atención en el servicio de Obstetricia del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en el periodo comprendido del 26 de junio al 31 de julio del 2005. Se excluyeron 2 pacientes del estudio por presentar embarazo gemelar y 15 por presentar expedientes incompletos.

Del total de pacientes analizadas 94 corresponden al grupo de adolescentes (grupo A) representando un 27.48% y 248 pacientes al grupo B representando el 72.51%. La edad promedio del grupo A fue de 17.1  $\pm$  1.5 años, mientras que en el grupo B la edad promedio fue de 26.6  $\pm$  5.2 años. (Grafica.1.)

El nivel de escolaridad promedio para el grupo A fue de nivel secundaria con 48.9% comparado con el grupo B en el cual encontramos mismo nivel de estudio con un 39.1% no habiendo diferencia estadisticamente significativa entre ambos grupos.

En cuanto al estado civil de las pacientes en el grupo A encontramos que un 36.1% no vive con su pareja comparado con 21.7 % en el grupo B sin encontrar diferencias significativas entre los 2 grupos.(Grafica 2) El 98.9% del grupo A y el 99.6% del grupo B llevaron control prenatal con un promedio de consultas de 6 para ambos grupos.(Grafica 3y4). Dentro del grupo A, encontramos que el 85 % de las pacientes son primigestas 14% cursa con su segunda gesta y solo 1% tercera gestación, del grupo B, encontramos que la mayor parte de las pacientes era secundigesta con un 32.6%, el 29.2% eran primigestas el resto de las pacientes con tres o mas embarazos.

Un 6.38% del grupo A y un 9.78% del grupo B presentaban tabaquismo lo cual no representa diferencias estadísticamente significativas, en el análisis de otras toxicomanías se presentaron 2 casos en el grupo B lo cual represento el 0.81%, en el grupo de estudio no se encontraron casos y en el análisis estadístico no hubo diferencias significativas.

El 3.63% de las pacientes del grupo B presento antecedente de hipertensión en embarazos previos sin diferencias estadísticamente significativas con el grupo A. En cuanto a enfermedad hipertensiva encontramos 3 casos en el primer grupo siendo este un 3.19% contra 13 casos en el segundo grupo con un 5.24% presentando diferencias estadísticamente no significativas .Se presentaron 5 casos de Preeclampsia en el grupo A con un 5.32% y 18 casos en el grupo B con un 7.26% sin diferencias estadísticamente significativas. (grafica7 y 8)

Encontramos 2 casos de pacientes con antecedentes de perdidas gestacionales en el grupo A lo cual represento un 2.13% y 41 casos en el grupo control correspondiente a 16.53% del grupo B que al realizar el análisis estadístico fue estadísticamente significativas con p=.000 (Grafica 6).Síndrome de Hellp, CID, muerte materna, edema agudo pulmonar, insuficiencia renal, ingresos ala Unidad de cuidados intensivos, no se presentaron diferencias significativas, (valor de p= 0.3)

(Grafica 6). Lo cual se relaciona con los datos obtenidos en cuanto al numero de embarazos ya que como se menciono con anterioridad la mayor parte de las pacientes del grupo A son primigestas.

Dentro del análisis en cuanto a la vía de interrupción del embarazo encontramos 77 pacientes del grupo A las cuales tuvieron parto vaginal con un 81.91% y 17 pacientes fueron sometidas a cesárea con un 18.09%, mientras que en el grupo B, encontramos un total de 134 pacientes con parto vaginal lo cual representa un 54.03% de los casos y 114 a las cuales se les realizo cesárea con un 45.97%,(grafica 10) siendo esta una diferencia estadísticamente significativa.(p=.000) sin embargo al realizar comparativo entre las pacientes con enfermedad hipertensiva encontramos que para ambos grupos el 100% de las pacientes tuvieron parto vaginal.

Mientras que en las pacientes diagnosticadas con preeclampsia ; 5 pacientes dentro del grupo A, encontramos un 80% de interrupción vía abdominal con 4 casos, comparado con 18 pacientes del grupo B en el cual se dio un 88.8% de nacimientos por vía abdominal.

Los parámetros estudiados en cuanto resultado perinatal, peso del recién nacido, edad gestacional y apgar a los 5 minutos no demostraron diferencias estadísticamente significativas ( p= 0.3.)

