

112424



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA  
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**"INCIDENCIA Y RESULTADOS PERINATALES DE LA  
MIOMATOSIS UTERINA EN EL EMBARAZO"**

**TRABAJO DE INVESTIGACION  
QUE PRESENTA :  
DRA. DARINELA YUNUENT BORGES MARQUEZ.  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA  
ESPECIALIDAD DE  
MEDICINA MATERNO FETAL**

**INVESTIGADOR ASOCIADO: DR. EDUARDO MEJIA**



**ISSTE**

0347948

2006  
2005



Universidad Nacional  
Autónoma de México



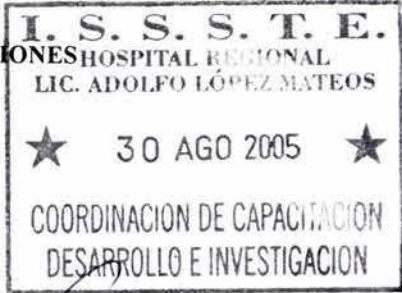
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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

AUTORIZACIONES



*[Handwritten signature]*

Dr. Sergio Barragán Padilla.  
 Coordinador del Departamento de Capacitación,  
 Desarrollo e Investigación del HRLALM

*[Handwritten signature]*

Dr. Sergio Pérez Arauz  
 Jefe de Enseñanza del HRLALM




*[Handwritten signature]*

Jefe de Investigación del HRLALM.


*[Handwritten signature]*

Dr. Eduardo E. Mejía Islas.  
 Vocal del Departamento de  
 Investigación del HRLALM






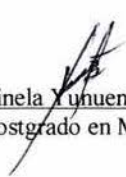
Dr. Oscar Trejo Salórzano  
Coordinador del Departamento del  
Ginecología y Obstetricia



Dr Eduardo Mejia Islas  
Jefe del servicio de  
Medicina Materno Fetal del HRLALM



Dr Eduardo Mejia Islas  
Asesor de Tesis y Profesor Titular  
del Postgrado en Medicina Materno Fetal



Dra Darinela Yuhuent Borges Márquez  
Alumna de Postgrado en Medicina Materno Fetal

## AGRADECIMIENTOS

***“A todos aquellos, que de alguna forma me inspiraròn y ayudaron a lograr la meta de ser perinatologa: para poder servir, teniendo la satisfacción, de ver la alegría de una vida realizada en las mejores condiciones a pesar de las complicaciones y adversidades que se acompañaban”***

A Dios, por su compañía, permitirme servir a los demás y darme la fuerza para poderlo lograr

A usted Dr. Mejia por mostrarme el amor a la profesión, el don de servicio. la entereza como maestro y por los conocimientos que me dio, los cuales los tendré siempre presente, como guía en mi futura vida profesional.

A tí Lupita y Evita, por darme cariño, apoyo y confianza.

A mi Hospital escuela por haber continuado ofreciendome sus conocimientos., con cada paciente.

A mi Familia y Esposo, por estar siempre conmigo.

**INDICE**

♣ RESUMEN.....	6
♣ ABSTRACT.....	7
♣ INTRODUCCION.....	8
♣ ANTECEDENTES.....	9
♣ OBJETIVOS.....	18
♣ MATERIAL Y METODOS.....	19
♣ RESULTADOS.....	21
♣ CONCLUSIONES.....	22
♣ ANEXO 1: HOJA DE RECOLECCION.....	23
♣ ANEXO 2: TABLAS Y GRAFICAS.....	24
♣ BIBLIOGRAFIA.....	31

## RESUMEN

### "INCIDENCIA Y RESULTADOS PERINATALES DE LA MIOMATOSIS UTERINA EN EL EMBARAZO"

#### OBJETIVO:

Determinar Incidencia de leiomiomatosis y embarazo y complicaciones asociadas.

#### TIPO DE ESTUDIO:

Epidemiológico, descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal.

#### MATERIAL Y METODO:

Muestra: Pacientes del servicio de Perinatología del HRLALM en control durante marzo 2000 a marzo 2005.

#### Criterios:

Inclusión. Todas las pacientes con diagnóstico de miomatosis Uterina.

Exclusión. Las que no acudieron a control subsecuente ó se descarto leiomiomatosis.

Eliminación. Cuando se desconoció vía interrupción del embarazo.

Se revisaron los expedientes de perinatología del HRLALM de marzo 2000 a junio 2005, se realizó concentrado y análisis estadístico con medidas de tendencia central.

#### RESULTADOS:

El total fue 1266 pacientes, 125 con leiomiomatosis, la incidencia 7.59%. Por año fue: 12.0%, 2000; 6.4%, 2001; 8.8%, 2002; 24%, 2003; 43.2%, 2004 y 5.6%, 2005. Por grupo etario, resultado: 31 a 35 años, 39.5% , 36 a 40 años con 36.8%. El 38.4% presentó miomas de 31 a 50mm, 24.8% de 51 a 80mm, 20% mayor de 80 mm, 6.8% menores de 30 mm;. En 53.6% crecieron los miomas, 39.2% no crecieron y 7.2% no modificaron. El 84% presentó un mioma. El 26.4% existió relación mioma -placenta. 92.8% culminó en cesárea, productos con peso mayor de 2500g en el 92%, Apgar de 8-9 en 90.4% y de término en 83.2%. 14 complicaciones, circular de cordón a cuello con 8.6%, distocias de presentación 6.4%, APP 4.8% y amenaza de aborto 3.2%.

#### CONCLUSIONES:

La incidencia superior en nuestro estudio 7.59% a la reportada en la literatura internacional, dado que es un centro de concentración

No hubo diferencia con la literatura con el número, evolución y complicaciones esperadas por los miomas. Dichas complicaciones fueron mayores con miomas mayores de 80mm así como cuando existía relación con la placenta.

## SUMMARY

### INCIDENCE AND PERINATAL RESULTS OF PREGNANCY UTERINE MIOMATOSIS

**Object:** To determine the incidence of leiomyomatosis during pregnancy and its associated complications.

**Study Type:** Epidemiologic, descriptive, observational, retrospective and transversal

**Methods:** Sample: Patients belonging to Maternal Fetal Service of Hospital Regional Licenciado Lopez Mateos, who controlled their pregnancy during march 2000 to march 2005.

Inclusion criteria: All patients with the diagnosis of uterine miomatosis.

Exclusion criteria: Those patients which control was not subsequent or miomatosis diagnosis was deleted.

Elimination criteria: Unknown pregnancy delivery

We reviewed all files from march 2000 to june 2005. Data concentration and statistic analysis was performed by central tendency measurements.

**Results:** From 1266 patients, 125 were diagnosed with miomatosis, with an incidence of 7.59%. Yearly tendency was 12.0% in 2000, 6.4 in 2001, 8.8% in 2002, 24% in 2003, 43.2% in 2004 and 5.6% in 2005. Organized by age: 31 – 35 years old: 39.5%, 36 – 40 y.o.: 36.8%. Miomas size: 38.4% had miomas between 31 – 50 mm, 24.8% from 51 to 80 mm, 20% bigger than 80 mm and 6.8% smaller than 30 mm. In 53.6% of all cases miomas grew up, 39.2% did not grow and 7.2% stayed with the same size. 84% of all patients had only one mioma. In 26.4% there was a placenta – mioma relationship that ended in a c-section with newborn weight bigger than 2500 g in 92% of all cases. APGAR Scoring was 8/9 in 90.4% of all cases and gestational age (menstrual) older than 37 weeks in 83.2%. There were 14 complications, nuchal cord in 8.6% and malposition dystocias in 6.4%, Premature delivering in 4.8% of all cases and abortion threatening in 3.2%.

