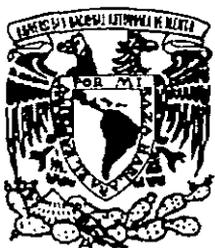


11217 29



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3  
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Prevalencia de Miomatosis Uterina  
en pacientes embarazadas en el  
H.G.O. No. 3 CMR del IMSS.

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el Grado de  
Especialista en Ginecología y Obstetricia

PRESENTA :

Dr. César Gardida Chavarría

ASESOR :

DR. SAMUEL A. LIEVANO TORRES



MEXICO, D.F. CENTRO MEDICO LA RAZA  
Hosp. de Gineco-Obstetricia  
Unidad de Enseñanza e Investigación

FEBRERO 1998.

27-89



IMSS  
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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.

**PREVALENCIA DE MIOMATOSIS UTERINA  
EN PACIENTES EMBARAZADAS EN EL  
H.G.O. NO. 3 CMR DEL I.M.S.S.**

## **RECONOCIMIENTOS:**

Ami esposa Irene por su cariño y comprensión que siempre me brinda, por el deseo siempre de salir adelante.

A mi hijo César Augusto, ya que su amor me motiva a ser mejor cada día.

A mis padres y hermanos que con su inmenso amor que siempre me han brindado, formaron en mi ese deseo de superación y triunfo.

## **AGRADECIMIENTO:**

Dr. Samuel A. Lievano Torres, por su desinteresada y amable colaboración.

## INDICE

Antecedentes científicos .....	1
Planteamiento del problema .....	18
Objetivos .....	19
Material y Método .....	20
Resultados .....	23
Conclusiones .....	37
Bibliografía .....	39

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Los leiomiomas uterinos (miomas, fibromiomas uterinos) son los tumores pélvicos sólidos más comunes en mujeres, y se calcula que se presentan en 20 a 40% de ellas, y con una frecuencia mayor durante los últimos años de producción. Aunque los miomas son frecuentes, casi todas las mujeres que los padecen cursan asintomáticas y se comprende poco su causa, así como la de los síntomas que producen. La predisposición genética parece contribuir a la aparición de miomas, dado que la incidencia es de tres a nueve veces mayor en la raza negra que en la blanca. Los síntomas más frecuentes vinculados con miomas uterinos se deben al efecto masivo del útero crecido sobre órganos pélvicos adyacentes o hemorragia uterina anormal. Los miomas pueden producir disfunción reproductiva y su relación con tales transtornos suele ser difícil de establecer. Casi todos los expertos calculan que los miomas uterinos se vinculan con infecundidad en 5 a 10% de los casos pero cuando se excluyen todas las demás causas, producen 2 a 3% de los casos (1,2,3).

El tratamiento de los miomas uterinos ha sido inconstante, pero una revisión reciente de lo publicado refleja una tendencia a buscar sustitutos de la histerectomía para el tratamiento de los miomas sintomáticos. Una revisión extensa de la miomectomía como tratamiento alternativo en mujeres que desean reproducirse o conservar el útero muestra embarazos satisfactorios hasta en 59% de aquellas que intentan concebir después de una operación. Los análogos de hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) constituyen un tratamiento médico alternativo para mujeres con miomas sintomáticos, y pueden usarse como tratamiento coadyuvante en preparación para la miomectomía (1,2,3).

## CAUSA

No se ha establecido con claridad la causa de los miomas uterinos, pero hay factores genéticos que parecen influir en su aparición. Townsed y

colaboradores demostraron que cada una de las células de un mioma surge de una sola célula en el miometrio y tiene isoenzimas idénticas de glucosa 6-fosfato deshidrogenasa. Estudios citogenéticos también sugieren que el inicio y crecimiento de los miomas es resultado del reordenamiento cromosómico espontáneo en células miometriales. Varios factores hormonales, como los estrógenos, la hormona del crecimiento y la progesterona, pueden alterar de manera sinérgica la tasa de crecimiento de los miomas. Las observaciones de que rara vez hay miomas antes de la menarquía, crecimiento durante los años reproductivos (en especial durante el embarazo), y regresión después de la menopausia sugieren fuertemente que los estrógenos tienen una influencia importante en el crecimiento de los miomas. Se encontró un mayor contenido de receptores de estrógenos en tejido miomatoso que en el miometrio normal circundante. En apoyo de la "hipótesis estrogénica", Pollow y colaboradores demostraron que la conversión de estradiol en estrona es significativamente menor en los miomas mismos que en el miometrio circundante. Otros factores,

como la hormona de crecimiento, los factores de crecimiento similares a insulina I y II y el factor de crecimiento epidérmico, actúan de manera sinérgica con elestradiol para inducir crecimiento de los miomas. Se sugiere que la progesterona inhibe el crecimiento, con base en estudios animales y en la observación clínica de degeneración de miomas después de tratamiento con altas dosis de progestágenos en pacientes objeto de histerectomía. Sin embargo, no es posible demostrar adecuadamente la eficacia y los riesgos potenciales del tratamiento con progestágenos de los miomas uterinos (1,2).