### Discusión.

Encontramos un 11.4% de pacientes con diagnostico de hipertensión inducida por el embarazo, de las cuales el 4.67 % pertenece a pacientes menores de 20 años lo cual es menor a lo reportado por Villanueva y cols. Con un porcentaje de 8.7% dentro de su grupo de estudio. Cabe mencionar que el porcentaje reportado dentro de la población mexicana para enfermedad hipertensiva gestacional es de 7% en promedio, menor a lo encontrado en el presente estudio que fue de 11.4%, no existió diferencia entre los dos grupos en cuanto a escolaridad, estado civil, control prenatal, eclampsia, Hellp, muerte materna, peso del recién nacido, apgar al nacimiento ni aumento en las complicaciones maternas ni perinatales como lo reportado por Conde Agudelo ya que si existieron algunas diferencias estas son estadísticamente no significativas.

Las variables con diferencia estadisticamente significativa son la via de nacimiento lo cual llama la atención ya que contrario a lo encontrado en otras publicaciones se reporta un numero mayor de cesáreas en las pacientes del grupo B comparado con el grupo A. Sin embargo al analizar los grupos de paciente con hipertensión y preeclampsia no existió diferencia entre la vía de nacimiento.

Mientras que en las pacientes diagnosticadas con preeclampsia ; 5 pacientes dentro del grupo A, encontramos un 80% de interrupción vía abdominal con 4 casos, comparado con 18 pacientes del grupo B en el cual se dio un 88.8% de nacimientos por vía abdominal.

Los parámetros estudiados en cuanto resultado perinatal, peso del recién nacido, edad gestacional y apgar a los 5 minutos no demostraron diferencias estadísticamente significativas ( p= 0.3.)

### Discusión.

Encontramos un 11.4% de pacientes con diagnostico de hipertensión inducida por el embarazo, de las cuales el 4.67 % pertenece a pacientes menores de 20 años lo cual es menor a lo reportado por Villanueva y cols. Con un porcentaje de 8.7% dentro de su grupo de estudio. Cabe mencionar que el porcentaje reportado dentro de la población mexicana para enfermedad hipertensiva gestacional es de 7% en promedio, menor a lo encontrado en el presente estudio que fue de 11.4%, no existió diferencia entre los dos grupos en cuanto a escolaridad, estado civil, control prenatal, eclampsia, Hellp, muerte materna, peso del recién nacido, apgar al nacimiento ni aumento en las complicaciones maternas ni perinatales como lo reportado por Conde Agudelo ya que si existieron algunas diferencias estas son estadísticamente no significativas.

Las variables con diferencia estadísticamente significativa son la vía de nacimiento lo cual llama la atención ya que contrario a lo encontrado en otras publicaciones se reporta un numero mayor de cesáreas en las pacientes del grupo B comparado con el grupo A. Sin embargo al analizar los grupos de paciente con hipertensión y preeclampsia no existió diferencia entre la vía de nacimiento.

### Conclusiones.

En nuestro estudio encontramos una frecuencia mas elevada en cuanto a enfermedad hipertensiva del embarazo que la reportada en otras publicaciones sin embargo concluimos que el índice de complicaciones en pacientes adolescentes no es mayor que en las pacientes de 20 años en adelante en cuanto a las complicaciones maternas ya que las diferencias entre ambos grupos no es estadísticamente significativa. Cabe hacer mención que aunque no es el motivo de el presente estudio las diferencias en la vía de nacimiento entre los dos grupos fue significativa, ya que en las pacientes adolescentes sanas se encontró un mayor numero de eutocias que en las pacientes de 20 años o mas. En las pacientes con enfermedad hipertensiva gestacional no hubo diferencia entre la vía de nacimiento puesto que en ambos grupos en el caso de hipertensión gestacional la vía de resolución mas frecuente fue la vaginal mientras que en los grupos con Preeclampsia la vía mas frecuente fue la cesárea sin diferencia entre los grupos al realizar el análisis estadístico.

### REFERENCIAS.

- Díaz A. ,Sugg C. , Valenzuela M. :Embarazo en la adolescencia. Educación sexual y anticoncepción previa. Rev SOGIA. 2004; 11(3) 79-83.
- Issler Juan. : Embarazo en la adolescencia. Rev de postgrado de la cátedra VIa Medicina N.107. Ago.2001, 11-23.
- 3. Estimaciones y proyecciones del Consejo Nacional de Población 2000.
- Mejia Soto,G., El pediatra ante la adolescente que decide abortar. Acta Pediatr. Méx. 2002; 23(5); 316-23.
- 5. Williams Obstetrics, 22a ed. Pg. 761-808.
- Cartstens M, Gomez R, Beker J. Síndrome Hipertensivo del embarazo: Boletín Perinatal. Centro de Diagnostico e investigaciones perinatales. Hospital Dr. Sótero de Río Pontificia Universidad católica de Chile.
- American Academy of Pediatrics. Committee on Adolescence. Adolescent pregnancy. Pediatrics 1989; 83:132-3.
- Diaz A. Sanhueza R. Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente: Estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas.Rev.Chil. Obstet.Ginecol 2002;67(6):481-87.
- Ruoti M,Ruoti A, et al. Sexualidad y embarazo en adolescentes. Instituto de investigaciones de ciencias en salud. Paraguay. Universidad de Asunción. 1992.
- 10. Villanueva, L.A. y col: Características Obstétricas de la Adolescente embarazada. Ginecología y Obstetricia de México. 1999; (67) 356-60.