**Conclusions:** The incidence we found was bigger than in literature (7.59%, perhaps because our hospital is a reference center. There were no difference with literature with the number, evolution and expected complications caused by the miomas. Such complications were stronger with miomas size bigger than 80 mm, as when miomas were related to placenta.



## INTRODUCCION

Los leiomiomas uterinos son los tumores más frecuentes de la porción del aparato reproductor femenino; aparecen en casi el 20-50% de las mujeres, dependiendo de su edad, raza y método de estudio. Más frecuentes en la tercera y cuarta década de la vida (el 90%), se sabe que la edad reproductiva activa tiene la más alta incidencia de miomas, población general se encuentra en 1 de cada 4 mujeres, siendo de 3- 9 veces más frecuente en la raza negra (50%) que en la blanca (25%).

La incidencia de miomatosis uterina durante el embarazo varía de 0.09 al 3.9%, y dado que la frecuencia está aumentando en la actualidad, debido a la tendencia de las parejas en retrasar la primera gestación más allá de los 30 años, elevándose el riesgo de padecer miomatosis uterina conforme avanza la edad de la mujer, se justifica revalorar la incidencia de la miomatosis uterina,

Es un concepto común que los miomas uterinos aumentan de tamaño en forma natural durante el embarazo; en respuesta a la estimulación hormonal, sin embargo estudios más recientes señalan que el 20% de los miomas aumentan con el embarazo, el 80% no se modifican e incluso algunos se reducen y cuando se separan estos miomas de acuerdo a su tamaño, los grandes (6-12cm) disminuyen de volumen en lugar de crecer ya que se ha observado el incremento de volumen principalmente durante el primer trimestre y hasta la 10ª semana.

Así también identificar si realmente existe un riesgo perinatal que afecte en importancia médica-quirúrgica al feto durante la gestación para poder en un futuro crear métodos diagnósticos y terapéuticos que logren un detección y manejo oportuno, ya que en general, el efecto de los miomas uterinos en el embarazo dependen del tamaño, número (se encuentra mioma único en el 88% de los casos y mioma múltiple en el 12%) y localización del mismo; los que se encuentran a nivel de segmento inferior uterino, aumentan la posibilidad de presentaciones anómalas, cesareas y hemorragias postparto; las complicaciones mayores como abortos espontáneos según BUTTRAM y REITER se presentan hasta 41%, el parto prematuro, DPPNI y hemorragia postparto, se relacionan más a menudo con el hecho de que la placenta sea adyacente al mioma o estar en contacto con el mismo; por lo que es también necesario determinar que tan frecuente es, para identificar las complicaciones consecuentes por la presencia de los miomas en el momento de la interrupción del embarazo y su período puerperal inmediato, para preparar a los médicos en su manejo inmediato así como a la paciente sobre los riesgos que conlleva en ese momento; pero en general el riesgo global de complicaciones mayores es del 71.

Dado que es una patología aparentemente de frecuencia baja en la literatura pero con un riesgo global de complicaciones mayores, es indispensable tener un estudio que nos reporte su incidencia y los factores asociados a esta patología para tener una mejor atención médica a las pacientes de alto riesgo de la unidad de medicina materno fetal, en cuya área parece ser cada vez más frecuente así como su mayor incidencia en la edad materna avanzada.

## ANTECEDENTES

### MIOMATOSIS UTERINA

Los miomas son tumores benignos estrógeno-dependientes que se originan del músculo liso uterino y contienen elementos conectivos fibrosos. La denominación correcta es la de leiomioma aunque también se designan con los nombres de mioma, fibroma, fibro-mioma y fibroide. Pueden presentar diferentes tamaños y ser únicos o, más frecuentemente, múltiples.

Son los tumores más comunes de todo el aparato genital, y probablemente el tumor benigno más frecuente en la mujer; responsable de un tercio de los ingresos ginecológicos.

Es difícil establecer con exactitud la incidencia real del mioma, ya que con frecuencia es sintomático. En la población general se encuentra en 1 de cada 4 mujeres en edad reproductiva activa; en necropsias se ha detectado en el 50% de los úteros.

El diagnóstico se establece durante el estudio pélvico por otros motivos o como hallazgo en una laparotomía.

Más frecuentes en la tercera y cuarta década de la vida (el 90% de los casos, su diagnóstico se realiza entre los 35 y 54 años), pero pueden persistir y descubrirse en edades avanzadas. Son muy raros antes de los 20 años, y excepcionales antes de la pubertad y la paciente más joven en la que se ha diagnosticado un mioma tenía 13 años. Son más comunes en la raza negra (50%) que en la blanca (25%), aparecen con más frecuencia en mujeres nulíparas o infértiles, aunque no se sabe con seguridad que es lo primitivo, si el tumor o la falta de descendencia.

### **Etiopatología del mioma**

Básicamente se acepta que el mioma es una tumoración derivada de la fibra muscular lisa del útero, generalmente encapsulada, rica en colágeno y que rara vez se maligniza (menos de un 0'5 %) transformándose en un leiomiomasarcoma.

### Papel de los esteroides ováricos

Los esteroides ováricos parecen intervenir en el aumento de tamaño del leiomioma al mismo tiempo que preservan su actividad benigna manteniendo su diferenciación.

Tanto los estrógenos como la progesterona intervienen activamente en el aumento de tamaño de los leiomiomas estimulando de forma anormal la expresión de factores de crecimiento autocrinos y paracrinos.

Está comprobado cómo casi el 50% de los miomas presentan un aumento de la actividad mitótica durante la fase lútea del ciclo, mientras permanecen relativamente inactivos durante la fase folicular. El término benigno no puede ser realmente aplicado a ciertos leiomiomas que durante la fase lútea llegan a exhibir 40 o más figuras de mitosis por 100 campos de gran aumento. Estos son los llamados "tumores de potencial maligno desconocido". La actividad mitótica es más alta en mujeres jóvenes, de edades comprendidas entre los 30 y 35 años que pueden tener tumores relativamente pequeños comparados con edades comprendidas entre los 45 y 55 años.

En el miometrio durante el ciclo menstrual, los receptores de estrógenos aumentan progresivamente hasta la mitad de la fase lútea para después disminuir probablemente debido a los altos niveles de progesterona. En los miomas, las síntesis de receptores de estrógenos durante la primera fase del ciclo (1) en la cual el estrógeno está elevado sin la oposición de la progesterona.

El estrógeno, por otra parte, interviene activamente en el aumento de tamaño de los miomas. La inducción de un estado hipostrogénico se asocia a una disminución del volumen del tumor de aproximadamente un 50%.

El tratamiento con agonistas de la Gn-RH reduce sensiblemente el volumen del miometrio lo que demuestra cómo los leiomiomas responden de igual manera que el tejido normal cuando los niveles de esteroides están alterados.

