

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA  
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

MIOMATOSIS UTERINA Y EMBARAZO  
RESULTADOS PERINATALES

*2009/1*

TRABAJO DE INVESTIGACION  
QUE PRESENTA:  
DR. MARIO BARAJAS TAPIA  
PARA OBTENER EL DIPLOMA  
DE LA ESPECIALIDAD:  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



ISSSTE

MEXICO, D. F.,

FEBRERO DEL 2000



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



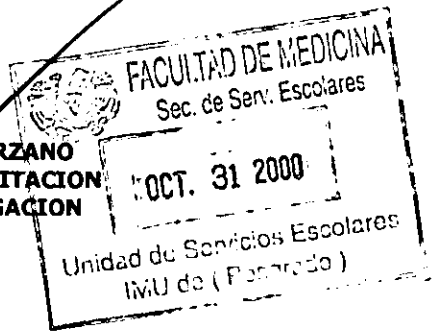
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

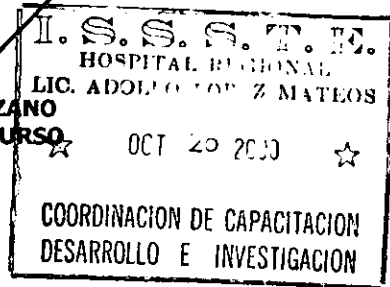
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

**DR. OSCAR TREJO SOLORZANO**  
**COORDINACION DE CAPACITACION**  
**DESARROLLO E INVESTIGACION**



**DR. OSCAR TREJO SOLORZANO**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO**



**DRA. MARY PAZ VILLAR CASO.**  
**ASESOR DE TESIS**

**DR. RAUL BARRETO VILLANUEVA**  
**VOCAL DE INVESTIGACION**

**M. en C. HILDA RODRIGUEZ ORTIZ**  
**JEFE DE INVESTIGACION**

**DR. JULIO CESAR DIAZ BECERRA**  
**JEFE DE ENSEÑANZA**

UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LOS ANDES  
MATEOS  
OCT 26 2000  
JEFATURA DE  
INVESTIGACION



## **INDICE**

<b>INDICE.....</b>	<b>1</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>3</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>11</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>COMENTARIOS Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>13</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>14</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>28</b>

## **AGRADECIMIENTOS**

**A MI MADRE:**

**"JUANITA" POR TODO EL AMOR QUE ME TIENE SIN MEREERLO Y POR EL TIEMPO QUE TE DEBO.**

**A MI FAMILIA:**

**GRACIAS POR SU APOYO, COMPRESION Y SOBRE TODO CARIÑO.**

**A TI ANGELICA:**

**CUYA IMAGEN EN MI MEMORIA Y CORAZON, EVOCA RECUERDOS FELICES Y HACEN CONCEBIR ESPERANZAS PARA EL FUTURO.(TE AMO).**

**A MIS AMIGOS:**

**MI SEGUNDA FAMILIA, CUYOS INTEGRANTES SE ELIGIERON A VOLUNTAD.**

**A MIS MAESTROS:**

**"GRACIAS POR SUS ENSEÑANZAS".**

**A TODOS:**

**RECORDEMOS QUE EL OBJETIVO DE LA VIDA NO ES COMPETIR CON LOS DEMAS, SINO CON UNO MISMO.**

**SEAMOS HUMILDES**

**LA HUMILDAD ES EL CONOCIMIENTO PERFECTO DE LO QUE SOMOS Y PODEMOS SER SIN ILUSIONARNOS CON CUALIDADES QUE NO TENEMOS.**

**LA HUMILDAD NO ES UNA POSTURA DEL CUERPO NI TONO DE VOZ; ES UNA ACTITUD DEL ESPIRITU QUE SABE LO QUE ES Y PUEDE; QUE NO REQUIERA QUE LOS DEMAS LA VEAN.**

**"VALE POR SI MISMA".**

## **ABSTRAC**

The associate uterine miomatosis the pregnancy is one of the pathologies that commonly associate to the pregnancy because the biggest incidence in this illness is in women in reproductive stage, he/she was carried out a comparative prospective study to value the results perinatales of these patients compared with a group control taken at random, to compare variables it was used the exact test of Fisher or square Chi. We find an incidence of 6.59% the age of the patients, parity, road of resolution of the pregnancy it was valued, weight of the products to the birth, apgar qualification, associate complications and presence of births pretérmino.

Finding an incidence statistically significant ( $P < 0.05$ ), in abortion incidence (16.30%), resolution of the pregnancy via vaginal (23.91%), Caesarean operation (59.79%), I weigh from the smallest neonato to 2000gms (10.38%) and he/she witnesses pretérmino from birth (23.37%).

It was necessary the miomectomía realization during the pregnancy in 6.38% and realization of Caesarean hysterectomy in 8.51%.

It is necessary to consider these patients as of high risk to take an appropriate prenatal control to prevent the presence of births pretérmino and to avoid the complications that commonly associate to this pathology.

## **RESUMEN**

La miomatosis uterina asociada a el embarazo es una de las patologías que comúnmente se asocian al embarazo debido a que la mayor incidencia de esta enfermedad se encuentra en mujeres en etapa reproductiva, se realizó un estudio prospectivo comparativo para valorar los los resultados de estas pacientes comparadas con un grupo control tomado al azar, para comparar variables se utilizó la prueba exacta de Fisher o Chi cuadrada. Encontramos una incidencia de 6.59% se valoró la edad de las pacientes, paridad, vía de resolución del embarazo, peso de los productos al nacimiento, calificación de apgar, complicaciones asociadas y presencia de nacimientos pretérmino.

Encontrando una incidencia estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ), en incidencia de aborto (16.30%), resolución del embarazo vía vaginal (23.91%), cesárea (59.79%), peso del neonato menor a 2000gms (10.38%) y presencia de nacimiento pretérmino (23.37%).

Fue necesaria la realización de miomectomía durante el embarazo en el 6.38% y realización de cesárea hysterectomía en 8.51%.

Es necesario considerar a estas pacientes como de alto riesgo para llevar un control prenatal adecuada prevenir la presencia de nacimientos pretérmino y evitar las complicaciones que comúnmente se asocian a esta patología.

## **INTRODUCCION**

### **MIOMATOSIS Y EMBARAZO RESULTADOS PERINATALES**

#### **MIOMA Y EMBARAZO**

Los leiomiomas, miomas o fibromas uterinos son los tumores más frecuentes, benignos o malignos, de la porción del aparato reproductor femenino. Aparecen en casi 20 al 50% de las mujeres, dependiendo de su edad, raza y método de estudio; se sabe que las mujeres en edad reproductiva tienen la más alta incidencia de miomas; siendo 3 a 9 veces más frecuente en la raza negra, que en la blanca, tiene un ritmo de crecimiento más acelerado en las del primer grupo.