Aunque no se conocen bien los factores encargados de la transferencia neoplásica inicial de los miomas, estos últimos parecen surgir de una sola línea celular neoplásica derivada de elementos miometriales y su crecimiento recibe la influencia importante de factores hormonales dentro del medio celular, como estrógenos, hormona de crecimiento y los factores de crecimiento similares a insulina I y II (1).

## SINTOMATOLOGIA

En tanto casi todas las mujeres con miomas cursan sin síntomas, entre 20 y 50% presentan dolor pélvico, compresión pélvica, hemorragia uterina anormal, polaquiuria o síntomas de compresión intestinal. Aunque es difícil de comprobar, se señala a los miomas como factor contribuyente en la infecundidad y la pérdida gestacional. La intensidad de los miomas experimentados por la paciente afectada depende del tamaño, sitio, número y localización de los tumores.

No hay un patron predecible de dolor pélvico en mujeres con miomas. En su mayor parte, este síntoma se vincula con isquemia e infarto de los miomas por degeneración o torsión y en general es constante, pero también puede ser agudo e intenso en caso de torsión e isquemia. El útero creciente suele causar compresión pélvica constante, pero pudiera presentar mejoría y exacerbación intermitente. El crecimiento lateral y el desplazamiento concomitante pudieran comprimir los uréteres y causar su obstrucción, hidrouréter, hidronefrosis y dolor lumbar. El útero crecido también puede ocasionar polaquiuria e incontinencia

de esfuerzo especialmente los miomas anteriores, debido a un efecto de compresión de la vejiga. La compresión del rectosigmoide puede causar síntomas intestinales como estreñimiento, pero rara vez obstrucción. Debido a su tamaño, los miomas pueden ocultar los anexos y dificultar la valoración de tumores ováricos durante la exploración pélvica (1,2,3).

El síntoma que más a menudo se vincula con los miomas es la menorragia, con o sin dismenorrea. Una revisión de los estudios publicados indica que casi 30% de las pacientes tienen menorragia. La hemorragia uterina anormal por miomas suele ser resultado de distorsión de la cavidad endometrial o de compresión de los plexos venosos del miometrio y endometrio adyacentes. Los miomas submucosos o sesiles que comprimen la cavidad endometrial directamente pueden producir hemorragia intermenstrual. El endometrio que cubre miomas submucosos es muy delgado y atrófico, con disminución de la vascularidad que lo hace susceptible a la endometritis y hemorragia frecuente. Faulkner sugirió que la presencia de miomas puede alterar la contractilidad miometrial normal que regula la pérdida sanguínea y causa menorragia.

También se sugiere que la congestión venosa y dilatación del endometrio adyacente, resultantes de compresión miomatosa sobre las venas del miometrio interno o las venas arqueadas o radiales dentro de las regiones intramurales o subserosas del útero tienen una influencia predominante en la producción de hemorragia anormal. Esta última puede alterar los procesos normales que participan en la concepción o la implantación, y así producir infecundidad.

Los miomas pueden adherirse al epiplón y dar lugar al llamado “mioma parasitario”, cuyo riesgo sanguíneo en un momento dado deriva sólo en los vasos epliploicos. Los “miomas flotantes” pueden causar torsión u obstrucción de estos vasos epliploicos, que a su vez producen trasudación de líquido y ascitis (1,2,3).

## PERDIDAS DE PRODUCTO Y EVOLUCION OBSTETRICA

Al igual que en la infecundidad, a menudo no es clara la relación entre miomas y pérdida del producto de la gestación. En una revisión de los casos comunicados de miomectomía en los que se registraron las tasas de aborto preoperatorias, Buttram y Reiter comunicaron que 41% de los embarazos vinculados con miomatosis terminaban en aborto espontáneo. Este dato confirma que los miomas conllevan un riesgo significativamente mayor de aborto. La pérdida recurrente vinculada con miomatosis puede ser producto de uno de varios factores. La mayor irritabilidad y contractilidad uterina, ya sea por crecimiento rápido y degeneración de los miomas o por alteraciones de la actividad de la oxitocinasa, pudieran alterar la conservación normal de la gestación. El efecto compresivo de los miomas puede alterar directamente al endometrio y alterar en forma mecánica el proceso normal de crecimiento del producto.

Como ya señalé, el aporte vascular alterado del endometrio y la disminución del riego sanguíneo uterino pueden afectar la placenta en desarrollo y el feto, y finalmente causar un aborto espontáneo (1).

Aunque casi todas las mujeres con miomatosis tienen evolución obstétrica favorable, la presencia de estos tumores puede ocasionar problemas vinculados con el embarazo, como son: pérdida gestacional temprana, trabajo de parto prematuro, dolor uterino, cambios degenerativos, presentación fetal anómala, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, distocia, retención de placenta y hemorragia postparto. Se calcula que 13% de los embarazos vinculados con miomas uterinos se ven complicados por trabajo de parto prematuro atribuible a los miomas. Aunque suele suponerse que los miomas crecen rápidamente durante el embarazo, como resultado de mayores cifras circundantes de estrógenos, el aumento de volumen parece ser variable, con crecimiento inicial durante etapas tempranas de la gestación, seguido por estabilización del tamaño e incluso retracción en etapas avanzadas de ésta (1).

