



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSTGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**Características de las gestantes afectadas por Mioma
Uterino. Unidad Materno-Infantil. Hospital 'Dr. Teodoro
Maldonado Carbo'. Periodo 2004-2008**

AUTOR:

Dr. Olmedo Sanz Mestanza

DIRECTOR:

Dr. Rodolfo Ordoñez Simons

Guayaquil – Ecuador



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSTGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL DE LA ESCUELA DE GRADUADOS

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el **Dr. Olmedo Vicente Sanz Mestanza**, como requerimiento parcial para la obtención del título de Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Guayaquil, a los 26 días del mes de septiembre de 2014.

DIRECTOR DE LA TESIS:

Dr. Luis Enrique Ramos Castro

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dr. Carlos Francisco Avila Gamboa

REVISOR:

Dr. Xavier Landívar Varas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSTGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Olmedo Vicente Sanz Mestanza

DECLARO QUE:

El Trabajo de Tesis “**Características De Las Gestaciones Afectadas Por Mioma Uterino. Unidad Materno-Infantil. Hospital ‘Dr. Teodoro Maldonado Carbo’. Periodo 2004-2008**” previa a la obtención del Título de **Especialista en Ginecología y Obstetricia**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el Texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis Mencionado

Guayaquil, a los 26 días del mes de septiembre de 2014.

EL AUTOR

Dr. Olmedo Vicente Sanz Mestanza



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSTGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

AUTORIZACIÓN

Yo, Olmedo Vicente Sanz Mestanza

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de tesis de Especialización titulado **“Características De Las Gestaciones Afectadas Por Mioma Uterino. Unidad Materno-Infantil. Hospital ‘Dr. Teodoro Maldonado Carbo’. Periodo 2004-2008”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría

Guayaquil, a los 26 días del mes de septiembre de 2014.

EL AUTOR

Dr. Olmedo Vicente Sanz Mestanza

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y felicidad.

A mis padres por el apoyo en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida, sobre todo por el excelente ejemplo de vida a seguir.

A mi esposa por estar pendiente de mí y ser un pilar importante en mi vida y a mis hijos por ser parte de mi ser.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí y a mi esposa e hijos que me han apoyado durante este proceso y por ser la causa importante de este logro inmenso en mi vida.

Resumen

Antecedentes: El mioma es un tumor benigno que puede cursar sin problemas durante el embarazo, en algunas ocasiones puede provocar alteraciones del trabajo de parto y con menos frecuencia causar cuadros agudos. **Objetivos:** Establecer las características de las gestaciones afectadas por Mioma uterino atendidos en la Unidad Materno-Infantil. Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el Periodo 2004-2008. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo tipo reporte de casos en el que se incluyeron 112 pacientes con el diagnóstico atendidos en el periodo de estudio. **Análisis estadístico:** Para la descripción de las variables cuantitativas se emplearán porcentajes y frecuencias simples, y para el reporte de variables cualitativas se utilizó promedios y desviación estándar. **Resultados:** La prevalencia de embarazo con mioma fue del 1.0%, el 38.4% de los casos tuvieron 30 a 39 años. El mioma creció en el embarazo en el 24.1% de los pacientes, La gestación fue simple en el 99.1% de los casos. El 62.5% de los pacientes tuvo sintomatología, la más frecuente el dolor (92.9%). La vía final del parto fue cesárea en el 76.8%. Se realizó exéresis de la tumoración en el 11.6% de los casos. **Conclusiones:** La prevalencia de mioma y embarazo es baja y generalmente no es sintomática

Palabras Clave: MIOMA. EMBARAZO. FRECUENCIA

Abstract

Background: The fibroid is a benign tumor that may be present without problems during pregnancy can sometimes cause labor disturbances and less frequently cause acute illness. **Objectives:** To determine the characteristics of pregnancies affected by uterine myoma treated at the Maternal Child Unit. Hospital "Dr. Teodoro Maldonado Carbo "in the period 2004-2008. **Methodology:** A descriptive study reporting such cases which included 112 patients with the diagnosis treated in the study period. Statistical analysis: For the description of the quantitative variables and frequencies used simple percentages, and for reporting qualitative variables means and standard deviations. **Results:** The prevalence of pregnancy with myoma was 1.0%, 38.4% of cases were 30-39 years. Myoma pregnancy grew in 24.1% of patients, simple Pregnancy was 99.1% of cases. The 62.5% of patients had symptoms, the most frequent pain (92.9%). The final pathway of cesarean delivery was 76.8%. Excision of the tumor in 11.6% of cases. **Conclusions:** The prevalence of fibroid and pregnancy is low and generally not symptomatic

Keywords: MYOMA. PREGNANCY. FREQUENCY

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	I
AUTORIZACIÓN.....	II
CERTIFICADO DEL TRIBUNAL DE LA ESCUELA DE GRADUADOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
AGRADECIMIENTO.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
DEDICATORIA.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE ANEXOS.....	X
INTRODUCCIÓN.....	1
1 EL PROBLEMA.....	3
1.1 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO.....	3
1.2 FORMULACIÓN.....	3
2 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	4
2.1 GENERAL.....	4
2.2 ESPECÍFICOS.....	4
3 REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
3.1 MARCO TEÓRICO.....	5
MIOMA Y EMBARAZO.....	5
3.1.1 Generalidades.....	5
3.1.2 Anatomía patológica de los miomas en el embarazo.....	5
3.1.3 Aspectos clínicos.....	6
3.1.4 Tratamiento.....	10
3.1.5 Embarazo posterior a miomectomía.....	15
4 FORMULACIÓN DE HIPOTESIS.....	17
5 MÉTODOS.....	18
5.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO.....	18
5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	18

5.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio.....	18
5.2.2 Técnica de recolección de la información	18
5.2.3 Técnicas de análisis de la información	19
5.3 VARIABLES.....	19
5.3.1 Operacionalización de variables	19
6 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	21
7 DISCUSIÓN	26
8 CONCLUSIONES	28
9 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN	29

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 6-1: PREVALENCIA DE EMBARAZO Y MIOMA EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2004-2008	21
TABLA 6-2: DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS CASOS DE MIOMA Y EMBARAZO EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2004-2008 ...	21
TABLA 6-3: DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE GESTACIÓN, DE LOS CASOS DE MIOMA Y EMBARAZO EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2004-2008	22
TABLA 6-4: DISTRIBUCIÓN SEGÚN EVIDENCIA DE CRECIMIENTO DE LA NEOPLASIA, EN LOS CASOS DE MIOMA Y EMBARAZO EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2004-2008	22
TABLA 6-5: DISTRIBUCIÓN SEGÚN MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE PACIENTES CON EMBARAZO Y MIOMA EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2004-2008	22
TABLA 6-6: DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE SINTOMATOLOGÍA EN PACIENTES CON EMBARAZO Y MIOMA EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2004-2008	23
TABLA 6-7: DISTRIBUCIÓN VÍA DE FINALIZACIÓN DEL EMBARAZO EN PACIENTES CON EMBARAZO Y MIOMA EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2004-2008.....	23
TABLA 6-8: EXCERESIS DE LA TUMORACIÓN EN PACIENTES CON EMBARAZO Y MIOMA EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2004-2008	23
TABLA 6-9: NÚMERO DE TUMORACIÓN EN PACIENTES CON EMBARAZO Y MIOMA EN EL HOSPITAL “DR. TEODORO MALDONADO CARBO” EN EL PERIODO 2004-2008	25

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTRODUCCIÓN

Durante la gestación, la incidencia de miomas detectados por ecografía es baja. Sin embargo, tras la cesárea, la asociación de fibroma embarazo se ha reportado relativamente frecuente (1-3%) (14).