#### **ETIOPATOGENIA**

No se ha establecido con claridad la etiopatogenia de los miomas uterinos, pero hay factores genéticos que parecen influir en su aparición. Se ha demostrado que cada una de las células de un mioma surgen de una sola célula en el miometrio y tiene isoenzimas idénticas de Glucosa-6-Fosfato-Deshidrogenasa ( 2). Estudios citogenéticos sugieren que el inicio y crecimiento de los miomas es el resultado del reordenamiento cromosómico espontaneo de las células miometriales (3 ).

Varios factores humorales como los estrógenos, la Hormona del crecimiento y la Progesterona pueden alterar de manera sinérgica la tasa de crecimiento de los miomas. Observaciones, de que rara vez, hay miomas antes de la menarca, crecimiento de los mismos durante los años reproductivos (en especial durante el embarazo) y regresión después de la menopausia, sugieren fuertemente la influencia de los estrógenos, en el crecimiento de los miomas. Se encontró un mayor contenido de receptores de estrógenos en el tejido miomatoso que en el miometrio circundante. (4 ) POLLON ( 5 ), demostró que la conversión del estradiol en estrona, es significativamente menor en los miomas mismo que en el miometrio normal.

Otros factores como la Hormona de crecimiento (6), factores del crecimiento similares a la Insulina tipo I y tipo II ( 6) y el factor de crecimiento Epidérmico ( 7), actúan sinérgicamente con el estradiol para inducir el crecimiento de los miomas.



La Progesterona inhibe el crecimiento de los miomas, con base en los estudios en animales y en observaciones clínicas de degeneración de los miomas después del tratamiento con altas dosis de Progesterona en pacientes con objeto de Histerectomía.

## **CLASIFICACION DE LOS TUMORES UTERINOS DE MUSCULO LISO**

### - **LEIOMIOMAS**

**LEIOMIOMAS CON ACTIVIDAD MITOTICA.**  
**LEIOMIOMA CELULAR.**  
**LEIOMIOMAS GROTESCOS.**  
**LEIOMIOMAS EPIDERMOIDES.**  
**LEIOMIOMAS PLEXIFORMES.**

### - **LEIOMIOSARCOMAS**

**LEIOMIOSARCOMAS EPITELOIDE.**  
**LEIOMIOSARCOMA MIXOIDE.**  
**TUMOR DE MUSCULO LISO CON POTENCIAL MALIGNO INCIERTO.**

### - **OTROS TUMORES.**

**LEIOMIOMATOSIS INTRAVENOSA.**  
**LEIOMIOMATOSIS PERITONEAL.**  
**LEIOMIOMA METASTASICO BENIGNO.**

Esta clasificación coincide, en general, con las nuevas clasificaciones de los tumores uterinos de músculo liso propuestas por La International Society Of Gynecologic Pathologists y la organización Mundial de la Salud.

Para la clasificación los patólogos se basan en características valoradas como:

- localización anatómica.
- Presencia de extensión extrauterina.
- Tamaño
- Aspecto macroscópico (incluyendo la presencia de hemorragia, necrosis o zonas gelatinosas mixoides.
- Grado de celularidad histológica.
- Atipias nucleares y actividad mitótica.
- Invasión vascular.
- Tipo de necrosis.
- Identificación de matriz mixoide extracelular.

Los miomas uterinos como cualquier otra tumoración pélvica requieren la aplicación de un diagnóstico apropiado, a cada situación específica. El mejor conocimiento de este tumor y otros de tipo pélvico han ampliado mucho la capacidad para distinguir con precisión los miomas de otros trastornos pélvicos. Es de suma importancia recordar que con gran frecuencia, los miomas uterinos son asintomáticos y no constituyen un riesgo para el bienestar de la mujer (10).

## **LOS SINTOMAS Y SIGNOS DE LOS MIOMAS UTERINOS SON:**

- Hemorragia Anormal 33%
- Dolor (generalmente agudo, rara vez crónico), 33%
- Compresión Genitourinaria.
- Compresión Gastrointestinal.
- Compresión pélvica.

Síntoma crónico más frecuente es la Hemorragia uterina anormal, que se caracteriza por pérdidas más abundantes y prolongadas, progresivas y pueden vincularse con la expulsión de grandes coágulos que causan dismenorrea secundaria.

El 30 al 33% de las mujeres con miomas uterinos, experimentan dolor abdominal que suele ser resultado de degeneración aguda, torsión de un tumor subseroso y pedunculado o prolapso de tumores submucosos pedunculados. El dolor crónico es atípico y deberá hacerse diagnóstico diferencial con Adenomiosis, Enfermedad pélvica inflamatoria, Síndrome de intestino irritable y Cistitis intersticial.

Conforme los tumores aumentan de volumen, tiende haber incremento de la cintura abdominal y una variedad de síntomas de compresión abdominal y pélvica. La compresión de la vejiga urinaria puede causar poaquiriuria e incontinencia de esfuerzo. Raros la retención urinaria y la obstrucción ureteral secundaria al crecimiento de los miomas (10).

Debido a que la Miomatosis uterina se presenta en un 20% de las mujeres en edad reproductiva, se comprende que la asociación de MIOMAS UTERINOS-ESTERILIDAD sea controvertido ya que esta elevada frecuencia, implica que muchas mujeres con miomas pueden concebir sin dificultad y por tanto hay que aceptar que la presencia de Miomas en una mujer estéril, sea la causa de su esterilidad. Solo el 3 al 5% de estas mujeres tiene un mioma como causa de su esterilidad. El 50% de estas mujeres sometidas a miomectomía consiguen quedar gestantes; no se sabe el mecanismo por el cual los miomas pueden producir la esterilidad pero se postulan las siguientes hipótesis que intentan aclarar esta situación:

- A) Anovulación asociada a los miomas. – La existencia de ciclos ovulatorios en la mayoría de las mujeres con miomas va en contra de esta posibilidad.

B) Interferencia del transporte Espermático. – Las prostaglandinas del líquido seminal facilitan el ascenso espermático por el tracto genital femenino, gracias a las contracciones uterinas que desencadenan. Los miomas pueden interferir con esta actividad contráctil, interfiriendo así el transporte espermático e

Impidiendo la fecundación; agregándose, además si hay distorsión de la cavidad uterina, aumenta el trayecto que han de recorrer los espermatozoides.