## **MIOMATOSIS UTERINA Y EMBARAZO**

La incidencia de miomas uterinos durante el embarazo varia de 0.09 a 3.9%. Debido a su frecuencia relativamente baja, surge la interrogante de si el diagnóstico de miomatosis uterina puede confirmarse durante el embarazo. En caso positivo, la interrogante clínica es que impacto tendrá, el mioma en el embarazo y si se puede hacer miomectomía con seguridad en alguna etapa de este (1,6,7).

### **DIAGNOSTICO**

Se sospecha el diagnóstico clínico de mioma uterino en mujeres con útero de tipo “camino empedrado”, en el que hay múltiples miomas submucosos y subserosos que dan al médico que explora la sensación de irregularidades en lo

que debería ser una superficie uterina lisa aunque crecida. Con la introducción de la ultrasonografía, el diagnóstico de un mioma uterino se establece con mayor precisión en éstas pacientes.

Así, la ambigüedad de si los tumores son de origen uterino u ovárico se resuelve fácilmente. Los criterios ultrasonográficos para establecer el diagnóstico de mioma uterino durante el embarazo son los siguientes:

1. Tamaño mayor de 3 cm.
2. Forma esférica.
3. Distorsión del contorno miometrial.
4. Estructura acústica distinta de la del miometrio.
5. Patrón puntiforme de ecos internos, que aumentan de densidad con forme aumenta la sensibilidad ultrasonográfica.
6. Falta de reforzamiento de los ecos detras del tumor.
7. Demostración de vasos sanguíneos alrededor del tumor mediante estudio de Doppler con flujo de color.

No raras veces los miomas uterinos simulan una contracción, y se puede usar el Doppler con flujo en color para diferenciar entre las dos circunstancias clínicas. En presencia de un mioma uterino es característico observar un despliegue de vasos sanguíneos alrededor del mioma. por el contrario, el “mioma por contracción uterina” desaparece cuando se prolonga la observación y no se muestra despliegue de vasos al estudio Doppler con flujo en color. El apoyo en ambas técnicas ubica lo clínico en una mejor posición para confirmar el diagnóstico de mioma uterino (1,5,12,13).

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

Hasta fecha reciente era un concepto común que los miomas aumentaban de tamaño en forma natural durante cada embarazo, en respuesta a la estimulación hormonal. Sin embargo, estudios recientes señalan que un 20% de los miomas aumentan durante el embarazo. Cuando se separa a estos miomas de acuerdo a

su tamaño, los más grandes (de 6 a 12 cm) se empequeñecen en lugar de crecer. Los miomas detectados en etapas tempranas del embarazo se mantienen sin cambios o decrecen durante el tercer trimestre. En total, 80% de los miomas uterinos observados durante el embarazo se mantuvieron iguales o disminuyeron de tamaño.

También puede ocurrir degeneración carnosa o roja durante el embarazo. Este tipo de degeneración, descrita por primera vez por Gebhard en 1899, se presenta en 5 a 8% de los miomas durante el embarazo. No se conoce el mecanismo fisiopatológico que causa la degeneración roja, pero hay dos teorías al respecto: 1) Rotura primaria de arterias en el tumor y 2) obstrucción venosa en la periferia del tumor.

Cualquiera que sea el mecanismo fisiopatológico encargado de la degeneración, entre los diversos signos y síntomas destacan: dolor localizado e hipersensibilidad, trabajo de parto prematuro, fiebre de poca monta y aumento de la cifra leucocítica.

En muchos casos el diagnóstico de degeneración miomatosa puede dificultarse por otras causas de dolor abdominal, como desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, pielonefritis, cálculo ureteral, apendicitis y torsión anexial. Para aclarar la situación clínica, el estudio ultrasonográfico contribuye a confirmar el diagnóstico. Según Lev-Toaff y colaboradores se encuentran espacios quísticos en los miomas con mayor frecuencia en pacientes en las que estos son dolorosos (70%) que en ellas sin dolor (12%). Este síndrome de miomas dolorosos con espacios quísticos fue confirmado por Exacoutos y Rosati. En su grupo, se demostró que los miomas dolorosos se relacionan no solo con espacios quísticos, sino también con el volumen o tamaño del mioma.

En casos de degeneración miomatosa, el tratamiento médico típicamente es sintomático y puede constar de analgésicos, líquidos, reposo en cama y antibióticos. Estudios recientes sugieren que los inhibidores de prostaglandinas pueden constituir el analgésico ideal en el tratamiento de miomas dolorosos. En casos seleccionados, desde el punto de vista médico puede ser necesario el uso epidural de morfina, para aliviar el dolor de la paciente.

No es raro que el trabajo de parto prematuro se vincule con un mioma en degeneración. En estos casos suficiente el uso breve de farmacos tocolíticos, para aligerar el trabajo de parto. En la paciente típica, los signos y síntomas de degeneración se resuelven con tratamiento sintomático, por lo general, en unos cuantos días. La degeneración miomatosa resistente al tratamiento médico es indicación para intervención quirúrgica (1,4,5,6,8).