Los síntomas clínicos y los hallazgos ecográficos de degeneración de los miomas por ejemplo se producen en aproximadamente el 5% de los casos. (14, 26, 39).

La lesión fetal secundaria a la compresión mecánica por los miomas se ha informado en muy pocas ocasiones. (33)

También muy raramente, la presencia de un mioma en esta etapa lleva a un resultado desfavorable no relacionado degeneración. Esto parece relacionarse sobre todo con miomas en los segmentos uterinos más bajos, miomas submucosos y múltiples que aunque algunos estudio recientes reportan que no hay datos suficientes para avalar esta asociación, parece estar claro que podrían relacionarse con un incremento en la tasa de cesáreas (33)

Los miomas intramurales pueden crecer bastante durante el embarazo y si tienen un tamaño importante y se ubican en la parte inferior del útero pueden impedir el pasaje del producto durante el parto (8, 10, 11).

Los fibromas podrían comprometer la fertilidad ya que podrían producir durante las primeras mitad del embarazo un aumento de la frecuencia de abortos y de muerte fetal intraútero (11, 14, 26).

Incluso, se propone que los miomas podrían causar indirectamente afectación sobre el embarazo ya que la frecuencia de embarazo después de miomectomía es de 25-40% (10, 28) y aunque no hay datos disponibles que hayan comparado los resultados en el embarazo luego de la miomectomía con los de los miomas no tratados se tienen informes extremadamente raros de ruptura del útero tras miomectomía abdominal en gestación (34).

Las manifestaciones clínicas son muy variables, pero pueden ser severas. Los miomas uterinos pueden ser la causa de reglas abundantes y prolongadas, dolor pelviano, síntomas compresivos de órganos vecinos, lumbalgia, o síntomas urinarios. (15)

En el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” un reporte reciente indica que la incidencia de mioma es de aproximadamente un 40% (11), pero este estudio no aborda el problema de esta patología en el embarazo por lo que las características este problema obstétrico permanecen sin conocerse.

A menudo embarazo y mioma coexisten sin crear complicaciones ni interferirse mutuamente, pero está claro que en ciertas circunstancias el mioma puede influir sobre el curso del embarazo, parto y puerperio afectando a la madre y/o al producto.

Sin embargo como el embarazo tiene un efecto variable e impredecible sobre el crecimiento de los miomas, probablemente dependiente de las diferencias genética, factores de crecimiento circulantes y receptores localizados en los miomas (4) y como la presencia de mioma forma parte de la realidad de la práctica ginecológica habitual (10), es necesario que las características de estos en relación a la gestación sean descritos en el marco de esas diferencias de tal manera que sea posible disponer de conocimientos adecuados para poder desarrollar pautas terapéuticas que permitan preservar la gestación.

Con el avance tecnológico, el abanico de opciones se ha ampliado (Laparoscopia, embolización, etc) y de hecho constituyen grandes aportes para el manejo de esta patología durante el embarazo aumentando aún más la oportunidad de éxito, por lo que estos estudios son vitales. La investigación ayuda a brindar una idea de la dimensión del problema y de su verdadera incidencia sobre el embarazo, lo cual permite desarraigar varias creencias que asocian una especie de fatalidad a la presencia de una gestación que complica el embarazo. Como se puede observar, la frecuencia es muy baja y las complicaciones casi inexistentes

EL PROBLEMA

1.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

El Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo atiende aproximadamente 4000 partos anuales, y aproximadamente el doble de mujeres acuden consulta externa para el control de la gestación. A pesar de estas cifras, las características de algunas patologías son aún desconocidas.

Si bien el mioma es una patología que puede cursar sin problemas durante el embarazo, en algunas ocasiones puede provocar alteraciones del trabajo de parto y con menos frecuencia causar cuadros agudos que pueden confundir al obstetra y llevarlo a pensar que se encuentra ante un cuadro infeccioso, generalmente una apendicitis y el desconocimiento de la frecuencia de esta patología dificulta dirigir la sospecha diagnóstica y retrasar el inicio de la terapéutica.

1.2 Formulación

¿Cuáles son las características de los embarazos afectados por la presencia de mioma uterino en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”?

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

1.3 General

Establecer las características de las gestaciones afectadas por Mioma uterino atendidos en la Unidad Materno-Infantil. Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el Periodo 2004-2008

1.4 Específicos

- Determinar la frecuencia de embarazo acompañado de mioma.
- Listar las características de edad, tipo de embarazo, evolución del embarazo de las pacientes que presentaron esta tumoración durante la gestación.
- Describir el tipo de parto, el número de parto, la vía de finalización del parto y la realización de exéresis del mioma en las gestaciones complicadas con esta patología.

REVISIÓN DE LITERATURA

1.5 Marco Teórico

Mioma y embarazo

1.5.1 Generalidades

Antiguamente se estimaba que era una seria complicación para la mujer, que obligaba a histerectomizarla, lo cual no constituye una falta a la deontología médica, por cuanto se trata de una tumoración que teóricamente pone en grave riesgo la vida de la madre, como sucede con un carcinoma uterino o un embarazo ectópico.

La incidencia de fibromas uterinos en el embarazo es de 4-5% (49). Los fibromas pueden transcurrir sin problemas ni complicaciones durante el embarazo y existen numerosos fibromas de pequeño tamaño, que carecen de repercusión en el embarazo, el 60% se identifican durante el embarazo y se puede admitir que uno de cada 500 embarazos está afectado cuando se incluyen los fibromas que potencialmente constituyen un riesgo para el embarazo (49)

Se acepta que el 80% de los miomas no crecen durante el embarazo, y sólo el 20% experimentan algún crecimiento, pero raramente aumentan más del 25% del volumen inicial. El aumento de tamaño se produce principalmente durante el primer trimestre del embarazo, experimentando habitualmente una reducción de volumen durante el tercer trimestre (23, 34)

1.5.2 Anatomía patológica de los miomas en el embarazo

Según Stovall (43) sólo el 20 %-30 % de los miomas crece durante el embarazo y este aumento de volumen generalmente no es mayor del 25 %. Los miomas pequeños (1-5 cm) tienden a aumentar de volumen durante el primero y segundo trimestre y generalmente no son detectables, mientras que ocurre lo

contrario con los miomas más grandes (6-12 cm) (43). El US es muy útil para el seguimiento del comportamiento de estos tumores (46): durante el embarazo puede hacerse evidente un cambio en la textura del tumor, presentar espacios quísticos como resultado de la degeneración hialina (reportado en el estudio ecográfico del caso presentado y confirmado histológicamente) y con bordes ecogénicos correspondientes a la calcificación en la periferia del mioma.