C) Compresión del canal cervical, región cornual, o distorsión del trayecto tubárico ocluyendo la luz del tracto genital femenino.

D) Alteraciones de la posición del cervix, dificultando el ascenso espermático desde el Pool de semen del fondo de saco vaginal posterior. Misma teoría postulada para la esterilidad en casos de retroflexión uterina.

E) Atrofia y ulceración de la mucosa endometrial, localizada sobre el mioma submucoso, lo que impediría la Nidación.

F) Alteraciones de la vascularización uterina inducida por mioma.- Existen estudios ultrasonográficos (radiológicos), que demuestran que los miomas, sea cual sea su localización (submucosos, intramurales o subserosos), pueden originar compresión de los plexos venosos endometriales y miometriales adyacentes que se traduciría en una ectasia, dilatación y congestión de las venulas endometriales que alterarían el microambiente adecuado para la nidación del huevo.

## **MIOMAS UTERINOS Y EMBARAZO**

La incidencia de Miomatosis uterina durante el embarazo varía de 0.09 al 3.9% (11) debido a su frecuencia relativamente baja surge la interrogante de si el diagnóstico de Miomatosis uterina puede confirmarse durante el embarazo.

Para iniciar se sospecha el diagnóstico clínico de Miomatosis uterina en mujeres con un útero tipo "Camino Empedrado" en el que hay múltiples miomas submucosos y subserosos, dando la sensación de irregularidades.

A la introducción del Ultrasonograma, el diagnóstico de un mioma se establece con mayor precisión. Los criterios ultrasonograficos para establecer el diagnóstico de MIOMATOSIS UTERINA durante el EMBARAZO son:

- Tamaño mayor a 3 cm.
  - Forma esférica.
  - Distorsión del contorno miometrial.
  - Estructura acústica distinta de la del miometrio.
- 
- Patrón puntiforme de los ecos internos que aumentan de densidad conforme aumenta la sensibilidad ultrasonografica.
  - Falta de reforzamiento de los ecos detrás del tumor.
  - Demostración de vasos sanguíneos alrededor del tumor mediante estudio doppler con flujo de color.

Ultrasonograficamente, los miomas uterinos tienen aspecto de tumores sólidos, que atenúan el sonido en grados variables, pueden o no estar calcificados y con zonas focales de necrosis. Tienen una gran variedad de aspectos, pero la más frecuente fue de tumores hipococicos que se localizan en una pared uterina (13).

El aspecto de los miomas se relaciona con la cantidad correspondiente de músculo liso y colagena; la presencia y el grado de degeneración hialina o hemorrágica. Los miomas constituidos de tejido conectivo son más ecogenicos que los formados por músculo liso.

## **CAMBIOS DE LOS MIOMAS DURANTE EL EMBARAZO**

Hasta la fechas recientes era un concepto común que los miomas uterinos aumentaban de tamaño en forma natural durante el embarazo; en respuesta a la estimulación hormonal, sin embargo estudios recientes señalan que el 20% de los miomas aumentan con el embarazo. Cuando se separan estos miomas de acuerdo a su tamaño, los más grandes (6 a 12cm) disminuyen de volumen en lugar de crecer. Los miomas detectados en etapas tempranas del embarazo se mantienen sin cambios o decrecen. Durante el tercer trimestre, un total de 80% de los miomas uterinos observados durante el embarazo se mantuvieron iguales o disminuyeron de tamaño (12).

### **CAMBIOS DE TAMAÑO DE 203 MIOMAS OBSERVADOS POR ULTRASONOGRAMA DURANTE EL EMBARAZO.**

	Número	porcentaje
Sin cambios	118	58%

Disminución	43	22%
Aumentaron	41	20%

Datos de Lev-toaff AS, Coleman GB, Anger PH: Leiomyomas in pregnancy: Sonographic study. Radiology. 164:375,1987.

Puede ocurrir degeneración carnosa o roja durante el embarazo, presentándose en un 5 al 8%. No se conoce el mecanismo fisiopatológico que causa la degeneración roja, para lo cual hay dos teorías: (12)

Ruptura o rotura primaria de arterias en el tumor.  
Obstrucción venosa en la periferia del tumor.

#### LOS SIGNOS Y SINTOMAS QUE DESTACAN SON:

- Dolor localizado e hipersensibilidad.
- Trabajo de parto pretérmino.
- Febrícula.
- Leucocitosis.

#### TRATAMIENTO:

- Analgésicos.
- Líquidos.
- Reposo en cama.
- Antibióticos.

### EFFECTOS DE LOS MIOMAS EN EL EMBARAZO

En general, el efecto de los Miomas uterinos en el embarazo dependen del tamaño, número, y localización del mismo. Los que se encuentran localizados a nivel del segmento uterino inferior, aumenta la posibilidad de presentaciones anómalas, cesáreas y hemorragias postparto (13).

Las complicaciones mayores, como abortos espontáneos, que según BUTTRAM y REITER (13), se presenta en hasta un 41%, trabajo de parto pretérmino, desprendimiento prematuro de placenta normoincerta y hemorragia postparto, se relacionan más a menudo con el hecho de que la placenta sea adyacente al mioma o este en contacto el mismo (13). Y el riesgo global de complicaciones mayores es del 71%.

Con miomas grandes (volumen mayor de 200cc<sup>3</sup>) se observo un aumento notorio del desprendimiento prematuro de la placenta normoincerta, con localización submucosa y superposición de la misma.

Las complicaciones menos frecuentes o raras vinculadas con miomas uterinos durante el embarazo son: La coagulación vascular diseminada; embarazo cervical (12), hemoperitoneo espontáneo (12); inversión uterina; retención urinaria en el primer trimestre (12), radiculopatía L-5 (12); anomalías fetales como reducción de extremidades (12); o defectos cefálicos por compresión (12).

#### EFFECTOS DE LOS MIOMAS EN EL EMBARAZO

	Embarazos	Número	Porcentaje
Aborto espontáneo	703	53	7%
Trabajo de parto pretérmino	795	132	17%
Rotura temprana de membranas	699	45	6%
IUGR	662	77	11%
Presentación anómala	177	37	21%
Cesárea	755	187	25%

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LOS MIOMAS DURANTE EL EMBARAZO

La miomectomía debe ser reservada para la resección selectiva de miomas pedunculados con un tallo de 5 cm o más (10). No deben disecarse los miomas del utero por el riesgo mayor de hemorragia profusa y necesidad de histerectomía (10) puesto que los miomas típicamente, aunque no siempre disminuyen de volumen con la involución uterina postparto, la miomectomía debe reservarse hasta después de ocurrida la involución uterina y si se piensa que pueda causar en parte, complicaciones gestacionales antes de un nuevo embarazo.