## **EFFECTO DE LOS MIOMAS EN EL EMBARAZO**

En general, el efecto que los miomas uterinos ejercen en el embarazo depende del tamaño, número y localización de estos. Por ejemplo, los localizados en el segmento uterino inferior aumenta la posibilidad de presentación anómala, cesarea y hemorragia postparto. Las complicaciones mayores, como aborto espontáneo, trabajo de parto pretérmino, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta y hemorragia postparto, se relaciona más amenudo con

el hecho de que la placenta sea adyacente al mioma o este en contacto con él. El riesgo global de complicaciones mayores es de 71%. También se observó un notorio aumento del desprendimiento prematuro de placenta normoinserta en embarazadas con miomas grandes (volumen mayor de 200cm<sup>3</sup>), localización submucosa y superposición de la placenta. A la luz de estos vínculos parecen justificarse los estudios ultrasonográficos frecuentes durante el embarazo, para vigilar el crecimiento y la presentación de tales así como el tamaño del mioma.

Son complicaciones menos frecuentes o raras vinculadas con miomas uterinos durante el embarazo la coagulación intravascular diseminada, el embarazo cervical, el hemoperitoneo espontáneo, la inversión uterina, la retención urinaria en el primer trimestre, la radiculopatía L-5, y anomalías fetales como reducción de extremidades o deformaciones cefálicas por compresión (1,5,10,11,12).

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

La miomectomía debe reservarse para la resección selectiva de miomas pedunculados con un tallo de 5 cm. o menos. No deben disecarse los miomas de útero por el mayor riesgo de hemorragia profusa y necesidad de histerectomía. 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. Cuando el médico juzga que el mioma pudo causar en parte complicaciones gestacionales, es razonable considerar la miomectomía antes de un nuevo embarazo (1,6,9,12).

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Cual es la prevalencia de miomatosis uterina en pacientes embarazadas en el H. G. O. No. 3 CMR del I. M. S. S.?

## **OBJETIVOS**

Determinar la prevalencia de miomatosis uterina en pacientes embarazadas en el H. G. O. No. 3 del CMR del I. M. S. S.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Conocer los parámetros clínicos para diagnosticar la miomatosis uterina en pacientes embarazadas.
2. Determinar la evolución clínica esperada en base a estudios ultrasonográficos diagnosticando miomatosis uterina en pacientes embarazadas.
3. Determinar las complicaciones aunadas con miomatosis uterina en embarazadas.

## **MATERIAL Y METODO:**

### UNIVERSO DE TRABAJO:

La población de estudio comprenderá a todas las pacientes vistas en el servicio de Perinatología II que cumplan con los criterios de inclusión entre el 15 de Marzo al 30 de Octubre de 1997.

## **CRITERIOS DE INCLUSION**

1. Pacientes con embarazo de 9 a 40 semanas de gestación, portadoras de miomatosis uterina.
2. Edad materna de 18 a 45 años.
3. Ser atendidas en el servicio de Perinatología II del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza del IMSS.
4. Tener expediente completo a la resolución de su gestación.

## **CRITERIOS DE NO INCLUSION**

1. Paciente con embarazos menores de 9 semanas y mayores de 41 semanas.
2. Ser atendidas en un servicio distinto a Perinatología II del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza del I. M. S. S.
3. Edad materna de 17 años o menos y mayores de 46.
4. No dar autorización para ser incluidas en el estudio.

## **CRITERIOS DE EXCLUSION**

1. Pacientes con expediente incompleto.
2. Pacientes cuyo embarazo se resolvió fuera del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza del I. M. S. S.
3. Pacientes que se les haya descartado el diagnóstico inicial de miomatosis uterina en el transcurso de su gestación.

## **METODOLOGIA**

A todas las pacientes vistas por primera vez en el Servicio de Perinatología captadas en consulta externa u hospitalización, las que cursan con estado grávido diagnosticado por exámenes clínicos y por pruebas inmunológicas, portadoras además de Miomatosis Uterina, se les realizara historia clínica general, además de efectuarseles exámenes prenatales.

Se realizará U S G para corroborar la miomatosis uterina.

Se citara cada mes al ser captadas las pacientes.

Se vaciaran los datos en hoja especial por paciente y por grupo estudiado.