1.5.3 Aspectos clínicos

Mioma y gestación

Los fibromas aumentan de tamaño durante el embarazo debido a la hiperplasia del tejido conjuntivo y de los músculos, los estrógenos estimulan la síntesis proteica en el miometrio, favorecen la hiperplasia celular y el estiramiento de las fibras musculares.

A menudo aumentan de manera imprevisible, pero este aumento puede proseguir durante el embarazo. El tamaño del mioma previo a la gestación no está asociado, según la literatura (2, 30, 38, 48), a un mayor grado de crecimiento durante ésta, pero sí a un mayor riesgo de complicaciones; esto podría explicarse por un mecanismo de regulación negativa sobre los receptores estrogénicos ejercido por la alta concentración de hormonas sexuales durante el embarazo (7).

El aumento de volumen es responsable de los accidentes de tipo compresivo relacionados con la localización del fibroma. El aumento de tamaño no correlaciona con el tamaño inicial del tumor. Las complicaciones pueden aparecer en cualquier momento del embarazo.

Actualmente se sabe que el mioma no presupone ningún peligro para la futura madre, sino en todo caso para el futuro hijo. Naturalmente la referencia es a aquellas tumoraciones que afectan la circulación uterina, absorbiendo la demanda sanguínea por el lecho creado previamente al embarazo. De esta

manera, al instaurarse ésta, la mayor parte de la circulación derivará hacia el territorio tumoral, que es tan parásito como la gestación, y rivalizará con ella para nutrirse.

Complicaciones

La revisión de la literatura sugiere que la asociación mioma-embarazo puede presentar complicaciones con una frecuencia que oscila entre el 10 y 40% (32). Los fibromas con mayor riesgo de causar complicaciones de la gestación son los cercanos al sitio de implantación de la placenta, los voluminosos –los miomas de más de 3 cm parecen más relacionados con complicaciones obstétricas- la multiplicidad y también los submucosos.

En los estudios observacionales que tratan de esta asociación encontramos a menudo sesgos, no obstante hay consenso en el aumento de frecuencia respecto al abrupcio placentae, la hemorragia de primer trimestre, el trabajo de parto disfuncional, la presentación de nalgas, la rotura prematura de membranas, polihidramnios, parto pretérmino, recién nacidos de bajo peso, puntuación en la prueba de Apgar a los 5 minutos inferior a 7, y terminación de la gestación mediante cesárea.

Parto pretérmino

La principal complicación de los miomas durante la gestación es el trabajo de parto precoz presente en el 13 % de estas pacientes; principalmente si existen varios miomas o la placentación se ha realizado encima de ellos (41).

Dolor

El 10 % de los miomas desarrolla una degeneración roja o carnosa, debido a una insuficiencia aguda del aporte vascular. Normalmente es debido a un crecimiento excesivamente rápido del mioma. Típicamente aparece en el segundo trimestre, comienzos del tercero (16). Los dolores relacionados con los miomas en la gestación habitualmente son cuadros de dolor en hipogastrio de aparición aguda autolimitados que sólo requieren reposo, hidratación y

analgesia (13).

Pero en ocasiones se pueden acompañarse de trabajo de parto, febrícula y leucocitosis junto a una imagen ecográfica en la que se observan espacios quísticos dentro del mioma todo ello nos hará sospechar la degeneración roja del mioma. La licuación de las zonas necróticas –degeneración quística- da este aspecto ecográfico.

El riesgo de dolor durante la gestación aumenta con el tamaño del nódulo, especialmente a partir de los 5cm. Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son efectivos para el dolor secundario a miomas refractario a tratamiento con paracetamol y narcóticos (9). Pero no se recomiendan AINEs después de las 32 semanas de gestación, por el riesgo de constricción ductal.

Es importante plantearnos esta entidad en el diagnóstico diferencial del mioma doloroso durante la gestación. Otras entidades que pueden provocar dolor son la torsión de mioma pediculado, principalmente en los subserosos, e infección de miomas submucosos (6).

Pérdida de la gestación

Otra complicación es el aborto espontáneo, que se asocia consistentemente con la presencia de fibromas submucosos de tamaño considerable (35); no es así con los miomas que no deforman la cavidad.

Hemorragias anteparto

Se relacionan con la localización retroplacentaria de los miomas -72% presentaron sangrado versus 9% de sangrados en miomas en otras localizaciones (48).

Amniorexis pretérmino y Abruption placentae.

Hay controversias acerca la relación con la rotura prematura de membranas, así como acerca la aparición de abruption placentae. No se ha podido demostrar

que la presencia de miomas favorezca la implantación baja de la placenta y así el desarrollo de la placenta previa. La mayoría de estudios tampoco dan soporte a la relación con la preclampsia ni con la restricción del crecimiento intrauterino.

Alteraciones fetales

El espacio intrauterino restringido por grandes miomas intracavitarios pueden causar alteraciones fetales pero esta situación es sumamente excepcional. Algunas publicaciones describen casos aislados de anomalías fetales, siendo la lesión dominante la displasia caudal. Los resultados fetales de gestaciones en úteros miomatosos no han demostrado ser peores (39).

Alteración del parto

Se ha postulado la aparición de alteraciones en el trabajo del parto -más prolongados, taquisistolias, etcétera- por interrupción de la diseminación de la onda contráctil y reducción de la fuerza de esta sin una clara demostración. La localización del mioma en el segmento uterino inferior o alojado en la pelvis se asocia de forma consistente con alteraciones de la estática fetal –situaciones transversas y presentaciones pelvianas- que aumentan el riesgo de distocias del parto y el número de cesáreas, pudiendo actuar como obstáculo mecánico en el parto vaginal.

Cesárea

A pesar del inevitable sesgo que poseen los estudios acerca la relación entre la presencia de fibromas y la extracción fetal por vía alta, debido al diagnóstico de fibromas intracesárea, a la indicación post-diagnóstico u otros, la literatura es consistente en indicar que esta asociación se exagera cuando los miomas se encuentran en el segmento uterino inferior, o su diámetro medio es mayor de 5cm (45).

Hemorragia posparto

El riesgo de hemorragia posparto es otro tema controvertido pero parece incrementarse en el contexto de cesárea. Su base teórica consiste en la contracción de menor intensidad que predispone a atonía uterina; por lo que es aconsejable mantener los niveles de hemoglobina en el tercer trimestre de la gestación, por encima de 9,5-10 en mujeres con alto riesgo de hemorragia posparto, usando suplementos de hierro, eritropoyetina o transfusión sanguínea, como última alternativa (39).