## **OBJETIVOS**

- **CONOCER LA INCIDENCIA DE LA ASOCIACION DE MIOMATOSIS Y EMBARAZO**
- **INVESTIGAR LA EVOLUCION DE ESTAS LESIONES DURANTE EL DESARROLLO DE LA GESTACION.**
- **CONOCER CUALES SON LAS COMPLICACIONES PERINATALES QUE SE ASOCIAN COMUNMENTE**
- **DAR A CONOCER LOS RESULTADOS PERINATALES DE ESTA PATOLOGIA ASOCIADA AL EMBARAZO.**

## **MATERIAL Y METODO.**

Se realizó estudio prospectivo para conocer la evolución del embarazo asociado a la presencia de miomatosis uterina, para lo cual se revisaron los expedientes del servicio de Medicina Materno Fetal del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE; en el período comprendido 1º marzo 1998 al 28 febrero 2000. Del total de pacientes 1486 que asistieron a la consulta de embarazo de alto riesgo durante este período detectamos la asociación de Embarazo y Miomatosis Uterina en 98 pacientes conociendo los resultados de la evolución perinatal en 92 pacientes ya que las 6 restantes dejaron de asistir a su control prenatal siendo la resolución de la gestación en otra institución.

Para elaborar y/o corroborar el diagnóstico de Miomatosis durante la gestación se utilizó un equipo de ultrasonido de tiempo real Marca General Electric RT 300.

La revisión y análisis de los expedientes clínicos fue con el propósito de conocer la evolución de nuestras pacientes durante la gestación. Los resultados perinatales fueron valorados a través de la revisión de expedientes de los neonatos.

Los criterios de inclusión fueron pacientes con la presencia de miomatosis uterina con lesión única o múltiple con diámetro mayor a 30mm que ingresaron al servicio de Medicina Materno Fetal en el período que comprende este estudio y quienes la resolución del embarazo se llevo a cabo en la misma institución.

La evolución clínica y resultados de estas 92 pacientes con miomatosis uterina asociada al embarazo fueron comparados con un grupo control tomado en forma aleatoria de la consulta de embarazo de bajo riesgo de nuestro hospital r realizar un análisis estadístico mediante la prueba exacta de Fisher o Chi Cuadrada.

### **CRITERIOS DE INCLUSION:**

- Pacientes embarazadas con miomatosis uterina.
- Control prenatal completo llevado en esta unidad.
- Interrupción o resolución del embarazo llevado dentro de esta unidad.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- Pacientes que además de la miomatosis uterina asociada al embarazo presenten otra patología que modifique la evolución de los resultados.

### **CRITERIOS DE ELIMINACION:**

- Pacientes cuyos resultados perinatales se desconozcan ya sea por, atención fuera de nuestra unidad, o por presentar expediente incompleto.



## **RESULTADOS**

En el período comprendido del 1º marzo 1998 al 28 febrero 2000 fueron revisadas en el Servicio de Medicina Materno Fetal un total de 1486 pacientes, detectando la asociación de Miomatosis Uterina y Embarazo en 98 pacientes que representa el 6.59%, de estas en 6 pacientes no fue posible conocer los resultados perinatales por lo que fueron excluidas, quedando como grupo de estudio 92 pacientes las cuales de acuerdo a las variables estudiadas fueron comparadas con un grupo control tomado en forma aleatoria, se utilizó la prueba exacta de Fisher o Chi Cuadrada, las variables para ambos grupos de estudio fueron, Edad Materna, Paridad, vía de resolución de la gestación, Peso de los productos al nacimiento, Calificación de apgar, complicaciones asociadas y la presencia de nacimientos pretérmino, estos resultados serán presentados en tablas comparativas y gráficas para su mayor comprensión.

Con respecto a la edad materna del grupo en estudio la paciente mas joven de 19 años (1.08%) encontrando el mayor porcentaje (36.95%) en edades comprendidas entre los 31 y 35 años. No encontrando diferencia estadísticamente significativa con el grupo control ( $P < 0.05$ ).

Paridad el mayor porcentaje de miomatosis uterina asociada al embarazo (30.43%) se encontró en mujeres con su tercera gestación, no encontrando diferencia estadísticamente significativa con el grupo control.

Vía de resolución del embarazo en el grupo de estudio detectamos 15 abortos (16.30%), parto eutócico en 22 pacientes (23.91%) y cesárea en 55 pacientes (59.79%) encontrando en todos los casos una diferencia estadísticamente significativa cuando se comparó con el grupo control ( $P = < 0.05$ ).

Al analizar el peso de los neonatos encontramos una diferencia estadísticamente significativa ( $P = < 0.05$ ) en el rango de peso comprendido entre 1500 y 2000gms.

La calificación de apgar fue valorada en todos los neonatos no encontrando una diferencia estadísticamente significativa ( $P = < 0.05$ ).

Dentro de las complicaciones asociadas al embarazo no se detectaron diferencias estadísticamente significativas ( $P = < 0.05$ ) con respecto al grupo control fue necesaria la realización de miomectomía en 3 pacientes (6.38%) y cesárea histerectomía en 4 pacientes (8.51%) sin complicaciones en el postoperatorio.

## **COMENTARIOS Y CONCLUSIONES**

La miomatosis uterina es una de las patologías que comúnmente se asocian al embarazo, ya que esta enfermedad se encuentra más en mujeres en edad reproductiva cuando esta asociación se presenta podemos considerar que se trata de un embarazo de alto riesgo en la literatura internacional se describen complicaciones comunes asociadas a esta patología como, Restricción del crecimiento intrauterino, Degeneración del mioma durante el embarazo, nacimientos pretérmino y una mayor incidencia de aborto. En nuestra población de estudio encontramos una incidencia de 6.59%, mayor a la informada en la literatura, lo cual se pudiese explicar debido a que en el servicio de Medicina Materno Fetal se valoran exclusivamente pacientes con embarazo de alto riesgo. Al realizar el análisis estadístico encontramos diferencias estadísticamente significativas ( $P < 0.05$ ) en la incidencia de aborto, resolución del embarazo por vía vaginal o cesárea, así como peso de los productos al nacimiento entre 1500 y 2000gms la presencia de nacimientos pretérmino.

La vigilancia prenatal se realiza; consultas antes de las 32 semanas cada 3 semanas con control USG cada 4 a 6 semanas para posteriormente a partir de las 32 semanas , realizar consulta semanalmente realizando registro cardiotocográfico externo (PSS) y USG de acuerdo a la evolución.