## RESULTADOS

Se incluyeron 98 casos de miomatosis uterina y embarazo, registrados del 15 de marzo al 30 de octubre de 1997, se dividieron en 3 grupos:

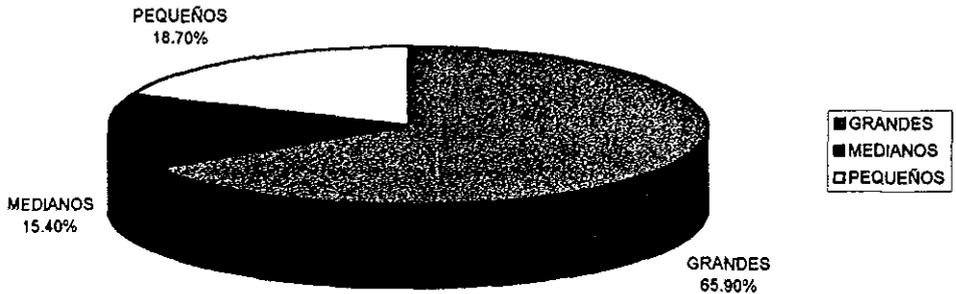
a) Miomatosis uterina de pequeños elementos, cuando su diámetro ultrasonográfico midió de 1 a 19 mm.; 17 casos (18.7%).

b) Miomatosis uterina de medianos elementos, cuando el diámetro ultrasonográfico fue de 20 a 39 mm.; 14 casos (15.4%).

c) Miomatosis uterina de grandes elementos, cuando el diámetro ultrasonográfico fue de 40 mm. o más; 60 casos (65.9%).

d) Se excluyeron siete casos, 3 casos por un diagnóstico en el Hospital Gineco-Obstetricia 3 C. M. R. con diagnóstico incorrecto, uno fue quiste paratubario, en dos casos no se detecto ninguna alteración; uno por diagnóstico incorrecto en su hospital general de zona y tres por pérdida de expediente, por lo que el total de la población fue e 91 casos.

**Gráfica No. 1 Distribución de miomas y embarazo por tamaño de mioma**



La edad materna promedio al momento del diagnóstico fue de  $32.42 \pm 4.4$  años (Ver tabla 1). No existiendo diferencia entre los grupos.

**Tabla 1. Edad materna por tipo de mioma.**

TIPO DE MIOMA	$\bar{X}$ EDAD	S $\pm$
GRANDES	32.28	$\pm 4.1$
MEDIANOS	32.0	$\pm 4.5$
PEQUEÑOS	33.23	$\pm 4.8$

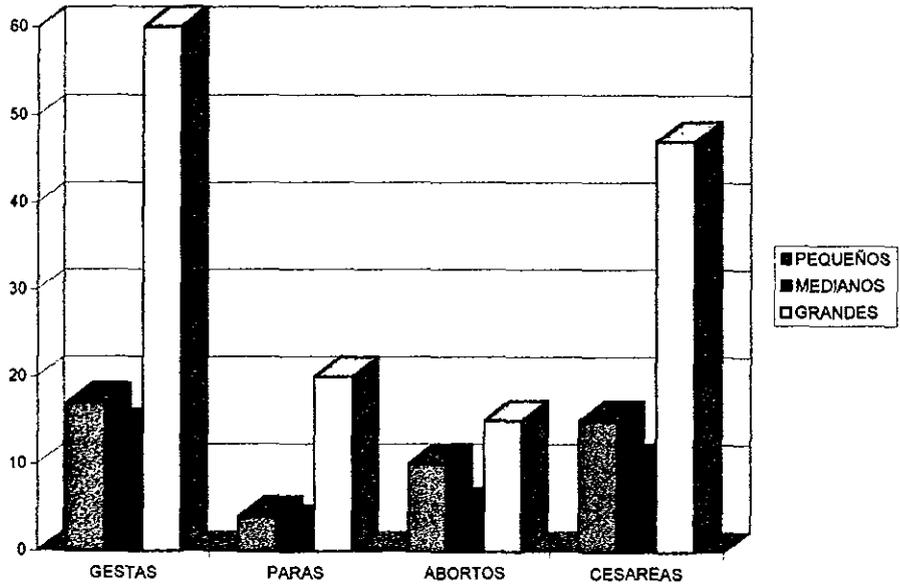
Dentro de los antecedentes obstétricos se aprecia que el 45% de los casos se presentó en primigestas (41 casos); 72 casos (79%) tenían antecedentes de cesárea. En 30 casos (33%) tenían antecedentes de aborto (1 o más). Solamente existió un caso con antecedentes de embarazo ectópico (Tabla 2).

Tabla 2. Antecedentes Obstétricos.

<b>TIPO DE MIOMA</b>	<b>GESTA</b>	<b>PARA</b>	<b>ABORTO</b>	<b>CESAREA</b>
<b>PEQUEÑOS *</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>MEDIANOS</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>GRANDES</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>47</b>
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>72</b>

\* Un caso de embarazo ectópico.

Gráfica No. 2 Antecedentes Obstétricos por tipo de mioma.



A la fecha del cierre de estudio, 9 casos no se habían resuelto, pr lo que se resolvieron 82 casos de ellos. El promedio de edad gestacional al momento de la resolución fue de  $36.7 \pm 4.5$  (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Edad gestacional al momento de resolución del embarazo.

<b>TIPO DE MIOMA</b>	<b>X EDAD GESTACIONAL</b>	<b>S</b>
<b>PEQUEÑOS</b>	<b>37</b>	<b>± 3.6</b>
<b>MEDIANOS</b>	<b>34</b>	<b>± 8.5</b>
<b>GRANDES</b>	<b>37.1</b>	<b>± 3.3</b>

En cuanto a la sintomatología el 100 % de pacientes presento dolor abdominal, el tipo de dolor se representa en la gráfica 3 y tabla 4.