El aumento del número de mitosis en los leiomiomas durante la fase lútea es un claro indicativo del papel mitógeno de la progesterona. Tanto in vivo como in vitro se comprueba un aumento significativo de la actividad mitótica que es mayor en mujeres tratadas con progesterona que en aquellas tratadas con estrógeno-gestágenos o en mujeres no tratadas con esteroides. Parece que la progesterona y no el estrógeno es la hormona mitógena por naturaleza en los leiomiomas y en el miometrio (2). El tratamiento con un antagonista de la progesterona como el RU 486 ha demostrado ser tan efectivo como el tratamiento con análogos de la Gn-RH (3).

Así pues, parece que la progesterona actuaría elevando la expresión o alterando la función de los factores de crecimiento y de sus receptores específicos. En un momento dado, la elevación de estos factores-receptores o la alteración de su función sería más patente durante la fase lútea cuando la actividad mitótica de los leiomiomas es más elevada.

### Expresión de los factores de crecimiento, hormonas y sus receptores en los leiomiomas

Los sistemas autocrinos y paracrinos regulan la proliferación celular y el desarrollo de los órganos a través de la producción local de factores de crecimiento y hormonas. Sin el receptor apropiado, ninguna célula reacciona a un factor de crecimiento ni hormona determinada independientemente de su nivel en sangre.

El factor de crecimiento epidérmico (EGF) tiene una actividad mitógena tanto sobre el ovario como sobre el endometrio. La producción de EGF parece ser uno de los mecanismos a través del cual la progesterona estimula la actividad mitótica en los leiomiomas durante la fase lútea.

El factor de crecimiento insulínico (IGF-I) se une a su receptor específico ejerciendo un efecto mitógeno tanto sobre el ovario como sobre el endometrio (4). Sin embargo, la importancia del IGF-I en el crecimiento del leiomioma se ve oscurecido por el hecho de la sobreexpresión de dicho factor y su receptor durante la fase folicular cuando los leiomiomas presentan la menor actividad mitótica. El ritmo de elevación del IGF-I durante la fase folicular tardía hace pensar en la posibilidad de que actúe primando las células tumorales para ulteriormente incrementar la actividad mitótica en la fase lútea.

Otros factores de crecimiento como IGF-II, PDGF, etc. juegan un papel complementario modulando o primando a las células tumorales.

La prolactina (PRL) es otro potencial mitógeno de papel controvertido en el desarrollo de los leiomiomas. Tanto el miometrio como los leiomiomas producen PRL en respuesta a la gonadotropina coriónica humana (HCG). No obstante, el significado de la producción en el leiomioma no está clara a pesar de la reciente identificación de la expresión de su receptor (5). La inhibición de la producción de PRL en el leiomioma por la progesterona, sugiere que esa hormona está inhibida durante la fase lútea cuando los leiomiomas son mitóticamente activos.

Los leiomiomas contienen también receptores específicos para polipéptidos diferentes producidos por otros tejidos tales como la hormona del crecimiento y la insulina.

Los efectos de la hormona de crecimiento (GH) (6) son varios y están mediados por el incremento de los receptores de estrógenos en el útero. La existencia de receptores para la GH en el leiomioma y en el miometrio circundante, abre la posibilidad al papel de la GH en el desarrollo de los leiomiomas actuando directamente o sinérgicamente con la progesterona.

La insulina, que estimula la síntesis de DNA en el miometrio y en las células de los leiomiomas, actuaría favoreciendo el efecto del EGF sobre el crecimiento de los leiomiomas en la fase lútea.

### Papel de las citoquinas

Poco se sabe del efecto de las citoquinas sobre los miomas. Una de las familias más estudiadas corresponden al grupo de las TGFB (transforming-growth factor), polipéptidos multifuncionales que ejercen un profundo efecto sobre la diferenciación celular. Son análogos estructuralmente a la Inhibina y a la sustancia inhibidora Müllerina (MIS). Comparten la misma actividad inhibidora sobre el crecimiento bloqueando la acción mitógena del EGF, TGF $\beta$  y de Interleukina-2. El TGFB está considerado como un gen supresor debido a su acción antiproliferativa que supera la acción de los mitógenos.

La expresión del TGFB está regulada por los esteroides ováricos. Los niveles más altos aparecen en la fase folicular tardía y comienzo de la fase lútea, para disminuir al final de la misma, lo que hace pensar que la TGFB es estimulada por los estrógenos y inhibida por la progesterona en el tejido uterino humano. Además puede inhibir la actividad mitógena del IGF-I y IGF-II durante la fase folicular.

Finalmente la TGFB estimula la formación de la matriz extracelular acelerando la incorporación de fibronectina y colágeno e induciendo la producción del péptido relacionado con la Hormona Paratiroidea (PTHrP) (7). Dicho péptido regula el flujo de calcio en la célula y se ha demostrado elevado en los leiomiomas y en el ciclo menstrual durante la fase folicular.

El contenido extracelular de los leiomiomas hace pensar que la TGFB juega un activo papel en el desarrollo de los mismos estimulando la expresión de los componentes de la matriz extracelular durante la fase folicular. La realidad es que esta hipótesis que resulta atractiva queda por investigar, pues el papel de la TGFB en el desarrollo de los leiomiomas permanece oscuro.

### **Anatomía patológica**

Los leiomiomas se originan en el miometrio, en la zona intramural uterina, a partir de un solo clon de células de músculo liso, con el crecimiento continuado en una dirección. La ubicación puede variar en relación con el miometrio.

#### Descripción macroscópica

Los leiomiomas son masas de forma esférica o redondeadas, de consistencia dura que pueden presentarse como nódulo único o más habitualmente múltiple; son tumores bien delimitados aunque no encapsulados. Están separados del miometrio adyacente por una delgada capa de tejido conectivo que se forma como reacción del tejido normal a su crecimiento, por lo que recibe el nombre de pseudocápsula. Tienen color blanco grisáceo al corte, con un aspecto arremolinado característico.

El tamaño de estos tumores es muy variable, pudiendo alcanzar grandes dimensiones, hasta de 60 kg.

En otras ocasiones son hallazgos histológicos fortuitos. La mayoría de los leiomiomas se localizan en el miometrio uterino. Un 1 - 2% se sitúan en el cuello uterino (miomas cervicales) y más rara vez afectan a los ligamentos (miomas intraligamentarios).

En función de la localización anatómica que presentan se clasifican en:

- Miomas subserosos:

Se encuentran por debajo de la serosa del útero, protruyendo en su crecimiento hacia la cavidad abdominal. Pueden ser pediculados, desarrollando en ocasiones un tallo extremadamente largo denominándose leiomioma errante o migratorio. Pueden estar adheridos al epiplon, intestino y otras estructuras adyacentes desarrollando un riego sanguíneo auxiliar, e incluso perdiendo su unión original al útero. Estos reciben el nombre de miomas parasitarios.

- Miomas intramurales:

Localizado en el espesor del miometrio sin distorsionar en gran medida el endometrio ni la serosa, pueden ser el origen de los submucosos.

- Miomas submucosos:

El 5-10% de los miomas. Constituyen las lesiones más sintomáticas; se originan en la pared miometrial y hacen protrusión hacia la cavidad endometrial. Los miomas submucosos pueden estar suspendidos de un pedículo e incluso prolapsarse a través del orificio cervical (mioma parido).

### Descripción microscópica

El leiomioma está compuesto por fibras lisas y células conectivas; las primeras se disponen en haces arremolinados que recuerdan la arquitectura del miometrio, tienen forma y tamaño uniforme, con un núcleo típico ovalado y procesos citoplasmáticos bipolares alargados. Las imágenes mitóticas son escasas y no se suelen visualizar células gigantes ni anaplasias. La proporción de tejido conectivo es variable. Los miomas de mujeres jóvenes y de edad avanzada suelen tener mayor cantidad de tejido conjuntivo con hialinización densa del estroma.