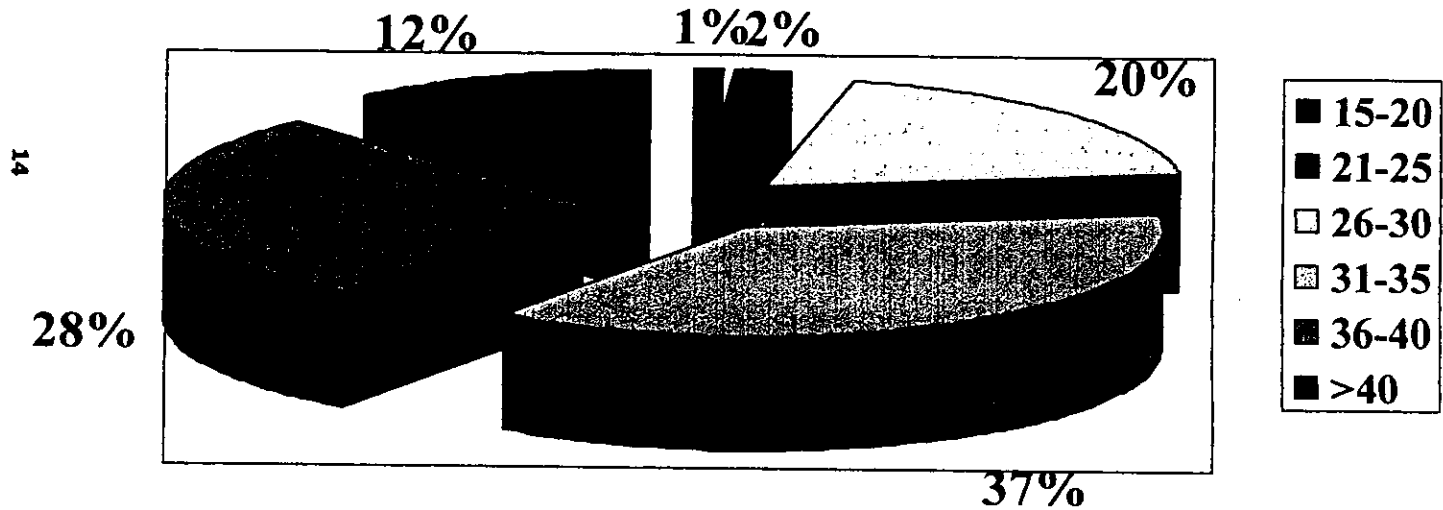
A pesar de la presencia de nacimientos pretérmino (23.37%) no ocurrió ninguna muerte neonatal por inmadurez pulmonar, a estas pacientes con riesgo de nacimiento pretérmino se le maneja con inductores de madurez pulmonar a partir de las 29-30 semanas aplicando Betametazona 12 mg IM cada 12 horas cuatro dosis repitiendo cada 7 días por 3-4 esquemas de acuerdo a la fecha de inicio de la primera aplicación.

Las calificaciones de apgar fueron satisfactorias en el 94.80% de los casos. Fue necesario la realización de miomectomía en 3 pacientes (6.38%) estos miomas eran pediculados realizándose la miomectomía en el segundo trimestre del embarazo. Fue necesario la realización de cesárea histerectomía en 4 pacientes (8.51%) debido a hipotonía uterina y sangrado persistente, se realizó hemotransfusión en 2 de estas pacientes siendo satisfactoria su evolución posterior.

Es necesario tener presente cuando estemos a cargo de estas pacientes que consideremos las patologías que comúnmente se asocian, que valoremos el empleo de inductores de madurez pulmonar de acuerdo al riesgo de nacimiento pretérmino así mismo tener disponible un equipo multidisciplinario en el momento de la resolución del embarazo ya que siempre existirá la posibilidad de realizar histerectomía obstétrica.

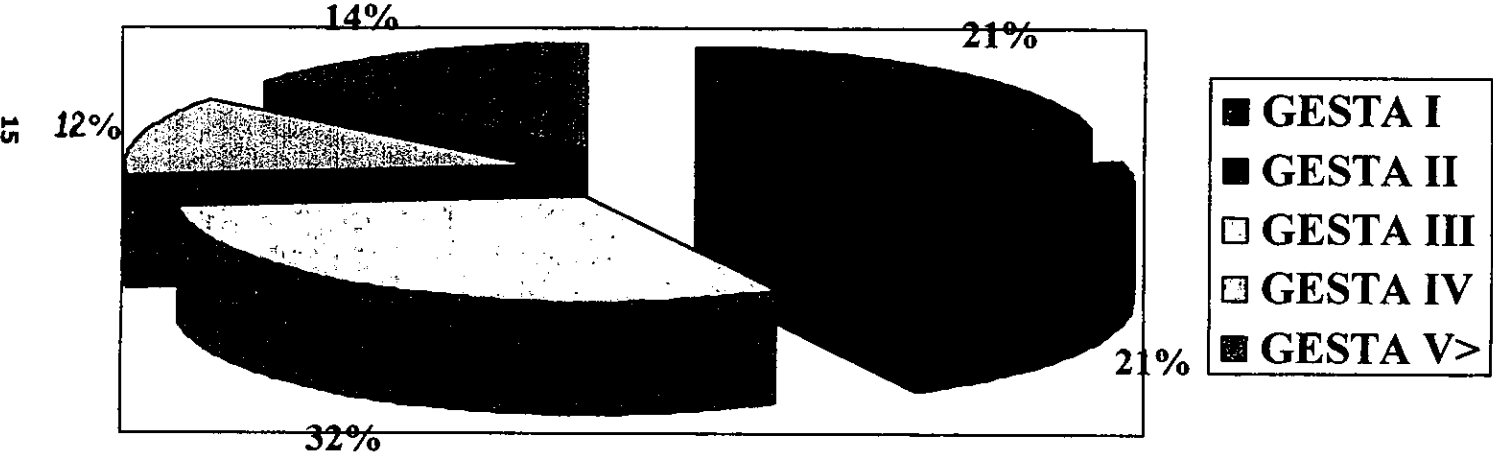
# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