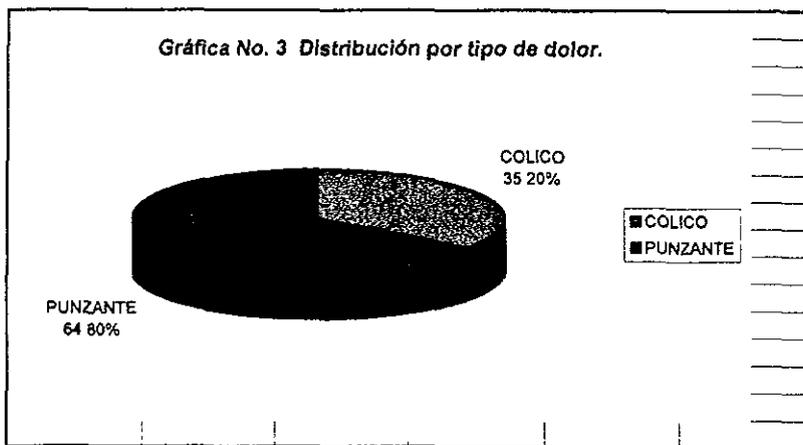


Tabla 4. Distribución por tipo de dolor y tamaño de mioma.

	PUNZANTE	COLICO	
PEQUEÑOS	5	12	17
MEDIANOS	3	11	14
GRANDES	51	9	60
	59	32	91
	64.8 %	35.2 %	

Los movimientos fetales fueron percibidos en el 93.48 % de las pacientes, solamente en 6 casos (6.6 %) no fue percibida la movilidad fetal durante la gestación. La edad promedio de movilidad fetal fue de  $17.2 \pm 1.4$  (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Edad gestacional en que aparece movilidad fetal.

<b>PEQUEÑOS</b>	<b><math>17.2 \pm 0.92</math></b>
<b>MEDIANOS</b>	<b><math>16.7 \pm 0.86</math></b>
<b>GRANDES</b>	<b><math>17.3 \pm 1.6</math></b>

Clinicamente no se palpo irregularidad abdominal en 6 casos.

Todas las pacientes con miomatois uterina de grandes elementos les fueron palpados los miomas en un promedio de  $25.2 \pm 8.7$  semanas.

El promedio de vigilancia ultrasonográfica por cada caso fue de 2, haciendo un total de 174 estudios (Ver tabla 6).

Tabla 6. Frecuencia de vigilancia ultrasonográfica.

	1 er Trimestre	2 do Trimestre	3 er Trimestre	Total	FR.
<b>GRANDES ELEMENTOS</b> 60	28 25.2%	44 39.6%	39 35.2%	111	1.85
<b>MEDIANOS ELEMENTOS</b> 14	9 34.6%	9 34.6%	8 30.8%	26	1.85
<b>PEQUEÑOS ELEMENTOS</b> 17	12 32.4%	14 37.8%	11 29.8%	37	2.1

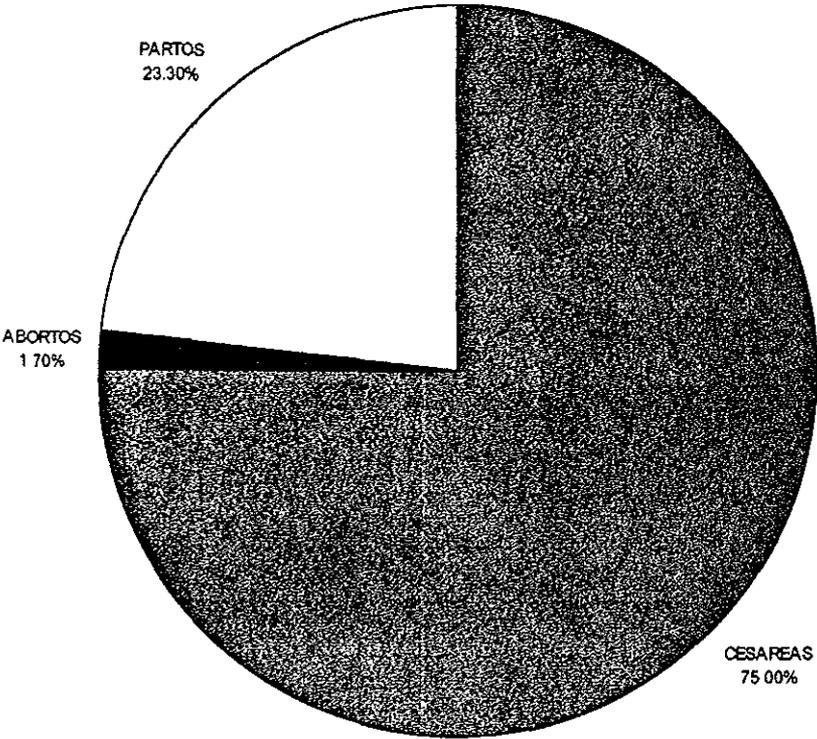
La vía de resolución en el 75 % de los casos (69 casos) fue la vía abdominal, seguidos de vía vaginal, todos los embarazos resueltos al término de la gestación, tal como se detalla en la tabla 7 y gráficas 4.1, 4.2 y 4.3

Tabla 7. Frecuencia de via de resolución por grupos.