Se han identificado varios subtipos histológicos de miomas que presentan, no obstante, un aspecto macroscópico similar.

- Leiomiomas celulares:
- Leiomiomas atípicos:
- Leiomiomas epiteloideos:
- Leiomiomas mixoides:
- Lipoleiomiomas:
- Leiomiomas con túbulos:

### Cambios degenerativos

Si el mioma crece en exceso en proporción a su irrigación, el tumor puede sufrir procesos de degeneración:

- Degeneración hialina:
- Degeneración quística:
- Degeneración mixomatosa:
- Degeneración por calcificación:
- Degeneración grasa:
- Necrosis:
- Degeneración maligna o sarcomatosa:

### Lesiones asociadas

Los leiomiomas se asocian con relativa frecuencia a hiperplasia glandular quística y a ovarios polimicroquísticos, a zonas de endometrio atrófico coexistiendo con zonas de hiperplasia. Probablemente influyan otra serie de factores además del hormonal, como puede ser el mecánico.

## **Formas clínicas**

### Formas asintomáticas

- El 50-80% de los casos. Las exploraciones de rutina clínicas o complementarias orientan al diagnóstico.

### Formas sintomáticas

- Dolor por torsión, dilatación cervical (mioma parido), degeneración, etc.
- Hemorragias uterinas (62%) bien en forma menorragia o hipermenorréica por:
- Aumento de la superficie uterina, superior a 200 cm.
- Disminución de la contractilidad uterina.
- Aumento de las lesiones: endometritis inflamatoria.
- Metrorragias asociadas a hiperplasias endometriales; ciclos anovulatorios atrofia de endometrio.
- Aumento del perímetro o volumen abdominal.
- Disfunción por compresión uretral o vesical.

En ocasiones se observan casos de miomas uterinos asociados a policitemia que no se corresponden con la gravedad del sangrado uterino; este cuadro se denomina "síndrome de eritrocitosis miomatosa" (8) y remite tras la histerectomía.

## **Diagnóstico**

### Ultrasonidos

Sirven para clarificar la naturaleza de la masa pélvica y permiten, con una seguridad del 80%, el diagnóstico diferencial con una gestación, masa ovárica, o mioma subseroso sólido.

Las dificultades surgen en la diferenciación entre el mioma pediculado y el tumor ovárico sólido.

La ultrasonografía transvaginal (USV) nos ayuda a diferenciar e identificar pequeños miomas intramurales; los submucosos suelen ser más fácilmente diagnosticados por esta vía vaginal.

Los miomas se observan en la ultrasonografía como defectos ecodensos dentro del miometrio, típicamente tan densos que provocan una sombra distal.

Dado que la USV solamente puede penetrar 5 cm. más allá del transductor, los miomas superiores a esta distancia se detectarán mejor por ultrasonografía abdominal (USA).

Además, la USV ofrece la ventaja de visualizar la relación del mioma con la cavidad endometrial; de ahí la justificación de su utilización.

En la era de la ultrasonografía, ya no es adecuado extirpar miomas asintomáticos con base a criterios dimensionales, puesto que se puede vigilar el crecimiento y observar bien los anejos.

La sensibilidad y especificidad de diagnóstico de los miomas submucosos mediante USV es cercana al 90% por lo que es indispensable antes de la extirpación histeroscópica de los mismos.

#### Resonancia nuclear magnética

Es de considerable valor en la demostración de la naturaleza de la masa pélvica, aunque la técnica es muy costosa y no ampliamente eficaz, comparada con los ultrasonidos; es más exacta para predecir las características histológicas de un tumor. Es útil para la investigación o en casos de dificultades diagnósticas, por su alto nivel de exactitud, pero no es necesaria en el manejo rutinario de los miomas.

#### Laparoscopia

Su uso es de valor en el caso de miomas de no más allá de 12 semanas de tamaño, asociado o no a la infertilidad o dolor pélvico; además, puede revelar la existencia concomitante de una endometriosis, adherencias pélvicas u otra patología tubárica.

En caso de duda por ultrasonografía, nos diferenciará un mioma pediculado de una masa anexial sólida y nos facilitará la posibilidad de extirpar pequeños miomas.

#### Histerosalpingografía e histeroscopia

Uno de estos dos procedimientos debe realizarse en casos de abortos de repetición. La visualización de miomas submucosos, investigando su tamaño y localización, nos puede orientar en cuanto a una dificultad de implantación ovular, o que sobrepase los límites del ostium tubárico causando obstrucción.

Hoy día se ha incrementado su uso ante la existencia de hemorragias uterinas anormales (HUA). Se ha demostrado que miomas submucosos fueron visualizados histeroscópicamente en un 13% de estas pacientes; además, ésta permite la biopsia selectiva.

Sin embargo, su uso no es adecuado en casos de hemorragias asociadas a grandes miomas, en donde se efectuará una histerectomía o miomectomía.

### **Tratamiento**

Aunque el tratamiento del leiomioma es fundamentalmente quirúrgico, sin embargo, en ciertos casos se puede y se debe adoptar una actitud conservadora.

#### Conducta expectante

Leiomiomas pequeños y asintomáticos

Siempre y cuando el diagnóstico sea seguro, permanezcan asintomáticos, y además se verifiquen controles periódicos a la mujer (cada 3-6 meses), debiendo salir de dicha actitud expectante si el mioma crece o se hace sintomático.

Aunque tradicionalmente se ha preconizado su extirpación cuando el mioma excede de un tamaño de 12 semanas de gestación, algunos autores (REITTER 1992) lo consideran muy discutible.

Un caso especial lo representa la paciente que consulta por esterilidad y se descubre un mioma pequeño y sintomático en la porción intersticial de la trompa, ya que puede dificultar la concepción.

La proximidad de la menopausia para miomas pequeños y asintomáticos.

Durante la gestación. Sólo en casos extremos (mioma pediculado con signos de abdomen agudo) estaría indicada una laparotomía seguida de miomectomía.

### Tratamiento médico

El ideal de todo tratamiento médico debería ser la completa regresión del tumor, pero hasta la fecha, esto no ha sido descrito; por esta razón los tratamientos médicos han tenido en el pasado un papel limitado en el manejo de los miomas. Sin embargo, con los recientes avances en el diagnóstico y técnicas terapéuticas, se le ha dado importancia, tanto como tratamiento sintomático en los miomas como adyuvante en la cirugía.

Debe perseguir dos objetivos:

- a) Alivio de los síntomas (menorragias) (11).
- b) Reducción del tamaño del tumor.
  - Progestágenos
  - Esteroides andrógenos (danazol y gestrinona)
  - Inhibidores de la síntesis de prostaglandinas (PG)
  - Combinación de estrógenos y progesterona ( Anticonceptivos orales )
  - Antagonistas de la progesterona: Mifepristone: RU 486 (Antiprogesterona)
  - Análogos GN RH

### Tratamiento quirúrgico

Se deduce que un 6% son inapropiadas (16). Se ha alcanzado un descenso del 33% con la aparición del tratamiento médico y otras técnicas quirúrgicas (17). Sea cual fuere el tipo de histerectomía, el estudio preoperatorio será el convencional para cualquier intervención reglada ginecológica. Se realizará antibioterapia preoperatoria y profilaxis tromboembólica en pacientes con riesgo.