Leiomatosis peritoneal diseminada

Entidad infrecuente que se caracteriza por múltiples fibromas diseminados por el epiplón, órganos abdominales y mesenterio; es un proceso benigno, que se autolimita con el fin de la gestación.

Mioma y puerperio

También dan los miomas complicaciones en el puerperio, que se derivan de las necrosis e infección del nódulo, Sin embargo, no es complicación frecuente (3).

1.5.4 Tratamiento

Parece justificado practicar una miomectomía a pesar de que es preciso tener en cuenta que la fertilidad ulterior está amenazada en este tipo de intervención, las miomectomías pueden ser extraordinariamente hemorrágicas. Por esta razón, sólo se practican cuando el procedimiento es viable, lejos de grandes pedículos o cuando se identifica una necrobiosis o un fibroma pediculado El 90% de las pacientes con miomectomías previas son sometidas posteriormente a cesáreas por el riesgo de rotura uterina

Cirugía de los miomas durante la gestación

Sovino y col. (42), de Chile, en 1999 determinaron que durante la cesárea, se puede realizar la miomectomía mediante la disección del tumor y sutura del lecho, sin complicaciones maternas y fetales y recomendaron ejecutarla en casos seleccionados, como miomas únicos, menores de 5 cm o pediculados. De

acuerdo con Morgan (29), tumores mayores de 6 cm son considerados significantes y pueden ameritar intervención.

En el caso aquí descrito, se realizó una cesárea por preeclampsia severa y primigesta con presentación podálica, y luego se hizo la miomectomía, pero a diferencia de lo señalado por Sovino y col., (42) aquí se trató de un GMU. Los resultados perinatal y materno fueron satisfactorios, pues no hubo complicaciones trascendentales.

En estos casos y especialmente en la degeneración del tumor, con mucho la más frecuente de las alteraciones de los miomas, es cuando toca a la cirugía resolver el problema, problema que en la actualidad se encuentra en el siguiente estado (1)

En las laparotomías practicadas en embarazos no a término, las intervenciones practicables serán la miomectomía y la histerectomía. La miomectomía, aunque en términos generales la operación más aceptada, cuenta con opositores quienes le achacan una alta incidencia de abortos y una cifra considerable de mortalidad materna; así, en una revisión de 475 miomectomías en embarazadas encuentra 65 abortos y 10 muertes maternas; autores más recientes en 149 miomectomías reportan 40 abortos.

Basándose en estas cifras, algunos emiten juicios como “la miomectomía está raramente indicada”. Sin embargo, creemos que la miomectomía es la operación de elección siempre que sea posible y que la histerectomía sólo debe practicarse cuando a ella obliguen la multiplicidad de los fibromiomas, el tipo de fibroma o las lesiones encontradas (1)

Debemos recordar aquí los riesgos operatorios que acompañan frecuentemente a las miomectomías, sobre todo representados por las adherencias epiploicas y las hemorragias del lecho del tumor (1)

En las operaciones necesarias ya en la época de la viabilidad fetal hay también dos operaciones que se reparten la preferencia de los cirujanos: la cesárea-

histerectomía y la cesárea-miomectomía, siendo quizá la primera la que cuenta con mayor número de partidarios, imputándose a la segunda, dificultades técnicas y pérdida sanguínea considerable. Creemos que las circunstancias de cada caso son las que deben decidir entre una u otra intervención ya que es evidentemente exagerado extirpar un útero por la sola presencia de un mioma subseroso pediculado (1)

Hay además un punto de interés práctico que conviene mencionar y es el de la conducta ante los embarazos después de miomectomías, aconsejando unos la realización de cesáreas electivas y otros la espera del parto espontáneo.

Es éste un aspecto que no puede, en ninguna forma, ser sometido a esquemas rígidos y debe individualizarse según las circunstancias operatorias: cuando la miomectomía ha sido sencilla y ha dejado una cicatriz de poca importancia puede y debe esperarse el parto por vías naturales; en caso contrario la cesárea antes del trabajo está indicada. De todos modos el punto importante a retener es la vigilancia atenta y cuidadosa de estas embarazadas (1)

Cirugía durante cesárea

La mayoría de los obstetras evitan extirpar los miomas uterinos, salvo que estos sean pequeños y pedunculados, especialmente debido al riesgo de hemorragias incontrolables. En algunas pocas comunicaciones previas se indicó, sin embargo que, con una cuidada selección de los casos el procedimiento es seguro y mejora los resultados de futuras gestaciones.

Este estudio retrospectivo de con control de casos permitió determinar la efectividad, la seguridad y las complicaciones del procedimiento en mujeres chinas cuyos miomas habían sido ya diagnosticados antes de la gestación. Se compararon los resultados de las miomectomías en 1242 mujeres embarazadas a las que se comparó con 3 grupos: el grupo A incluyó a 200 mujeres pareadas sin miomas; el grupo B incluyó 145 mujeres con fibro-miomas que no se extirparon y el grupo C, contuvo 51 pacientes a las que se les extirparon los miomas inmediatamente después de la histerotomía (24).

Los resultados del estudio primario fueron las diferencia entre los niveles de hemoglobina pre y postoperatoria, y de la frecuencia de hemorragias, de transfusiones y de fiebre durante el postoperatorio, además de la duración del tiempo de internación. No se observaron diferencias entre los 4 grupos en relación con la paridad media o la edad gestacional. La edad materna fue más alta en el grupo C y la edad gestacional más baja que en el grupo de estudio, pero las diferencias fueron sin significación estadística (24).

En comparación con el grupo de estudio, el promedio de los miomas en el grupo B fue más bajo ($P < 0.005$) y el diámetro de los miomas más pequeño ($P < 0.01$). Los miomas únicos fueron más frecuentes que los múltiples en el grupo B, mientras que lo opuesto ocurrió en el grupo C. Se observaron más miomas cornuales en el grupo B comparado con el grupo de estudio (24).

No se observaron diferencias entre los grupos en el promedio de cambios en la hemoglobina, de fiebre postoperatoria y del tiempo de estadía hospitalaria. Estos hallazgos permiten sugerir que la miomectomía durante la cesárea no se relaciona con hemorragias o con otras complicaciones (24).

Sin embargo la prohibición no se halla huérfana de apoyo: Burton y col. Comunicaron sobre 13 miomectomías incidentales ocurridas durante cesáreas tanto por miomas submucosos, como intramurales o subserosos, con ligadura de la arteria uterina y transfusión sanguínea en 1 caso (5).

Exacousto's y Rosati comunicaron sobre 3 de 9 mujeres a las que se les había efectuado miomectomías durante una cesárea, que sangraron masivamente y que requirieron una histerectomía. (13) Ehibhieba y col. (12) detallaron su experiencia sobre la remoción de 84 miomas en 25 mujeres durante una cesárea. Los miomas variaron desde 2 a 10 cm y casi todos fueron subserosos o intramurales. Aunque ninguna de las mujere requirió una histerectomía, 5 de ellas (20%) recibieron transfusiones sanguíneas.