TIPO DE MIOMA	VIA DE RESOLUCION		
	CESAREA	PARTO	ABORTO
GRANDES	45 37.7 ± 1.4	14 37.6 ± 3.2	1 20
MEDIANOS	9 37.8 ± 1.4	3 37.7 ± 1.2	2 16.5 ± 3.5
PEQUEÑOS	15 38.1 ± 0.95	2 31 ± 8	

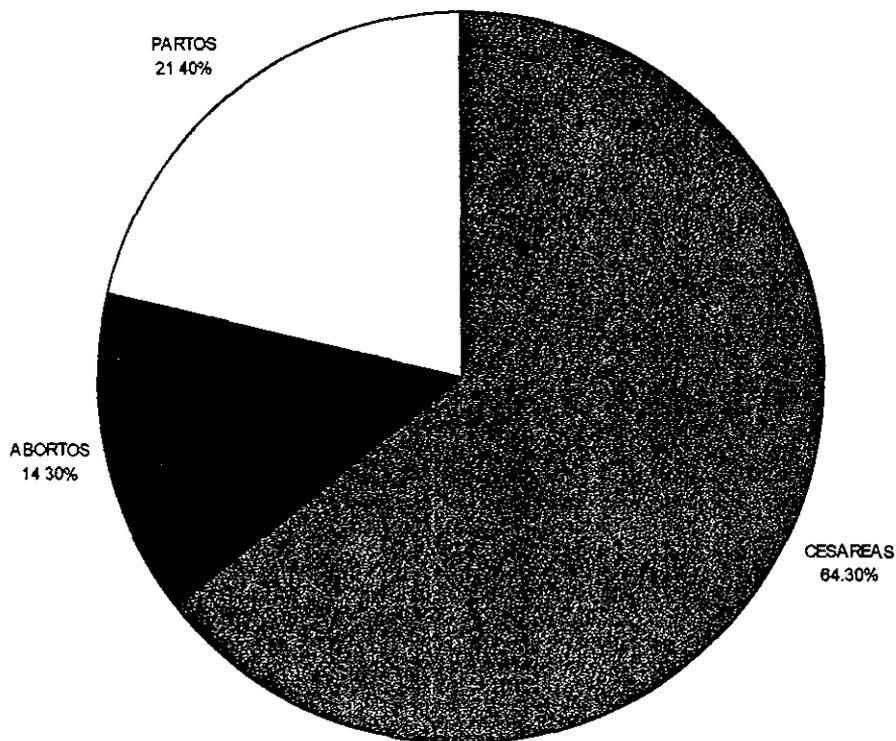
**Gráfica No. 4 . 1 Frecuencia de vía de resolución por grupos.**

Grandes elementos



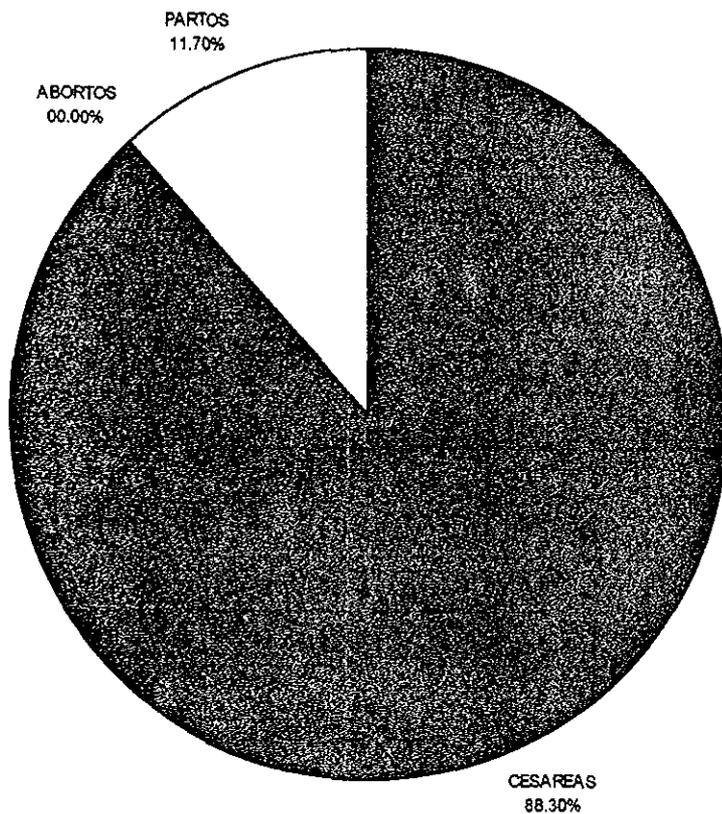
**Gráfica No. 4.2 Frecuencia de vía de resolución por grupos.**

Medianos elementos



**Gráfica No. 4.3 Frecuencia de vía de resolución por grupos.**

Pequeños elementos



En 10 casos dada la sintomatología y datos de degeneración miomatosa se procedió a realizar miomectomía durante la gestación, en un promedio de  $22 \pm 8.7$  semanas de gestación. El tiempo anestésico utilizado durante la miomectomía fue  $86.5 \pm 23.2$  minutos. En todos los casos el embarazo se interrumpió a las  $38.4 \pm 1.3$  semanas, sin detectar complicaciones transoperatorias, cicatriz macroscópica uterina o alteración fetal del Apgar o del desarrollo neonatal en el periodo hebdomadario.