- Histerectomía vaginal / abdominal / laparoscópica.
- Miomectomía.
- Histeroscopia quirúrgica (miomectomía)

## **Leiomoma y embarazo**

La asociación de leiomioma uterino y gestación la encontramos en el 0.09-3,9% de los embarazos, pero esta frecuencia está aumentando en la actualidad, debido a la tendencia de las parejas en retrasar la primera gestación más allá de los 30 años, elevándose el riesgo de padecer miomatosis uterina conforme avanza la edad de la mujer.

La mayoría de las veces se encuentra mioma único en el 88% de los casos y mioma múltiple en el 12%(18).

La evolución de los miomas durante la gestación así como el desarrollo del embarazo en un útero miomatoso es impredecible. Casi siempre es favorable pero aparecen complicaciones en el 10%, pudiendo presentarse en cualquier etapa de la gestación, por lo que estas embarazadas deben de someterse a un control riguroso a lo largo de toda la gestación.

## Evolución de los miomas

Clásicamente se ha tenido la idea que los miomas siempre crecían durante el embarazo y disminuían una vez finalizado éste. En la actualidad, gracias al control ecográfico, se ha podido observar cómo la mayoría experimentan pocos cambios de tamaño durante la gestación; un 20% aumentan de volumen, el 80% no se modifican e incluso algunos se reducen. ROSATI (19) observa crecimiento de los miomas en el 31,6% de los casos, produciéndose el incremento de volumen principalmente durante el primer trimestre y hasta la 10ª semana.

Los miomas que crecen durante el embarazo se reducen en el puerperio, alcanzando el tamaño inicial al cabo de unas cuatro semanas.

La degeneración más característica durante el embarazo es la necrobiosis aséptica (5-8% de los miomas) sobre todo en los que el volumen supera los 200 cm<sup>3</sup>, apareciendo en el transcurso del segundo trimestre o principios del tercero.

La degeneración roja se manifiesta clínicamente mediante dolor, siendo muy intenso en las formas graves. Este dolor es distinto al de la amenaza de parto pretérmino, y aunque puede acompañarse de contracciones uterinas, éstas son irregulares y no modifican el cuello. Síntomas generales: fiebre, leucocitosis, palidez, astenia, náuseas, vómitos, etc., son poco frecuentes.

Los miomas subserosos pediculados grandes pueden torsionarse o incluso producir la torsión del útero gestante, dando lugar a un cuadro de abdomen agudo.

## Complicaciones del embarazo, parto y puerperio

La mayoría de las gestaciones evolucionan normalmente a pesar de desarrollarse en el interior de un útero miomatoso, incluso muy voluminoso, pero pueden aparecer complicaciones como: mayor incidencia de abortos espontáneos, rotura de membranas, parto prematuro, crecimiento intrauterino retardado, desprendimiento de placenta, placenta previa, etc.

La mayor incidencia de partos prematuros se relacionan con los miomas de tamaño superior a 3 cm. de diámetro (dificultades en la distensión de las fibras musculares uterinas).

La mayor incidencia de *abruptio placentae* está relacionado con miomas mayores de 200 cm<sup>3</sup>, submucosos, o a la inserción de la placenta superpuesta al mioma.

VERGANI no encuentra mayor incidencia de rotura de membranas, parto prematuro, crecimiento intrauterino retardado, ni *abruptio placentae* (23).

Los miomas grandes favorecen la modificación de la estática fetal, haciendo más frecuentes las situaciones transversas, las presentaciones de nalgas y las deflexiones cefálicas.

Los miomas pediculados, situados en el cuello o en el segmento inferior, pueden actuar como tumor previo; los intramurales mayores a 5 cm pueden alterar la contractilidad uterina y/o la estática fetal.

La frecuencia de cesáreas está significativamente elevada en los úteros miomatosos, no influyendo el número de miomas, pero sí la localización y el tamaño de los mismos.

El alumbramiento puede verse dificultado por cierto grado de acretismo placentario, o por alteraciones de la contracción uterina, pudiendo ser causa de hemorragias del alumbramiento y/o hemorragias tardías por subinvolución uterina.

Durante el puerperio son más frecuentes las infecciones puerperales (sobre todo cuando los miomas son submucosos); hay mayor peligro de enfermedad tromboembólica.



## Diagnóstico

Mediante la exploración clínica, la ecografía y/o la determinación de  $\beta$ -HCG, confirmaremos la asociación de mioma y gestación, a veces ignorado hasta ese momento.

La exploración ecográfica es el método idóneo para el diagnóstico de mioma uterino y embarazo, por su exactitud, inocuidad, bajo costo y rapidez. Los miomas se aprecian como una masa redondeada o esférica, de contorno regular o estructura acústica distinta a la del miometrio.

Mediante la exploración ecográfica podemos conocer el tamaño, número y localización de los miomas, así como su relación con la inserción placentaria.

Con la exploración ecográfica podemos controlar la evolución de los miomas y las posibles complicaciones de los mismos. En la degeneración roja se ven los miomas con una estructura heterogénea y espacios quísticos en su interior, relacionados con las zonas infartadas.

Podemos identificar los miomas pediculados y los localizados en el segmento inferior o en el cuello uterino, que pueden actuar como tumores previos en el momento del parto, así como hacer el diagnóstico diferencial de los miomas pediculados con tumores ováricos. También diagnosticaremos las posibles alteraciones de la estática fetal.

Las contracciones uterinas pueden simular nódulos miomatosos; las diferenciaremos al prolongar la exploración y observar cómo, transcurrido un breve espacio de tiempo, desaparece el supuesto mioma; o bien mediante Doppler con flujo en color, al ver los miomas con una mayor vascularización alrededor del tumor.

En casos excepcionales puede resultar difícil el diagnóstico diferencial entre un mioma pediculado degenerado y un tumor ovárico maligno; en estos casos nos puede ayudar la resonancia magnética, exploración más molesta y costosa que la ecografía, pero más precisa, y también inocua para el feto. Si persiste la duda estará indicado realizar una laparoscopia o incluso una laparotomía.

## Tratamiento

Nuestra actitud ante el mioma durante el embarazo debe ser conservadora, observando la evolución del mismo e interviniendo solamente cuando aparezca alguna complicación.

La miomectomía previa a la gestación aumenta la incidencia de cesáreas, pero ésta no es imprescindible, pudiendo tener el parto por vía vaginal. La miomectomía en un útero asintomático para evitar complicaciones durante el embarazo es una intervención de dudosa utilidad (21).

La miomectomía durante el embarazo es peligrosa por dificultades técnicas y de hemostasia, acompañándose frecuentemente de pérdida fetal y riesgo de histerectomía, por lo que se debe evitar. Mollica la considera favorable en pacientes seleccionadas (22):

- 1.- Dolor pélvico recurrente.
- 2.- Crecimiento rápido del mioma.
- 3.- Miomas medianos o grandes localizados por debajo del segmento inferior.

Durante el embarazo solamente estaría indicada en casos graves como:

- 1.- Degeneración roja o dolor localizado en el lugar del mioma que no cede al reposo y administración de antiinflamatorios no esteroideos.
- 2.- Torsión de un mioma subseroso pediculado que provoca un cuadro de abdomen agudo; en este caso la intervención es más sencilla y menos peligrosa.