Haymuk y col. comunicaron que 4 de 40 mujeres (10%) que fueron miomectizadas incidentalmente requirieron transfusiones sanguíneas (6%) vs

5 de 80 mujeres pareadas no miomectizadas (19). Por el contrario, existen varias comunicaciones de miomectomías durante las cesáreas en las que las mismas no parecieron aumentar la morbilidad. Ortac y col (31) describieron su experiencia sobre 22 miomectomías en esta situación con miomas de promedialmente 10cm de diámetro.

Ninguna de las mujeres de esta serie requirió histerectomía o ligadura de la arteria hipogástrica y ninguna fue transfundida intra-operatoriamente. No se comunicó la tasa de transfusión postoperatoria. (31). Kawajume comunicó que cuando se ejecuta la miomectomía con un torniquete sobre el segmento uterino inferior, los resultados maternos, (incluyendo la pérdida de sangre) son similares a las cesáreas aisladas (20).

Hassiakos y col. efectuaron 47 miomectomías durante cesáreas sin necesidad de transfusión o histerectomía (18). El artículo resumido por LI es, hasta donde pueda saber, la más grande descripción que exista sobre miomectomías efectuadas en conjunción con una cesárea – 1242 en total. Los subserosos y los intramurales fueron los tipos de miomas más frecuentes.

En general, los resultados fueron buenos en la miomectomía. La hemorragia, definida por una disminución del hematocrito disminuyó por lo menos hasta un 10% o la necesidad de transfusión intraoperatoria se produjo en 1.1% de las mujeres intervenidas, cuando se las comparó con las 0.7% no miomectomizadas durante la cesárea. La baja tasa de transfusiones sanguíneas en el grupo de miomectomizadas se logró a pesar de la remoción de 3 miomas con un promedio de 7 cm en cada mujer.

Sin embargo, no se brindaron las tasas de transfusiones sanguíneas postoperatorias. Se empleó un torniquete segmentario para la remoción de miomas grandes. Por lo tanto, la literatura está algo mezclada en relación con las miomectomías incidentales durante las cesáreas si aumenta el riesgo de complicaciones maternas. Sin embargo, esta literatura no es de la mejor calidad y está sujeta a más sesgos de publicación.

Para las mujeres cuyos síntomas pueden ser atribuidos razonablemente a los miomas, tales como hemorragias importantes o menstruaciones prolongadas, el riesgo adicional que una miomectomía puede añadir a una cesárea puede valer la pena.

Y para tales mujeres en edad gestacional la histerectomía durante la cesárea puede ser la mejor y más definitiva operación. Pero para la mayoría de las mujeres, especialmente para aquellas que desean más hijos, la miomectomía incidental parece ser una opción que es mejor olvidar acota el comentarista **(DJR)** quien agrega que sus maestros tenían razón. (7)

1.5.5 Embarazo posterior a miomectomía

La frecuencia de embarazo después de miomectomía es de 25-40%(10,28). Presentamos el caso de una paciente posterior a la realización de una miomectomía múltiple e hysterotomía por óbito fetal

Las mujeres que se someten a una miomectomía, con una disrupción significativa de la pared uterina, deberían esperar unos meses antes de intentar engendrar. Se aconseja posponer la concepción entre 3 y 6 meses, según las distintas recomendaciones.

Además en las mujeres que encuentran dificultades en concebir posteriormente a una miomectomía, sería recomendable la realización de una histerosalpingografía, para asegurar la permeabilidad tubárica (47).

El riesgo de rotura uterina posteriormente a una miomectomía es de 0,002%, si bien éste es bajo, en comparación al riesgo de rotura después de una cesárea clásica 38 -3,7%, por lo que la vía del parto en estas pacientes no está predeterminada.

Se recomienda la cesárea electiva antes de empezar el trabajo de parto si, durante la miomectomía, se penetró dentro de la cavidad endometrial o se extrajeron numerosos fibromas –entendiéndose como más de seis-.

En los otros supuestos se actuará como si de una paciente con cesárea previa se tratase. Dado el mayor riesgo de rotura uterina, se realizará una monitorización fetal continua durante el trabajo de parto, ofreciendo la anestesia peridural precoz, y tendrá lugar en unidades equipadas para poder realizar una cesárea urgente si ésta se precisara. Probablemente deban evitarse las prostaglandinas para maduración cervical, la oxitocina se debe usar con precaución evitando las polisistolias e hiperestimulación (40).

En las miomectomías por vía laparoscópica se ha descrito un mayor riesgo de rotura uterina (27) que también puede suceder durante el tercer trimestre, en ausencia de trabajo de parto (17), aunque este punto está en debate actualmente (21). Otro aspecto a tener en cuenta en el momento del parto, es la posible asociación del antecedente de resección de mioma submucoso vía histeroscópica y la anormal placentación, sobretudo la presencia de placenta acreta (22).

Un estudio piloto que propone la ligadura de la arteria uterina en el momento el que se realiza una cesárea aporta resultados que asocian una reducción de los fibromas uterinos en el posparto (25). Pero faltan estudios que analicen la relación riesgo beneficio antes de recomendar este procedimiento.

FORMULACIÓN DE HIPOTESIS

“La prevalencia de mioma en gestación es la gestación atendidas en el hospital
“Dr. Teodoro Maldonado Carbo” es del 0,5%”

MÉTODOS

1.6 Justificación de la elección del método

Se realizó un estudio de tipo observacional, de nivel investigativo descriptivo de diseño transversal debido a que el estudio se hizo a partir de la observación de datos disponibles en una base de datos hospitalarios.

1.7 Diseño de la investigación

1.7.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio

La población estuvo compuesta por gestantes con Mioma atendidas en la consulta externa del hospital en el periodo 2011La población de estudio debió cumplir con los siguientes criterios *de selección*:

- Criterios de inclusión
 - Acceso al expediente clínico
- Criterios de exclusión
 - Ausencia de evidencia anatomopatológica e imagenológica del diagnóstico de mioma.

Se escogió por conveniencia como muestra, todos los casos que fueron considerados como población de estudio.

1.7.2 Técnica de recolección de la información

El procedimiento para la realización del trabajo consistió en lo siguiente: Se verificaron las atenciones en el registro del hospital. Se seleccionaron los casos en los que se diagnosticó mioma durante el estado de gestación. Luego se revisó los expedientes clínicos electrónicos de los pacientes en el sistema y se procedió a recopilar la información en el formulario de recolección de datos

diseñado para el efecto, mediante observación dirigida

1.7.3 Técnicas de análisis de la información

El diseño de la base de datos se efectuó en una hoja electrónica generada por Excel del paquete de Office 2010 para la plataforma de Windows 7, el procesamiento de los datos se realizó empleando el paquete estadístico de libre distribución PASW statistics 18 en un ordenador.