El embarazo se complicó en el 5% de embarazos con miomatosis uterina de grandes elementos, requiriendo *histerectomía total abdominal*.

El tiempo anestésico para la resolución del embarazo se marca en la tabla 8, siendo el procedimiento de elección el bloqueo peridural.

Tabla 8. Tiempo anestésico sin miomectomía.

<b>GRANDES ELEMENTOS</b>	<b>84 ± 22.5 min.</b>
<b>MEDIANOS ELEMENTOS</b>	<b>68.8 ± 14.3 min.</b>
<b>PEQUEÑOS ELEMENTOS</b>	<b>83.4 ± 20.5 min.</b>

El 25.3% del total de la población sujeto del estudio tenía como antecedente la esterilidad. El grupo con mayor frecuencia de esterilidad fue el de miomatosis uterina de pequeños elementos 41.1% . La infertilidad se presento en el 13.2% de los casos siendo el más frecuente el de pequeños elementos.

## CONCLUSIONES

1. La frecuencia de miomatosis uterina y embarazo en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3 CMR es de 36.3 casos por 1000 embarazadas que ingresan.
2. El tipo de miomatosis coexistente con embarazo más frecuente es la de grandes elementos, la cual se diagnostica por palpación a las  $25 \pm 8$  semanas, la cual aparece alrededor de las  $32 \pm 4$  años de edad materna.
3. El 45% de los casos, la miomatosis aparece en primigestas. El 79% tiene como antecedentes la cesárea y el 33% tiene antecedentes de aborto.
4. La edad de resolución del embarazo con miomas es de  $37 \pm 4$  semanas.
5. El 100% de las pacientes embarazadas con miomas presenta dolor, siendo el tipo punzante el más frecuente.

6. La coexistencia de miomas y embarazo no influye en la percepción de movimientos fetales.

7. Es necesario incrementar la vigilancia ultrasonográfica en los embarazos complicados con miomatosis, debido a que en nuestra serie la frecuencia de vigilancia fue de 2 ultrasonidos por embarazo.

8. La vía de resolución más frecuente fue la vía abdominal en el 75% de los casos por indicación obstétrica.

9. Se hace necesario la investigación sobre las implicaciones de la miomectomía en el embarazo, y a sus beneficios en el desarrollo del producto.

## BIBLIOGRAFIA

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

1. Hutchins, F. Greenbers, Uterine Fibroids. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North América* 1995;22;791-806
2. Scott. J. Disaia P. Hammond, Ch. Sepellacy, W. *Leiomiomas en embarazadas. Tratado de Obstetricia y Ginecologia en Danforth.* Interamericana. McGraw-Hill 1994: 1077-1089
3. Dexeus, S. Carrera J. *Ginecopatias que complican el embarazo. Patología Obstétrica Vol. II* Salvat Editores 1987:280-292.
4. Vergani, P. Ghidini, A. et al. Do Uterine leiomyomas influence pregnancy outcome ? *American Journal of Perinatology* 1994;11:256-358
5. Exacoustos, C Rosat: P. *Ultrasound Diagnosis of Uterine Myomas and complications in Pregnancy.* *Obstet Gynecol* 1993;82::97-101
6. Davis, J, L. Mazumder, S. et al, *Uterine Leiomyomas in pregnancy: A prospective study.* *Obstet Gynecol* 1990;75:41-44

7. Hasan, F. Arumugan K. Sivanesaratnam, V. Uterine Leiomyomata in pregnancy. *Int J Gynecol Obstet*, 1990;34:45-58
8. Rosati P. Bellat U. et al Uterine Myoma in pregnancy: Ultrasound study  
*Int J Gynecol Obstet*, 1989;28:109-117
9. Burton, C. Grimes, D. et al. Surgical Management of Leiomyomata during Pregnancy *Obstet Gynecol*, 1989;74:707-709
10. Katz, V. Dotters, D. Druegemuller, W. Complications of Uterine Leiomyomas in Pregnancy . *Obstet Gynecol*, 1989;73:593-596
11. Rice, J. Kay, A. Mahony B. The Clirical significance of uterine leiomyomas in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 1989;160:1212-1216
12. Aharoni, A. Reiter, A. at al. Patterns of growth of uterine leiomyomas during pregnancy. A prospective lognitudinal study. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1989;95:510-513
13. Muram, D. Gillieson, M. Walters, J. Myomas of tre uterus in pregnancy. Ultrasonographic follow-up *Am J Obstet Gynecol*, 1980;138:16-19