El útero miomatoso aumenta la incidencia de cesáreas, por distocias dinámicas, alteraciones de estática fetal o tumor previo principalmente, pero ésta sólo se indicará cuando dificultades técnicas u obstétricas así lo requieran.

Durante la cesárea está contraindicada la miomectomía, debido a que la gran vascularización existente dificulta la hemostasia y el cierre del lecho miometrial. Sólo deben de extirparse los miomas del segmento inferior que dificulten la extracción fetal y los subserosos pediculados.

Si se considera que un mioma ha sido la causa de complicaciones durante el embarazo y la paciente desea nueva gestación, está indicada la miomectomía previa al nuevo embarazo, debiendo transcurrir unos seis meses entre el parto y la intervención.

El riesgo de infección puerperal puede evitarse con antibioterapia profiláctica contra gérmenes anaerobios. La prevención de tromboembolismo en mujeres de alto riesgo la prevenimos mediante movilización precoz y heparinoprofilaxis.

## **OBJETIVOS**

### OBJETIVO GENERAL:

Determinar cual es la incidencia de la miomatosis uterina en el embarazo y las complicaciones asociadas a esta patología

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Determinar cual es la incidencia de la Miomatosis uterina durante el embarazo, en el servicio de medicina materno fetal del HRLALM.
- 2.- Clasificar según su tamaño, número y localización la miomatosis uterina durante el embarazo, en el servicio de medicina materno fetal del HRLALM.
- 3.- Determinar la evolución de los miomas durante el embarazo en las pacientes del servicio de medicina materno fetal del HRLALM.
- 4.- Concluir cual es la vía más frecuente de interrupción del embarazo secundario a la miomatosis uterina.
- 5.- Identificar cuales son las complicaciones asociadas a la madre y al feto durante su control prenatal.
- 6.- Identificar cuales son las complicaciones frecuentes observadas durante el embarazo, parto y puerperio inmediato como consecuencia de la miomatosis uterina y embarazo.
- 7.- Detectar la frecuencia de la relación de los miomas con la placenta.

## MATERIAL Y METODO

### TIPO DE ESTUDIO

Epidemiologico, descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal.

### GRUPO PROBLEMA

Toda paciente que acudió al servicio de medicina materno fetal en el HRLALM durante los meses de marzo 2000- marzo 2005 con diagnostico de miomatosis uterina y embarazo..

### UNIVERSO Y MUESTRA

Todas las pacientes mayores de 28 sdg que acudieron al servicio de medicina materno fetal del HRLALM a control prenatal durante el periodo de marzo 2000 a marzo 20005.

### CRITERIOS DE INCLUSION

Todas las pacientes que acudieron al servicio de medicina materno fetal del HRLALM a control prenatal durante el periodo de marzo 2000 a marzo 20005 con diagnostico de miomatosis uterina.

### CRITERIOS DE EXCLUSION

Toda paciente embarazada con diagnostico de miomatosis uterina que no acudieron a sus controles prenatales subsecuentes al servicio de medicina materno fetal del HRLALM o en las cuales se descarto el diagnostico de miomatosis uterina en la consulta subsecuente al dx ultrasonografico..

### CRITERIOS DE ELIMINACION

Toda paciente embarazada con diagnostico de miomatosis uterina, a la cual se le llevo control prenatal en el servicio de medicina materno fetal y que se desconoce la via de interrupción del embarazo y su puerperio inmediato.

### VARIABLES CUALITATIVAS

Tuvo miomatosis uterina a su ingreso, Complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, Via de interrupción del embarazo, Recibió tx qx antes del embarazo, Requirió tx qx en el embarazo, Defectos fisicos del producto, Cuales defectos fisicos., , localización del mioma en utero y relación del mioma con la placenta.

### VARIABLES CUANTITATIVAS

Edad, Semanas de gestación a su ingreso, Fecha de ingreso, Tamaño de los miomas a su ingreso, Evolución de los miomas durante el embarazo, Peso, APGAR, Paridad de la paciente, número de miomas en utero.

### PLAN DE RECOLECCION DE DATOS

Mediante una hoja de recolección de datos se registrarón las variables ya mencionadas. Ver Anexo 1.

### PLAN DE PROCESAMIENTO

Se realizó el análisis estadístico en una base de datos del programa SPSS 11vo. y se aplicó la prueba de t students y los resultados obtenidos fueron presentados en gráficas y tablas.

### DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

Se revisaron los expedientes de los archivos del servicio de medicina materno fetal del HRLALM durante los periodos de marzo del 2000 a marzo del 2005. posteriormente se anotaron los resultados en un concentrado para por último realizar el análisis estadístico.

## RESULTADOS

Se realizó una revisión de expedientes del servicio de Medicina Materno-Fetal del período de 5 años, 2000 al mes de Junio del 2005. De un total de 1266 pacientes se encontraron 125 que cumplieron los criterios de inclusión, por lo tanto la incidencia es del 7.59% para este período de tiempo. La incidencia por año fue del 12.0% para el año 2000, 6.4% para el 2001, 8.8% para el 2002, 24% para el 2003, 43.2% para el 2004 y 5.6 para la mitad del año 2005.

Dividiendo a las 125 pacientes por grupo etario de 5 grupos, se encontró que el más afectado fue el de 31 a 35 años con el 39.5% seguido del de 36 a 40 años con 36.8%, 25 a 30 años con 17.6%, 41 a 45 con 4.8% y finalmente el de 21 a 25 con 1.6%.

El 38.4% de las pacientes presentó miomas de 31 a 50mm seguido del 24.8% de 51 a 80mm, 20% mayor de 80 mm. 6.8% con miomas menores de 30 mm. Es importante recalcar que en el 53.6% crecieron los tumores durante la gestación contra el 39.2% que no lo hicieron o el 7.2% que no modificaron su tamaño.

El 84% de las pacientes sólo presentó un mioma y sólo una paciente presentó 4 miomas que representó el 0.8%

Sólo en 33 pacientes que representaron el 26.4% existió relación del mioma con la placenta, contra el 73.6% que no existió dicha relación. En el 92.8% de los casos el embarazo culminó en cesárea obteniéndose productos con peso mayor de 2500g en el 92%, con una valoración de Apgar de 8-9 en el 90.4% y de término en el 83.2% de los casos.

Se encontraron 14 complicaciones en nuestro estudio siendo las más frecuentes circular de cordón a cuello con el 8.6% de los casos, distocias de presentación con el 6.4% amenaza de parto pretérmino en el 4.8% y amenaza de aborto con el 3.2%.

## CONCLUSIONES

La incidencia del 7.59% en nuestro estudio es superior a la reportada en la literatura internacional, ya que nuestro servicio de Medicina Materno Fetal es un centro de concentración, difiriendo a los hospitales de segundo nivel de nuestro país además de que nuestra población cuenta con diferentes factores de riesgo en relación a los países desarrollados.

En cuanto al número de miomas y la evolución de los mismos durante la gestación no hay diferencia entre nuestros hallazgos y los reportados en otros países así como en las complicaciones esperadas. Cabe mencionar que dichas complicaciones fueron mayores en aquellas pacientes en quienes los miomas fueron mayores de 80mm así como en quienes el mioma tuvo relación con la placenta.