- 11. Satin A, Levenco K, Sherman L, Reedy N, Lowe T, McIntire D: maternal Youth and pregnancy outcomes: Middle school versus high school age group compared with woman beyong the teen years. Am J Obstet Gynecol 1994; 171(1):184-7.
- 12. Conde-Agudelo A., Belizan J.: Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. American Journal of Obstetrics and Gynecology(2005) 192, 342-9.
- 13. Valdez Dacal S. y col: Embarazo en la adolescencia incidencia riesgos y complicaciones. Rev Cubana Obstet. Ginecol. 2002;28(2):84-8.
- Simon Pereira L, Lira Placencia J, Ahued Ahued R, QuesnelGarcia J, Iturralde P, Arteaga C:Morbilidad materna en la Adolescente embarazada: Ginecol Obstet Mex. 2002; Vol 70(6) 270-74.

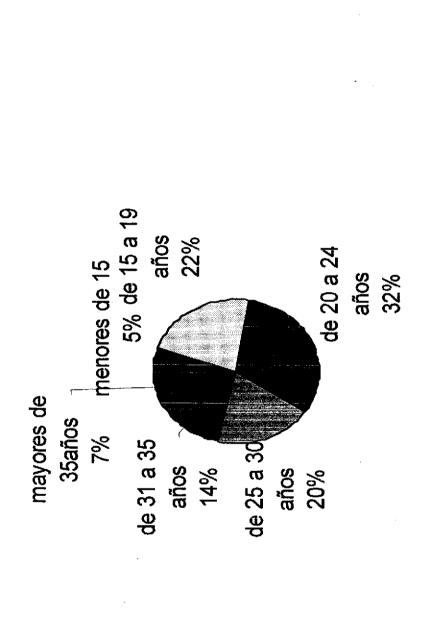
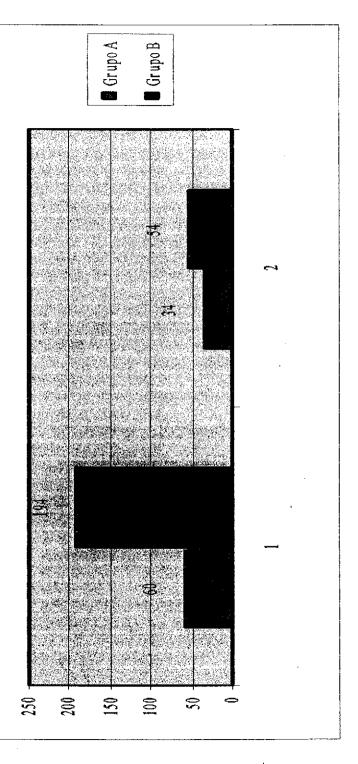


Grafico 1. distribucion por edad ambos grupos.