## GRUPO DE ESTUDIO



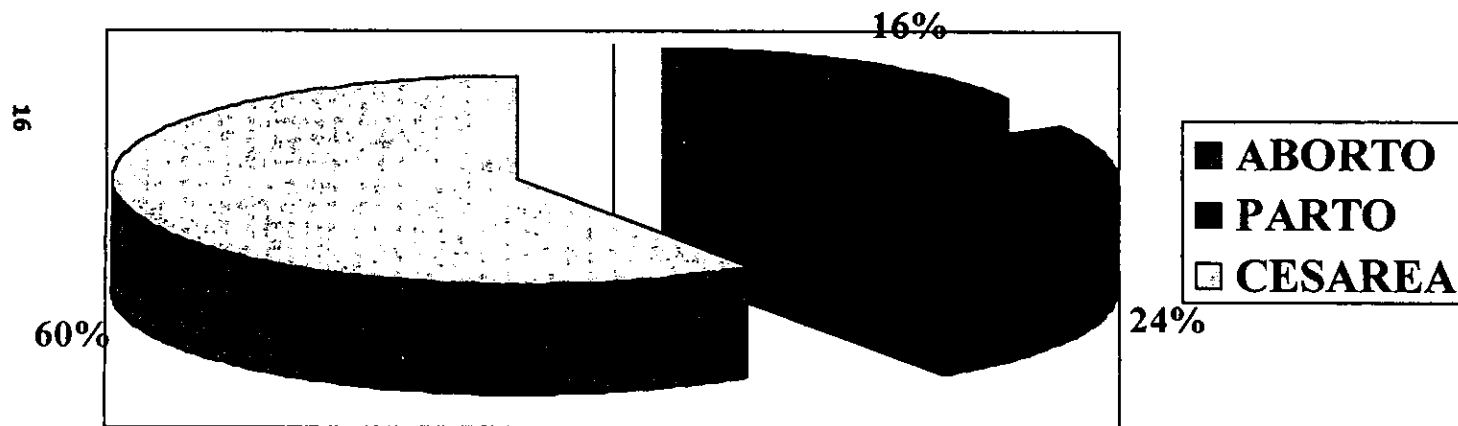
# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

## GRUPO DE ESTUDIO



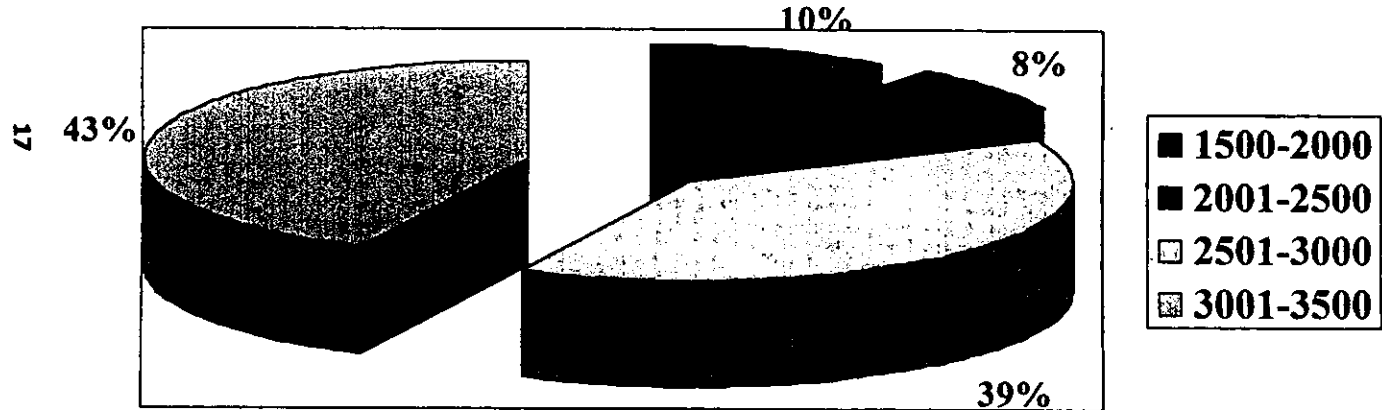
# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