La frecuencia de cesáreas fue elevada, no influyendo el número de miomas, pero sí la localización y el tamaño de los mismos.. Afortunadamente sólo en dos casos el alumbramiento se vio dificultado por alteraciones de la contracción uterina, culminando en histerectomía obstétrica.

La miomatosis relacionada con el embarazo aunque es una patología poco frecuente debe realizarse una vigilancia en centros de tercer nivel para ofrecer el mejor pronóstico a la paciente y el producto, permaneciendo a la expectativa de alguna complicación, ya que si se presentan pueden poner en peligro la vida de la madre y el producto.

## ANEXO 1

## HOJA DE RECOLECCION

NOMBRE:

EDAD:

EXPEDIENTE:

FECHA DE INGRESO A MMF:

SDG A SU INGRESO A MMF:

TUVO MIOMATOSIS UTERINA EN EL EMBARAZO: SI NO  
 TAMAÑO DE MIOMAS A SU INGRESO DURANTE EL EMBARAZO: < 2cm 2 - 3 cm > 4 cm  
 EVOLUCION DE LOS MIOMAS DURANTE EL EMBARAZO: > = <  
 COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO: ABORTOS ESPONTANEOS  
 PARTO Y POSTPARTO RPM  
 PRESENTACION ANOMALA  
 PLACENTA PREVIA  
 CID  
 HEMOPERITONEO ESPONTANEO  
 RETENCION URINARIA 1er. T.  
 ANOMALIAS FETALES MIEMBROS  
 AA  
 EMB PROLONGADO  
 TRABAJO DE PARTO PRETERMINO  
 RCIU  
 DPPNI  
 HEMORRAGIA POSTPARTO  
 EMB. CERVICAL  
 INVERSION UTERINA  
 RADICULOPATIA L-5  
 DEFECTOS CEFALICOS FETAL.  
 SFA  
 OTROS

PARIDAD DE LA PACIENTE: 1 2 3 4 >4

VIA DE INTERRUPCION EMBARAZO: VAGINAL CESAREA ABORTO(LUI)

RECIBIO TX QX ANTES EMBARAZO SI NO  
 CUAL:

REQUIRIO TX QX EN EL EMBARAZO POR LA MIOMATOSIS UTERINA: SI NO  
 CUAL:  
 CAUSA:

DATOS DEL PRODUCTO:

PESO:

APGAR

DEFECTOS FISICOS: SI CUAL:

NO

NUM. DE MIOMAS:

LOCALIZACION DE LOS MIOMAS EN UTERO: FUNDICO CORPORAL SEGMENTO

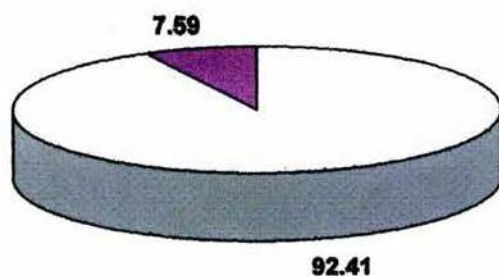
RELACION CON LA PLACENTA: SI NO



## ANEXO 2

## TABLAS Y GRAFICAS

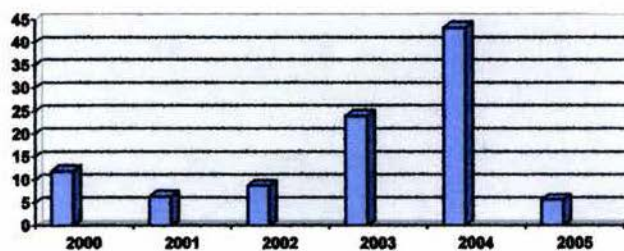
## INCIDENCIA DE MIOMATOSIS



□ Sin miomatosis ■ Con miomatosis

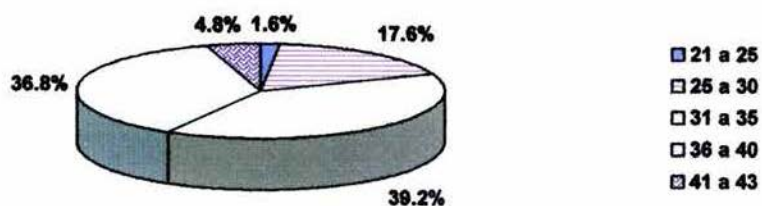
Fuente: Archivo del servicio de Medicina Materno Fetal 2000-2005.  
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

Incidencia de miomatosis y embarazo por año		
Año	n	%
2000	15	12.0
2001	8	6.4
2002	11	8.8
2003	30	24.0
2004	754	43.2
2005	7	5.6



<b>Incidencia de miomatosis y embarazo de acuerdo a edad</b>		
Edad	n	%
21 a 25	2	1.6
25 a 30	22	17.6
31 a 35	49	39.2
36 a 40	46	36.8
41 a 45	6	4.8

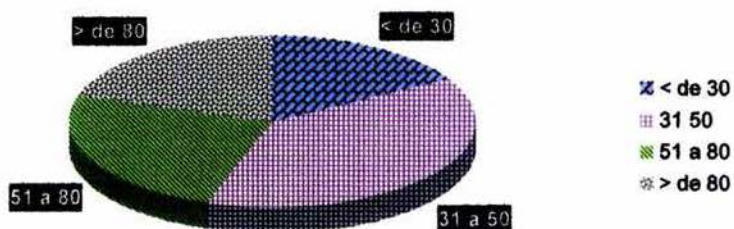
#### INCIDENCIA DE ACUERDO A EDAD



Fuente: Archivo del servicio de Medicina Materno Fetal 2000-2005.  
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

<b>Incidencia de acuerdo al tamaño de los miomas</b>		
mm	n	%
<30	21	16.8
31 a 50	48	38.4
51 a 80	31	24.8
> 80	25	20.0

### TAMAÑO DE LOS MIOMAS



Fuente: Archivo del servicio de Medicina Materno Fetal 2000-2005.  
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

Número de miomas		
Miomas	Pacientes	%
1	105	84.0
2	14	11.2
3	5	4.0
4	1	0.8

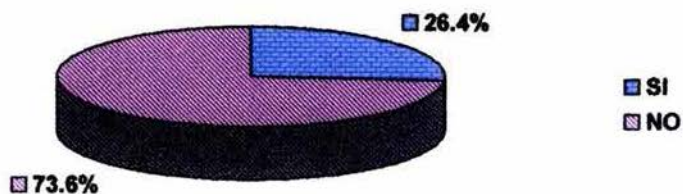
Localización del mioma		
	Pacientes	%
Corporal anterior	35	28.0
Corporal posterior	34	27.2
Fondo	25	20.0
Istmo	23	18.4
Lateral derecha	4	3.2
Lateral izquierda	4	3.2

<b>Evolución del mioma durante el embarazo</b>		
Tamaño	Pacientes	%
>	67	53.6
<	49	39.2
=	9	7.2

<b>Localización del mioma</b>		
Localización	Pacientes	%
Anterior	55	44.0
Posterior	42	33.6
Fondo	28	22.4

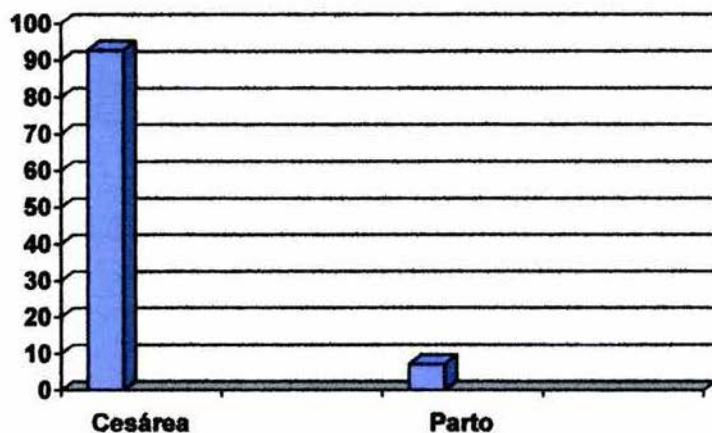
<b>Relación del mioma con la placenta</b>		
	Pacientes	%
Si	33	26.4
No	92	73.6

### RELACION DEL MIOMA CON PLACENTA



Fuente: Archivo del servicio de Medicina Materno Fetal 2000-2005.  
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

<b>Vía de interrupción del embarazo</b>		
	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
Cesárea	116	9.8
Parto	9	7.