Para el análisis de las características clínicas y etarias se calcularon medidas de estadística descriptiva, tales como media, desviación estándar y varianza, tasas y frecuencias.

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron

Variables	Técnicas de recolección de información
*Frecuencia	*Documental
*Edad	*Documental
*Tipo de embarazo	*Documental
*Evolución del embarazo	*Documental
*Tipo de parto	*Documental
*Número de miomas	*Documental
*Éxcéresis del mioma	*Documental

1.8 Variables

1.8.1 Operacionalización de variables

Variables	Indicadores	Valor Final	Tipo de Variable
*Frecuencia	*Prevalencia	*1-100%	*Numérica continua
*Edad	*Fecha de nacimiento	*1-100 años	*Numérica continua
*Tipo de embarazo	*Número de productos	*Simple *Múltiple	*Nominal Dicotómica
*Evolución del embarazo	*Manifestaciones del embarazo	*Asintomática *Sintomática	*Nominal Dicotómica
*Tipo de parto	* Vía de finalización del embarazo	*Vaginal *Cesárea	*Nominal Dicotómica

*Número de miomas	*Cantidad de miomas	*0-9	*Numérica continua
*Éxcéresis del mioma	*Extracción del mioma	*No *Miomectomía *Histerectomía	*Nominal politómica

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

La incidencia de casos de mioma que fueron diagnosticados durante el embarazo fue muy baja (Tabla 7-1).

Tabla 0-1: Prevalencia de embarazo y mioma en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2004-2008

Gestación	Frecuencia	Porcentaje
Partos	10701	99,0%
Embarazo y mioma	112	1,0%
Total	10813	100,0%

Fuente: Base de datos

La mayoría de los pacientes que presentaron mioma y embarazo fueron incluidos en el grupo de 30 a 39 años. El 57% de los casos tuvieron 30 años o más. El promedio de edad para el grupo fue de $33,3 \pm 4,2$ años (Tabla 7-2).

Tabla 0-2: Distribución por edad de los casos de mioma y embarazo en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2004-2008

Edad	frecuencia	porcentaje
10-19	12	10,7%
20-29	25	22,3%
30-39	43	38,4%
40-49	32	28,6%
total	112	100,0%

Fuente: Base de datos

Por lo general, la tumoración se presenta en un embarazo simple, Esta patología también complicó una gestación de embarazo gemelar (Tabla 7-3). Se evidenció crecimiento del mioma en $\frac{1}{4}$ parte de los casos estudiados (Tabla 7-4).

Tabla 0-3: Distribución según tipo de gestación, de los casos de mioma y embarazo en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2004-2008

Tipo	frecuencia	porcentaje
Gemelar	1	0,9%
Simple	111	99,1%
total	112	100,0%

Fuente: Base de datos

Tabla 0-4: Distribución según evidencia de crecimiento de la neoplasia, en los casos de mioma y embarazo en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2004-2008

Crecimiento del mioma	frecuencia	porcentaje
Sí	27	24,1%
No	85	75,9%
total	112	100,0%

Fuente: Base de datos

Cuadros sintomáticos que pudieron atribuirse a la presencia de un mioma que complicó el embarazo se evidenció en un 37,5% de los pacientes (Tabla 7-5).

Tabla 0-5: Distribución según manifestaciones clínicas de pacientes con embarazo y mioma en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2004-2008

Manifestaciones clínicas	frecuencia	porcentaje
Sintomático	42	37,5%
Asintomático	70	62,5%
Total	112	100,0%

Fuente: Base de datos

El síntoma de mayor frecuencia fue el dolor. Mucho menos frecuente fue el desarrollo de parto pretérmino, alteración del trabajo de parto, hemorragia postparto y necrosis roja. (Tabla 7-6). Los embarazos acompañados de miomas concluyeron la mayoría de veces por cesárea (Tabla 7-7)

Tabla o-6: Distribución según tipo de sintomatología en pacientes con embarazo y mioma en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2004-2008

Sintomatología	frecuencia	porcentaje
Dolor	39/42	92,9%
Parto pretérmino	4/42	9,5%
Alteración del trabajo de parto	5/42	11,9%
Hemorragia postparto	1/42	2,4%
Necrosis roja	1/42	2,4%

Fuente: Base de datos

Tabla o-7: Distribución vía de finalización del embarazo en pacientes con embarazo y mioma en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2004-2008

Vía de finalización del embarazo	frecuencia	porcentaje
Cesárea	86	76,8%
Vaginal	26	23,2%
total	112	100,0%

Fuente: Base de datos

Se realizó exéresis del mioma en el 11.6% de los pacientes en los cuales se realizó cesárea. No se reportaron complicaciones atribuibles a este procedimiento. (Tabla 7-8)

Tabla o-8: Excresis de la tumoración en pacientes con embarazo y mioma en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2004-2008

Exéresis del mioma	frecuencia	porcentaje
Sí	13	11,6%
No	73	65,2%
total	86	76,8%

Fuente: Base de datos

Casi la totalidad de pacientes tuvo por lo general el diagnóstico de una sola mioma acompañando la gestación (Tabla 7-9)

Tabla 0-9: Número de tumoración en pacientes con embarazo y mioma en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en el periodo 2004-2008

Número de miomas	frecuencia	porcentaje
1	99	88,4%
2	8	7,1%
3	5	4,5%
total	112	100,0%

Fuente: Base de datos

DISCUSIÓN

En la investigación que se acaba de presentar se ha señalado que generalmente los miomas no crecieron. En general se piensa que los miomas crecen rápidamente durante el embarazo debido a la influencia de la estimulación hormonal y el aumento flujo sanguíneo (50). El aumento de tamaño puede estar relacionada con la hipertrofia y / o hiperplasia de músculo liso y tejido conectivo del útero (51), la presencia de niveles más altos de receptores de estrógeno y progesterona en las células del mioma (52), o hinchazón de la fibroma debido a cambios degenerativos (51). También se ha observado, al comparar las tasas de crecimiento, que los fibromas crecen más en la primera que en la segunda mitad del embarazo y esto es de acuerdo con los hallazgos de Rosati et al (53, 54) lo que difiere de la investigación actual. Sin embargo los estudios de la actual investigación tienen mejor relación con los hallazgos de algunos estudios han informado de ningún cambio o una disminución en el volumen de los miomas uterinos durante el embarazo. En cambio una investigación que concuerda con lo presentado es el de Muram et al (55) quienes informaron en su estudio retrospectivo que la mayoría (93%) los fibromas no cambiaron durante el embarazo que es muy parecido al resultado que se acaba de presentar.

No se observaron tampoco complicaciones perinatales serias lo que tampoco es hallazgo infrecuente, de hecho en la investigación de Ozturk et al (56) el 100% de los embarazos con mioma (n= 19) concluyeron satisfactoriamente.