### VIVE CON PAREJA



Grafica.2 .1- pacientes con pareja. 2.- Pacientes sin pareja

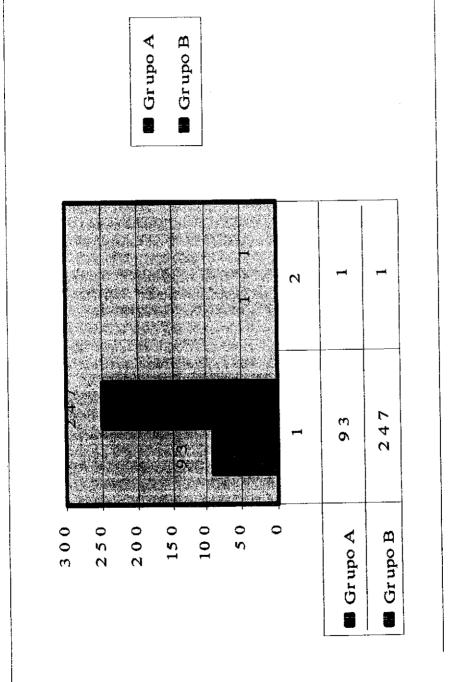


Grafico3. Pacientes en control prenatal

# visitas prenatales

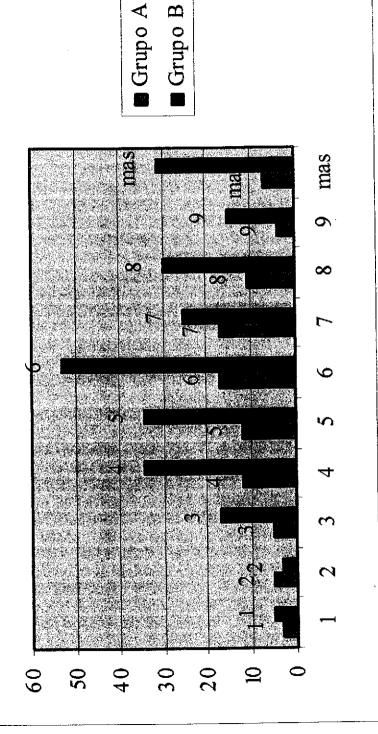
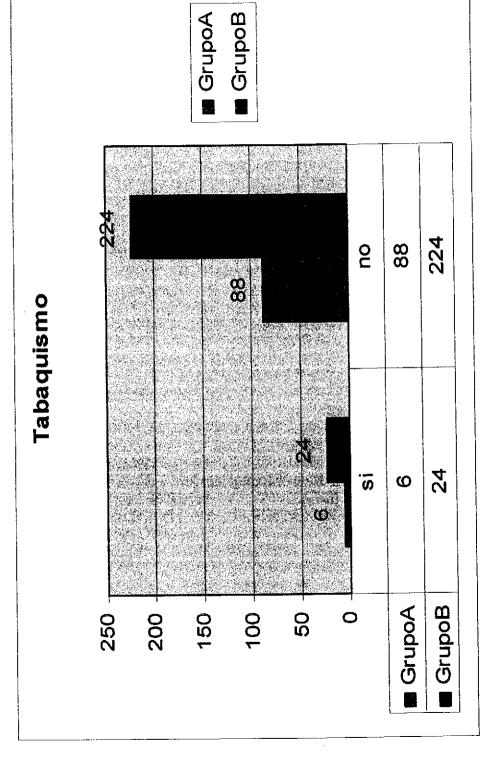
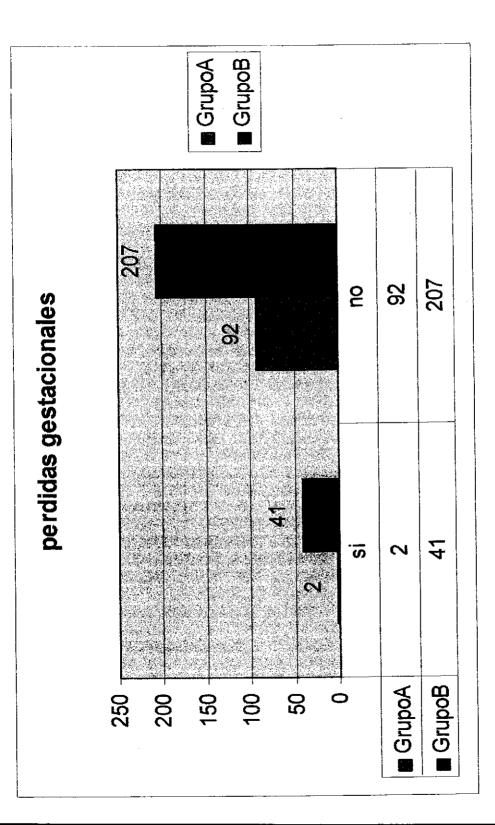


Grafico.4. promedio de consultas prenatales.



Grafica 5. Pacientes con tabaquismo



Grafica 6. antecedente de perdidas gestacionales en ambos grupos

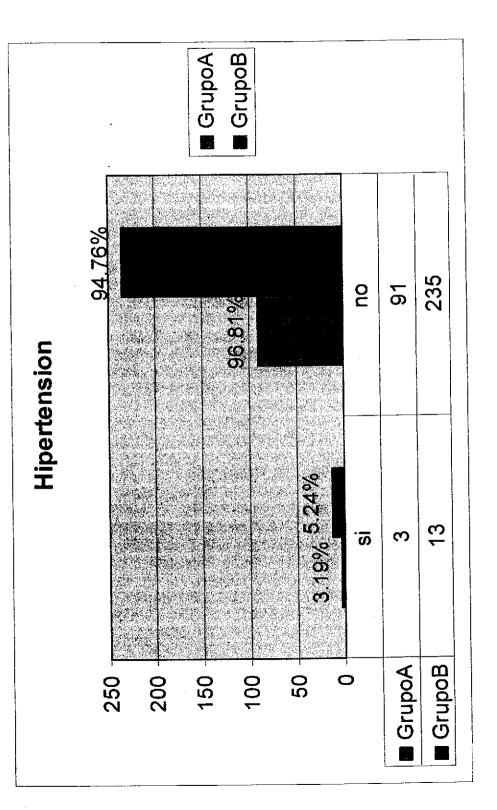


Grafico 7. frecuencia de hipertension en ambos grupos.