<b>Antecedentes quirúrgicos</b>		
	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
Si	16	12.8
No	109	87.2

<b>Antecedentes quirúrgicos</b>		
<b>Cirugía</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
Miomectomía	15	12
Cerclaje	1	0.8

<b>Complicaciones en el embarazo y miomatosis</b>		
<b>Complicación</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
Amenaza de aborto	4	3.2
Atonía Uterina	2	1.6
Distocias de presentación	8	6.4
Circular de cordón	6	8.6
Amenaza de Parto Pretérmino	11	4.8
Restricción del Crecimiento Intrauterino	3	2.4
Oligohidramnios	6	4.8
Producto Obito	1	0.8
Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta	1	0.8
Mixta	2	1.6
Inserción baja de Placenta	1	0.8
Calcificaciones placentarias	1	0.8
Bandas amnióticas	1	0.8
Histerectomía Obstétrica	2	1.6

<b>Resultados neonatales</b>		
<b>Peso</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
<2500g	10	8.0
>2500g	116	92.0

<b>Resultados neonatales</b>		
<b>Apgar</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
< 7	1	0.8
7-9	11	8.8
8-9	113	90.4

<b>Resultados neonatales</b>		
	<b>Casos</b>	<b>%</b>
Pretérmino	22	17.6
Término	104	83.2

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Rein MS, Novak RA: Biology of uterine myomas and miometrium in vitro. *Seminars in Reproduction Endocrinology* 1992; 10:310-19.
- 2 Murphy. AA, Kettel LM, Morales AJ, Roberts VJ, Yen SC: Regression of uterine miomyomate in response to the antiprogesterone RU 486, *J. Clin Endocrinol Metab* 1993; 76: 513-517.
- 3a. Phillip RN, Rauk MD. and Colby. Mitogenic affects of basic fibroblast grown factor and estradiol on cultured human miometrial and leiomyoma cells. *Am J Obstec Gynaecol* 1996; 173:571-77.
- 3b. Fady I, Sharara, Linette K, Nieman: Grown hormone receptor messenger ribonucleic acid expression in leiomyoma and surrounding myometrium. 1995; 172: 814-19.
- 3c. Leugur M, Lexie MO: "The myomatous erithacytosis syndrome". *A review Obstet Gynecol* 1995; Vol 86; 1026-1030.
- 4a. Larasick S, Levtoaff AS: Imaging of uterine leiomyomas. *Am J Obstec Gynaecol* 1992; 158: 791-805.
- 4b. Cienelly E, Romano F, Anastasio PS y cols: Transabdominal sondy ecography transvaginal sonography and hystenoscopy in the evaluation of submucosis myomas. *Obstet Gynaecol* 1995; 85 (1): 42-7.
5. Van Elideren MA, Chistiaen, Scholten N, Sixma JJ: Menorrhagia. *Current Concep Drugs* 1992; 43: 201-09.
6. Reinsch RC, Murphy AA, Morales AJ, Yen SSC: The effects of RU 486 and Leuprolide acetate on uterine artery blood flow in the fibroid uterus. *A prospective randomiced study Am. J Obstec Gynaecol* 1994; 170: 1623-28.
7. West CP: GNRH analogues in the treatment of fibroids. *Reproductive Medicine Review* 1993; 2: 1-97.
8. Villet R. et Salet-lizee D: Hysterectomie par voie abdominale (pour lesions benignes). *Med Chir (Paris-France). Tecniques chyirurgicales Urologie-Gynaecologie* 1995; 41-600. 16p.
9. Bernstein S, Mc Clynn EA, SIU et al: The appropriateness of hysterectomy. *A comparision of care in seren health plans. JAMA* 1993; 269: 2398-2402.
10. De Meeus JB, Body G, Lemsefter J et Colbs: L'hsterectomie par voie abdominole gardeu elle toutes ses indications. *A propos de 340 observations. J Gynaecol Obsteet Biol Reprod* 1992; 21: 513-518.

11. Wezhat C, Bess O, Admon D, Wezhat CH, Wezhat FR: Hospital cost comparison bet when abdominal vaginal, and laparoscopy assisted vaginal hysterectomies. *Obstet Gynaecol* 1994; 93:713-716.
12. Parker WH: Management of adnexal masses by operative laparoscopy selection criteria *J Reprod Med* 1992; 37:603-606.
13. Hasson H, Rotman C, Rama M, Domowki W: Laparoscopic Myomectomy *Obstet Gynaecol* 1993; 169-171.
14. Gomel V, Taylor PJ: *Diagnostic and Operative Laparoscopy*. ST. Louis CV MOSBY 1995.
15. Sutton C, Diamond MP: *Endoscopic Surgery for Gynecologists*. St. Louis DV MOSBY 1993; 169-171.
16. Loffer FD: Removal of large symptomatic intrauterine growth by hysteroscopic resectoscope. *Obstet Gynaecol* 1990; 76: 836-40.
17. Derman SG, Rehnstrom J, Neuwirth RS: The longterm effectiveness of hysteroscopic treatment of menorrhagia and leiomyoma. *Obstet Gynaecol* 1991; 77: 591.
18. Exacoutos C. and Rosati: Utra sound dignosis of uterine myomas and complications in pregnancy. *Obstet Gynaecol* 1993; 82 (1), 97-101.
19. Sosati P: Variazioni volunetriche dei miomi uterini ingravidanza *Radiol Med* 1995; 90 (3). 269-271.
20. Phelan JP: Myomas and pregnancy *Obstet Gynaecol Clin Nort Am* 1995; 22: 801-805.
21. Rasmussen KL, Knudsen UJ, Uterusfibromers bet dning for graviditets or lobet. *Ugekr. Laeger* 1994; 156 (51): 7. 668-7. 670.
22. Mollica G, Pittinil. Mimganti E. et al: Elective uterine myomectomy in pregnant women *Clin Exp Obstet Gynaecol* 1996; 23 (3): 168-172.
23. Vergani P, Ghidirri A, Strobelt N. et al: Do uterine leiomyomas influence pregnancy outcome? *Am J Perinatal* 1994; 11 (5): 356-358.
24. Chaprorr C. Dubuisson JB: Hysterectomie totale pour pathologies benegnes: Techniques coeliocirurgicales et indications. *Encycl Medcniir (Paris-France), Techniques chirurgicales-Urologie-Gynecologie* 1995; 41-655. 12p.