En lo referente a la edad, en la investigación actual, se pudo observar que el grupo con el mayor número de casos fue el de 30 a 39 años. Otros estudios también han reportado un hallazgo similar, por ejemplo en el estudio de Pitter et al. (57) el promedio de edad fue de 34 años entre 127 gestantes y 92 partos atendidos entre 2005 y 2010 en el Newark Beth Israel Medical Center en Newark EEUU.

Aunque se han reportado hallazgos de 1 a 50 miomas con una media de 2 en la

investigación de Un Gaym, efectuada en Etiopia, por Gay (2004), en la investigación el número máximo encontrado de leiomias fue de 3 con un promedio de 1 (58)

En general, la prevalencia de miomas encontrados durante la realización de la investigación se encuentra dentro de la tasa esperada, ya que se por ejemplo en el estudio de Królikowska se reporta una tasa que va de 0.3% a 2,4 (59) lo que nos lleva a pensar que la tasa es en realidad baja.

CONCLUSIONES

Los resultados que se acaban de presentar, muestra que la incidencia de mioma que complica el embarazo es baja. De la misma manera se muestra que esta patología es, la mayoría de las veces asintomática y su hallazgo obedece a un descubrimiento casual mientras se realiza una ecografía o mientras se realiza una cesárea. Esto quizás determina que muy pocas veces se haga la exéresis del tumor durante la cesárea, en los

En relación a estos resultados se puede recomendar lo siguiente:

- Desarrollar un estudio prospectivo para establecer la incidencia de mioma durante la gestación.
- Evaluar la presencia de mioma como causa de amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino en la institución.
- Diseñar un estudio para determinar el tipo de tratamiento que se brinda a las gestantes con mioma durante la realización de cesárea.
- Publicar los resultados obtenidos en esta investigación.

VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Dada la naturaleza retrospectiva de la recolección de datos, algunos embarazos no pudieron ser captados. Se necesitan estudios prospectivos para determinar si los resultados que se muestran en la investigación actual pueden ser generalizables a todas las gestaciones con miomas atendidos en la institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agüero O. Tumores y secuelas infecciosas Ginecol Obstet Mex. 1997: 74(5).284-287
2. Aharoni A, Reiter A, Golan D, Paltiely Y, Sharf M. Patterns of growth of uterine leiomyomas during pregnancy. A prospective longitudinal study. Br J Obstet Gynaecol. 1988: 95(5):510-3.
3. Botella J. Tratado de Ginecología. 14 ed. España. Edit Díaz Santos. 1993.
4. Briceño-Pérez C, Alaña-Piña F, Briceño-Sanabria L, Briceño-Sanabria J. Gran mioma uterino y embarazo: reporte de un caso. Rev Obstet Ginecol 2004: 64(2).115-119.
5. Burton CA, Grimes DA, March CM. Surgical management of leiomyomata during pregnancy. Obstet Gynecol 1989: 74:707
6. Coronado GD, Marxhall LM, Schwartz SM. Complications in pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: A population-based study. Obstet Gynecol 2000: 95:764.
7. Schorge J, Schaffer J, Halvorson L, Hoffman B, Bradshaw K, Cunningham G. Williams Obstetrics. 22nd ed. New York: McGraw-Hill 962. 2005
8. Derai E, Dechaud H, Benifla JL, Renolleau C, Panel P, Madelenat P. Fertility after laparoscopic myomectomy: preliminary results. Hum Reprod 1997: 9: 1931-1934.
9. Dildy GA, Moise KJ, Smith LG, Kirshon B, Carpenter RJ. Indomethacin for the treatment of symptomatic leiomyoma uteri during pregnancy. Am J Perinatol 1992: 9:185.
10. Dubuisson JB, Chapron C, Chavet X, Gregorakis SS. Fertility after laparoscopic myomectomy of large intramural myomas: preliminary results. Hum Reprod, 1996: 3: 518-522.
11. Duverges C. Enfermedades maternas inducidas por el embarazo o que lo complican. En: Schwarca R, comp. Obstetricia. Buenos Aires. Ateneo, 1995: 333-334.
12. Ehibhieba AE, Ande AB, Ojob SI. Myomectomy during cesarean section. IJOG 2001; 75 (1): 21-5

13. Exacoustòs C, Rosati P. Ultrasound diagnosis of uterine myomas and complications in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1993; 82:97-101.
14. Fenwick D, Divers MJ. Medical pregnancy termination in the presence of massive uterine fibroid. *Br J Clin pract* 1995; 49(6): 332-333.
15. Giné L. Estrategias actuales y nuevos horizontes en el manejo del mioma uterino. *Ginecol Obstet Clin* 2009; 10(1):7-8.
16. Gojnic M, Pervulov M, Mostic T, Petkovic S. Doppler ultrasound as an additional parameter for the evaluation of myomas and the indications of myomectomy during pregnancy. *Fetal Diagn Ther.* 2004; 19:462-4.
17. Grande N, Catalano GF, Ferrari S, Marana R. Spontaneous uterine rupture at 27 weeks of pregnancy after laparoscopic myomectomy. *J Minim Invasive Gynecol* 2005;12:301.
18. Hassiakos D, Christopoulos P, Vitoratos N, Xarchoulakou E, Vaggos G, Papadias K. Myomectomy during cesarean section: a safe procedure? *Ann N Y Acad Sci.*2006 ;1092:408-13
19. Haymuk et al. *IJOG* 2005; 89: 90
20. Kawajume AFR *JReprod Health* 2002: 6: 38
21. Kumakiri J, Takeuchi H, Itoh S, Kitade M, Kikuchi I, Shimanuki H, Kumakiri Y, Kuroda K Takeda S. Prospective Evaluation for the Feasibility and Safety of Vaginal Birth after Laparoscopic Myomectomy. *J Minim Invasive Gynecol.* 2008: 15(4):420-4.
22. Levine D, Hulka CA, Ludmir J, LiW, Edelman RR. Placenta accreta: evaluation with color doppler US, power doppler US and MR imaging. *Radiology* 1997: 205:773.
23. Lev-Toaff AS, Coleman BG, Arger PH, Mintz MC, Arenson RÑ, TOaff ME. Leiomyomas in pregnancy: sonographic study. *Radiology.* 1997: 164(2):375-80
24. Lin h, et al. Miomectomías durante una cesárea. *Acta Obstet Gynecol* 2009: 88:183-186
25. Liu W, Wang PH, Tang WL, Wang IT, Tzeng CR. Uterine artery ligation for treatment of pregnant women withuterine leiomyomas who are undergoing cesarean section. *Fertil Steril* 2006: 86:423.