## GRUPO DE ESTUDIO



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

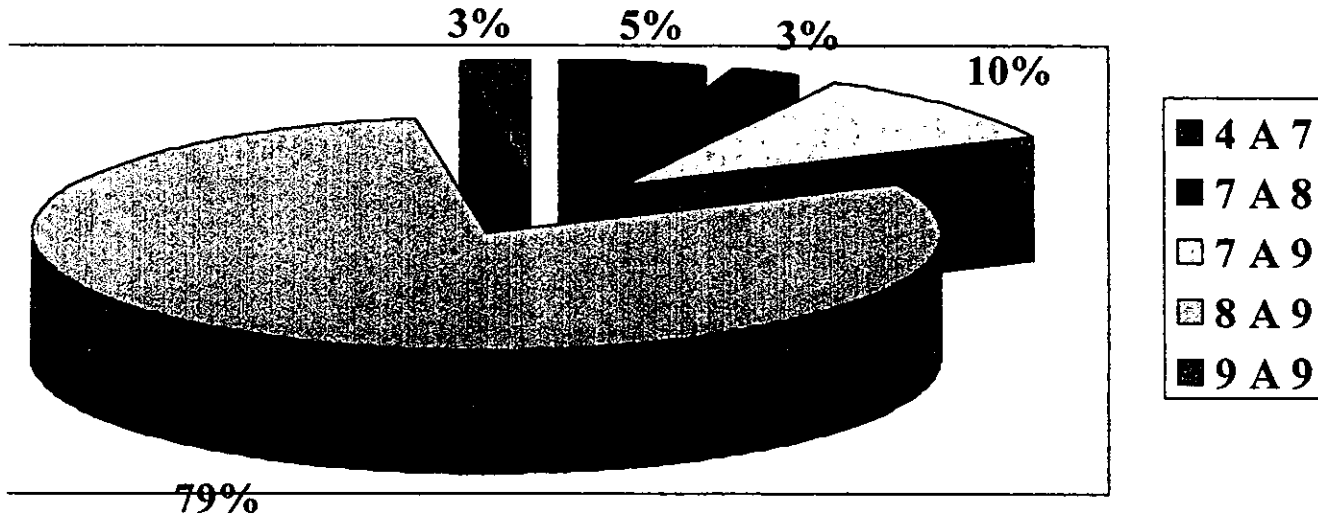
## GRUPO DE ESTUDIO



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

## GRUPO DE ESTUDIO

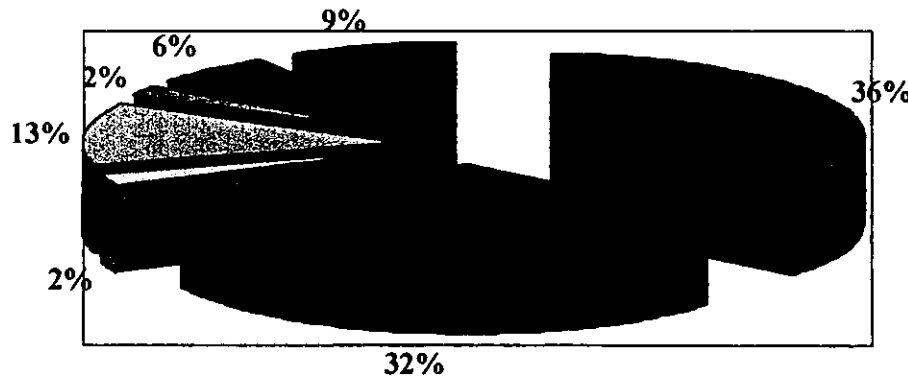
18



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

## GRUPO DE ESTUDIO

19



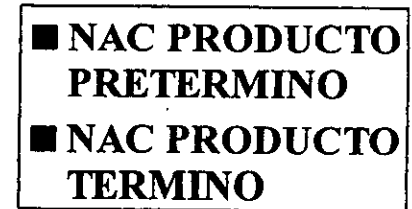
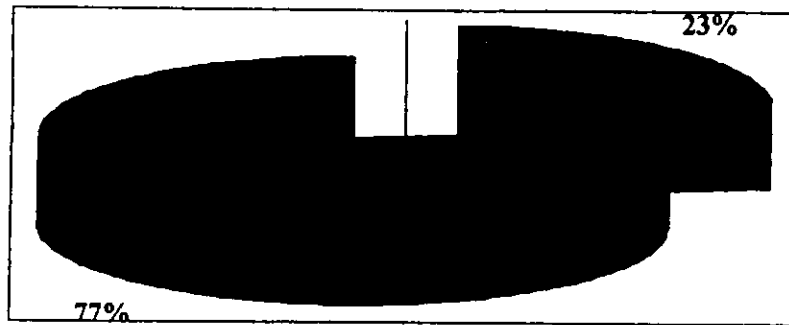
- AMENAZA DE ABORTO
- AMENAZA PARTO PRETERMINO
- SFA
- ▣ RPM
- EMB PROLONGADO
- MIOMECTOMIA
- HISTERECTOMIA



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

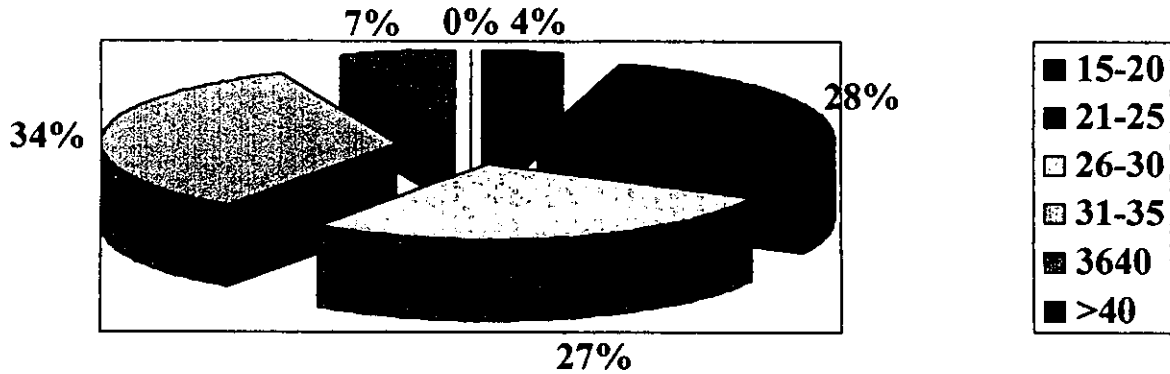
## GRUPO DE ESTUDIO

20



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO GRUPO CONTROL

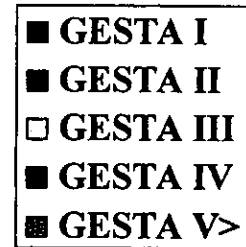
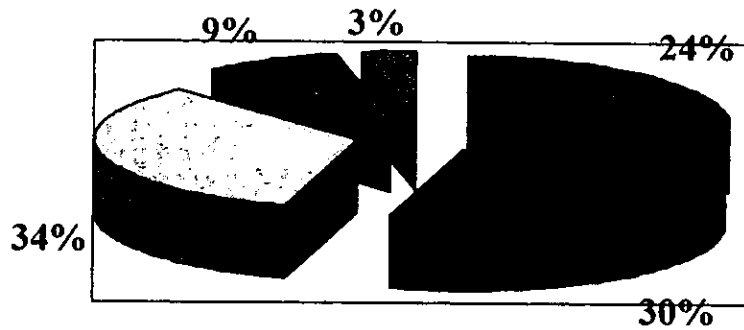
21