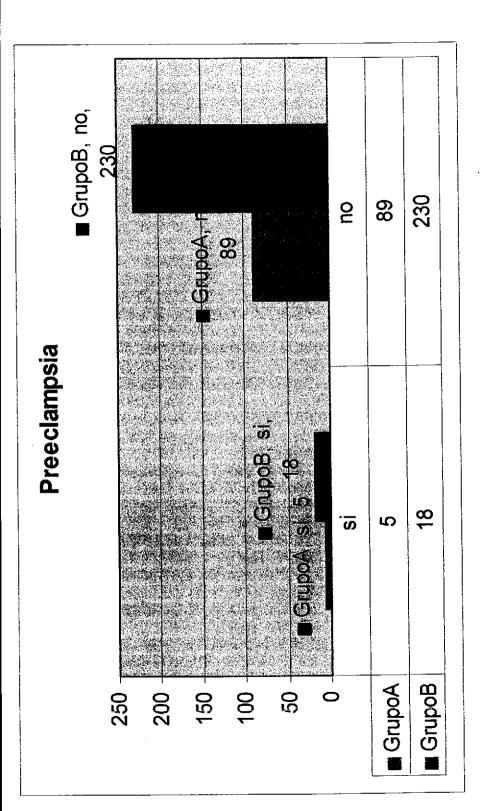
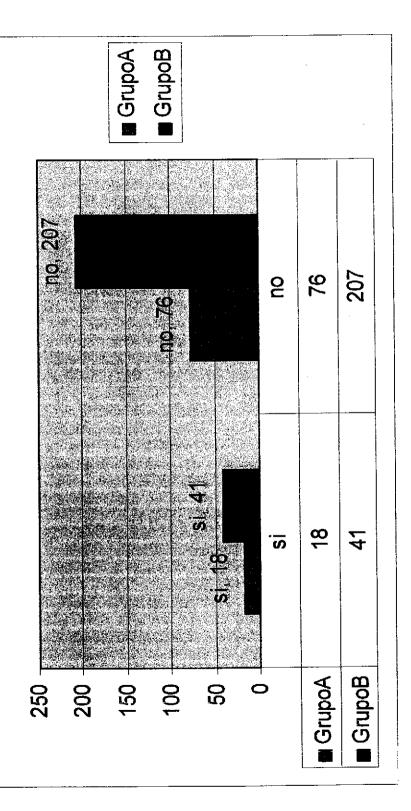


Grafico 8. frecuencia de preeclampsia en ambos grupos

## Otras complicaciones



Grafica 9. Frecuencia en la aparicion de otras complicaciones

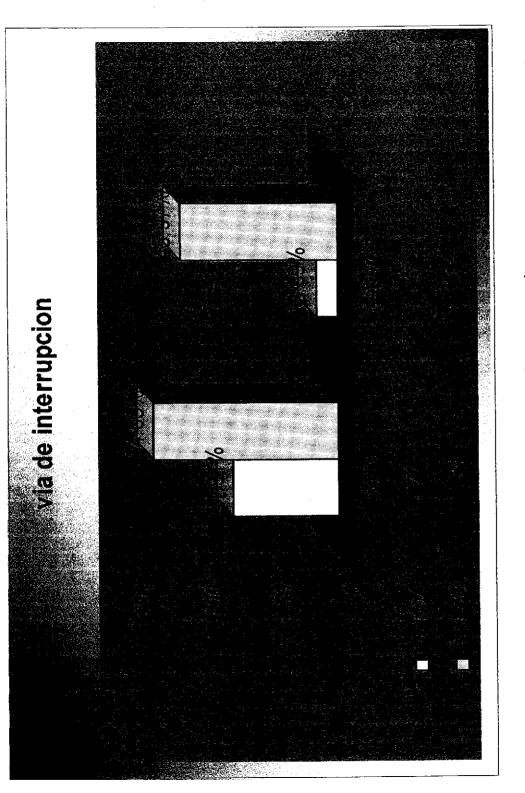


Grafico 10.- Via de interrupcion en ambos grupos.