26. Mickel I, Bollann R, Chaoui R, Lau HU. Torsion of the myome pedicle as rare cause of ileus in puerperium. *Geburt Frauenie* 1995; 55(12): 721-723.
27. Miller C. Myomectomy. Comparison of open and laparoscopic techniques. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000; 27:407.
28. Monnier JC, Bernardi C, Lanciaux B, Vinatier D, Lefebvre C. L'association fibrome et grossesse - A propos de 51 observations relevées d'avril 1976 à décembre 1984. *Rev Fr Gynécol Obstét*, 1986; 81 (2): 99-104.
29. Morgan A. Adnexal mass evaluation in the emergency department. *Emerg Med Clin North Am*. 2001; 19:799- 816.
30. Neiger R, Sonek JD, Croom CS, Ventolini G. Pregnancy-related changes in the size of uterine leiomyomas. *J Reprod Med*. 2006;51(9):671-4.
31. Ortac et al. Management of Labor, Delivery and the Puerperium. 363 *IJOG* 1999; 67: 189
32. Ouyang D, et al Complicaciones obstétricas de los miomas. *Clin Obstet Ginecol Nort* 2006; 33(1):153-70.
33. Parker W. Etiology, Symptomatology, and Diagnósis of myomas. *Fetil Steril*. 2007; 87(4):725-736.
34. Practice Comitte Of The American Society For Eproductive Medicine. Myomas and reproductive function. *Fertil Steril* 2004;82:606-7.
35. Propst AM, Hill JA 3rd. Anatomic factors associated with recurrent pregnancy loss. *Semin Reprod Med* 2000;18:341.
36. Rojas E, eta l. Embarazo posterior a histerotomía y miomectomía múltiple. Presentación de un caso. *Rev Cien* 2008.
37. Rosati P, Exacoustos C, Mancuso S. Longitudinal evaluation of uterine myoma growth during pregnancy. A sonographic study. *J Ultrasound Med*. 1992; 11(10):511-5.
38. Rosati P. The Volumetric changes of uterine myomas in pregnancy. *Radiol Med* 1996; 90(3): 269-271
39. Sabria E, Ponce J, Gine L, Pla MJ, Dib Al Tamr Al Barazi. Miomas fertilidad y gestación. *Ginecol obstet Clin* 2009; 10(1):21-26

40. Scotland N, Lipschitz LS, Caughey AB. Deelivery strategies for women with previous classic caesarean delivery: a decision analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:1203.
41. Sheiner E, Bashiri A, Levy A, Hershkovitz R, Katz M, Mazor M. Obstetric characteristics and perinatal outcome of pregnancies with uterine leiomyomas. *J Reprod Med* 2004; 49:182.
42. Sovino H, Ramirez C, Córdava O, Chavez S, Valeria Cl, Medina B. Miomectomía incidental en cesárea. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 1999; 64:256-262.
43. Stovall D. Clinical syntomatology of uterine leiomyomas. *Clin Obstet Gynecol.* 2001 ;44:3 64-371.
44. Vercellini P. Fibroids and infertility. En: Shaw RW (ed). *Uterine Fibroids: Time for Review.* United Kingdom: Parthenon; 1992: 47-56.
45. Vergani P, Ghidine A, Strobelt N, Roncaglia N, Locatelli A, lapinski RH, Mangioni C Do uterie leiomyomas influence pregnancy outcome. *Am J Perinatol* 1994; 11:356-8.
46. Vásquez R Carvajal L, Cazenave H Yurac C. Mioma uterino y embarazo: estudio clínico y ecográfico. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 1986; 5 1:334-346
47. Wallach E, et al. Uterine myomas: an overview of development, clinical features, and management. *Obstet Gynecol* 2004; 104:393-406.
48. Winer-muram HT, et al. Uterine myomas in pregnancy. *Can Med Assoc J* 1983; 128:949.
49. Working Party Of The New Zealand Guidelines Group. An evidence-based guideline for the management of uterine fibroids. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2001; 41(2):125-40.
50. Wallach EE, Vlahos NF. Uterine myomas: an overview of development, clinical features, and management. *Obstet Gynecol* 2004; 104: 393–406.
51. Lamb JE, Greene RR. A microscopic of the growth of leiomyomas of the uterus during pregnancy. *Surg Gynecol Obstet* 1959; 108: 575–581.
52. Tamaya T, Fujimoto J, Okada H. Comparison of cellular levels of steroid receptors in uterine leiomyoma and myometrium. *Acta Obstet Gynecol*

- Scand 1985; 64: 307–309.
53. Rosati P, Exacoustos C, Mancuso S. Longitudinal evaluation of uterine myoma growth during pregnancy. *J Ultrasound Med* 1992; 11: 511–515.
 54. Rosati P. The volumetric changes of uterine myomas in pregnancy. *Radiol Med* 1995; 90: 269–271
 55. Muram D, Gillieson M, Walters JH. Myomas of the uterus in pregnancy: ultrasonographic follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 138: 16–19.
 56. Ozturk E, Ugur MG, Kalayci H, Balat O. Uterine myoma in pregnancy: report of 19 patients. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2009;36(3):182-3.
 57. Pitter MC, Gargiulo AR, Banaventura LM, Lehman JS, Srouji SS. Pregnancy outcomes following robot-assisted myomectomy. *Reprod* 2013 28(1):99-108.
 58. Gaym A. Leiomyoma uteri in ethiopian women: a clinical study. *Ethiop Med J.* 2004; 42(3):199-204.
 59. Krolikowska B, Zmudzinska E, Kobierski J, Makarewicz H, Olszewski J. Coexistence of myoma uteri and pregnancy. *Ginekol Pol* 2002; 73(4):280-3

Anexo 1: Formulario de recolección de datos

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS
POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL "DR. TEODORO MALDONADO CARBO"

CARACTERÍSTICAS DE LA GESTACIÓN AFECTADA POR MIOMA UTERINO.
UNIDAD MATERNO-INFANTIL. HOSPITAL 'DR. TEODORO MALDONADO
CARBO'. PERIODO 2004-2008

Responsable: Dr. Olmedo Sanz

1	Número de formulario	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
2	Número de Historia Clínica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	Edad	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
4	Tipo de embarazo	simple <input type="checkbox"/>	múltiple <input type="checkbox"/>				
5	Tipo de paridad	primípara <input type="checkbox"/>	secundípara <input type="checkbox"/>	múltipara <input type="checkbox"/>	gran múltipara <input type="checkbox"/>		
6	Sintomatología:	asintomática <input type="checkbox"/>	sintomática <input type="checkbox"/>				
7	Clasificación neonatal al nacer:	Bajo peso <input type="checkbox"/>	Normal <input type="checkbox"/>	Grande <input type="checkbox"/>			
8	Semanas al nacer:	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
9	Vía del parto:	vaginal <input type="checkbox"/>	cesárea <input type="checkbox"/>				
10	Apgar al nacer:	1 minuto <input type="checkbox"/>	5 minuto <input type="checkbox"/>				
11	Ingreso a UCIN:	<input type="checkbox"/>					
12	Cantidad de miomas:	Unico <input type="checkbox"/>	Múltiple <input type="checkbox"/>				
13	Ubicación de la tumoración:	Cuerpo <input type="checkbox"/>	Cuello <input type="checkbox"/>	fondo <input type="checkbox"/>	subseroso <input type="checkbox"/>		
14	Tamaño del mioma de mayor dimensión:	<input type="text"/>					