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

## GRUPO CONTROL

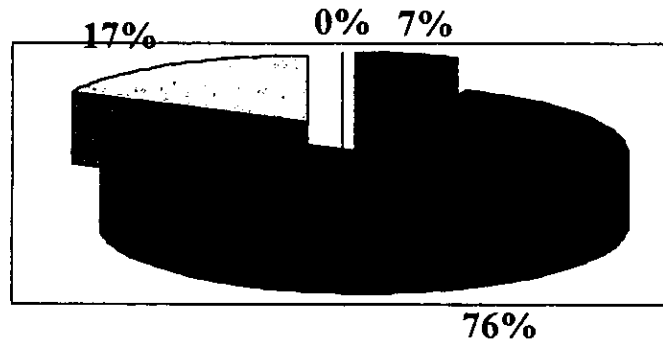
22



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

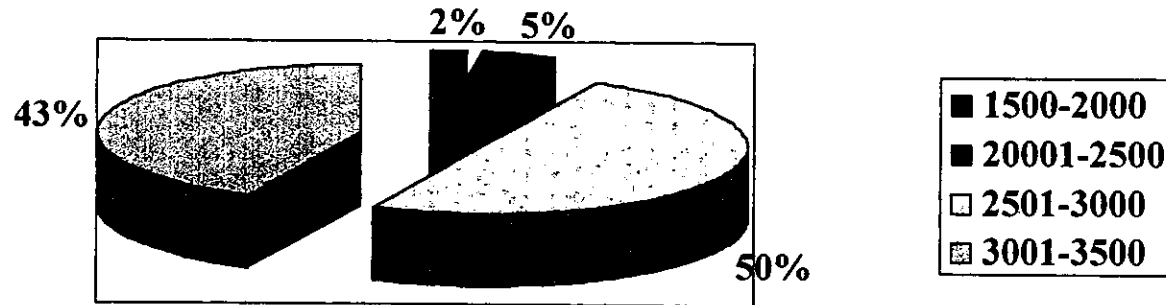
## GRUPO CONTROL

23



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO GRUPO CONTROL

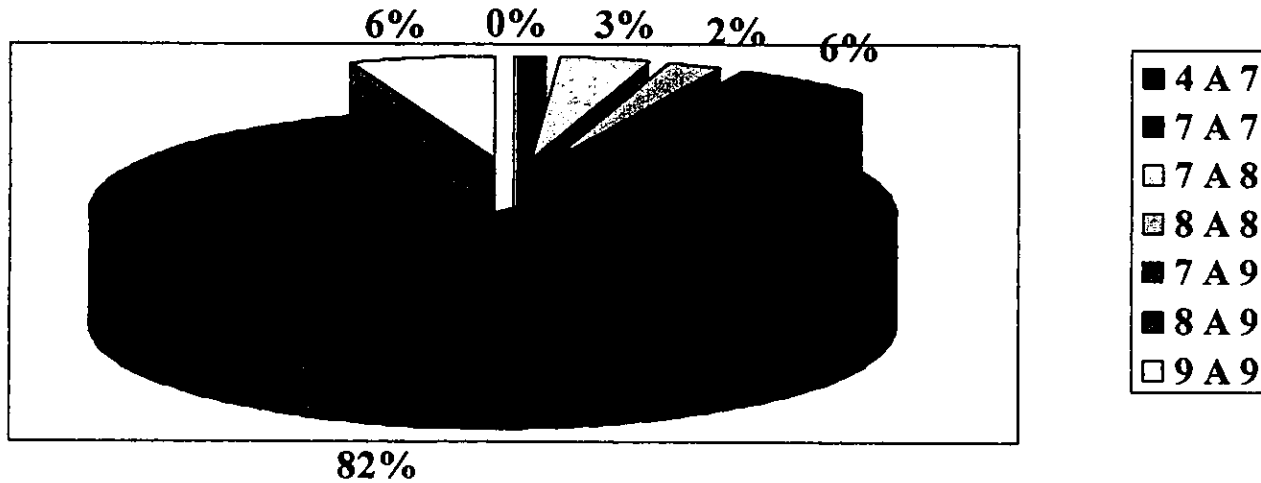
24



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

## GRUPO CONTROL

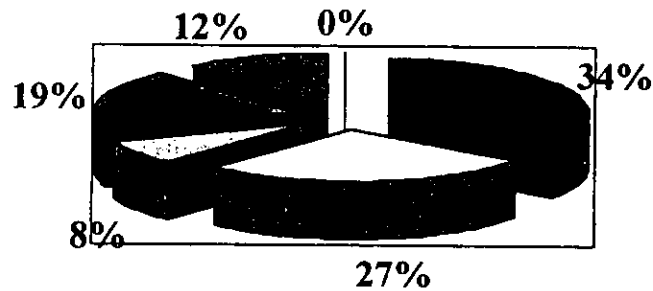
25



# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

## GRUPO CONTROL

26

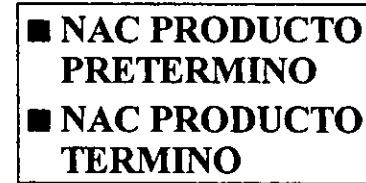
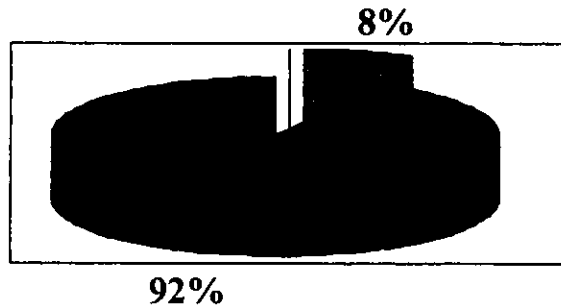


- AMENAZA DE ABORTO
- AMENAZA PARTO PRETERMINO
- SFA
- RPM
- EMB PROLONGADO
- MIOMECTOMIA
- HISTERECTOMIA

# MIOMATOSIS Y EMBARAZO

## GRUPO CONTROL

27





**BIBLIOGRAFIA.**

- 1.-VEKAUT.BS:Changing.Trends in treatment of Leiomyomata Uteri.CurrOpin Obstet.Gynecol. 5:301,1993.
- 2.-TOWNSEND.De, Sparkes Rs, Mec, McClelland G:Unicellular Histogenesis of Uterine.Leiomyomas as detrmined by electrophoresis of Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase.Am J.Obstet Gynecol 107:1168,1970.
- 3.-REIN Ms, Friedman Aj, Barbieri RI, Et al: Cytogenic Abnormalities in Leiomyomata.Obstet Gynecol 97:1923,1991.
- 4.-SADAN O, Van Iddekinge B, Van Gelderen Cj, Et al: Oestrogen and Progesterone receptor concentration in Leiomyoma and nomal myometrium. Ann Clin Biochem 24:263,1987.
- 5.- SPELLACY Wn, Lemaire Wj, Buhi Wc, Et al: Plasma Growth Hormone and Estradiol levels in women with uterine myoma.Obstet Gynecol 40:829,1972.
- 6.-REIN Ms. Friedman Aj, Pandian Mr, Heffner Lj:The Secretion of Insulin Like Growth Factor I and II by Explant Cultures of Fibroids and Myometrium from women treated with a gonadotropin-releasing hormone agonist.Obstet Gynecol 76:388,1990.

7.- TOMMOLA P, Pekonan F, Rutanen Em: Binding of Epidermal Growth Factor and Insulin like Growth Factor I in human Myometrium and Leiomyomata Obstet Gynecol 74:658,1998.

8.-FAYAD Ym, Tsibris Jcm, Langenberg Pw, Robertson al: Human Uterine Leiomyoma Cells, Binding, and Growth Reponses to Epidermal Growth Factor, Platelet derived. Growth Factor and Insulin. Lab Invest 60:30,1989.

9.-GOLDZIEHER Jw, Maqueo M, Ricaud L, Et al: Induction of degenerative changes in Uterine Myomas by High-Dose Progestin Therapy. Am J Obstet Gynecol 96:1078,1966.

10.-BUTTRAM, V.C., Reiter R.C: Uterine Leiomyomata Etiology, Symptomatology and Management. Fertl Steril.36:433,1981.

11.-DAVIS, JI: Uterine Leiomyoma in Pregnancy: A prospective Study. Obstet Gynecol, 75:41,1990.

12.-KATZ, V.L.: Complications of Uterine Leiomyomas In P Pregnancy. Obstet Gynecol. 73:593,1989.

13.-MURAM D.: Myomas of the Uterus in Pregnancy: Ultrasonographic Follow-Up. Am J. Obstet Gynecol, 138:16,1980.