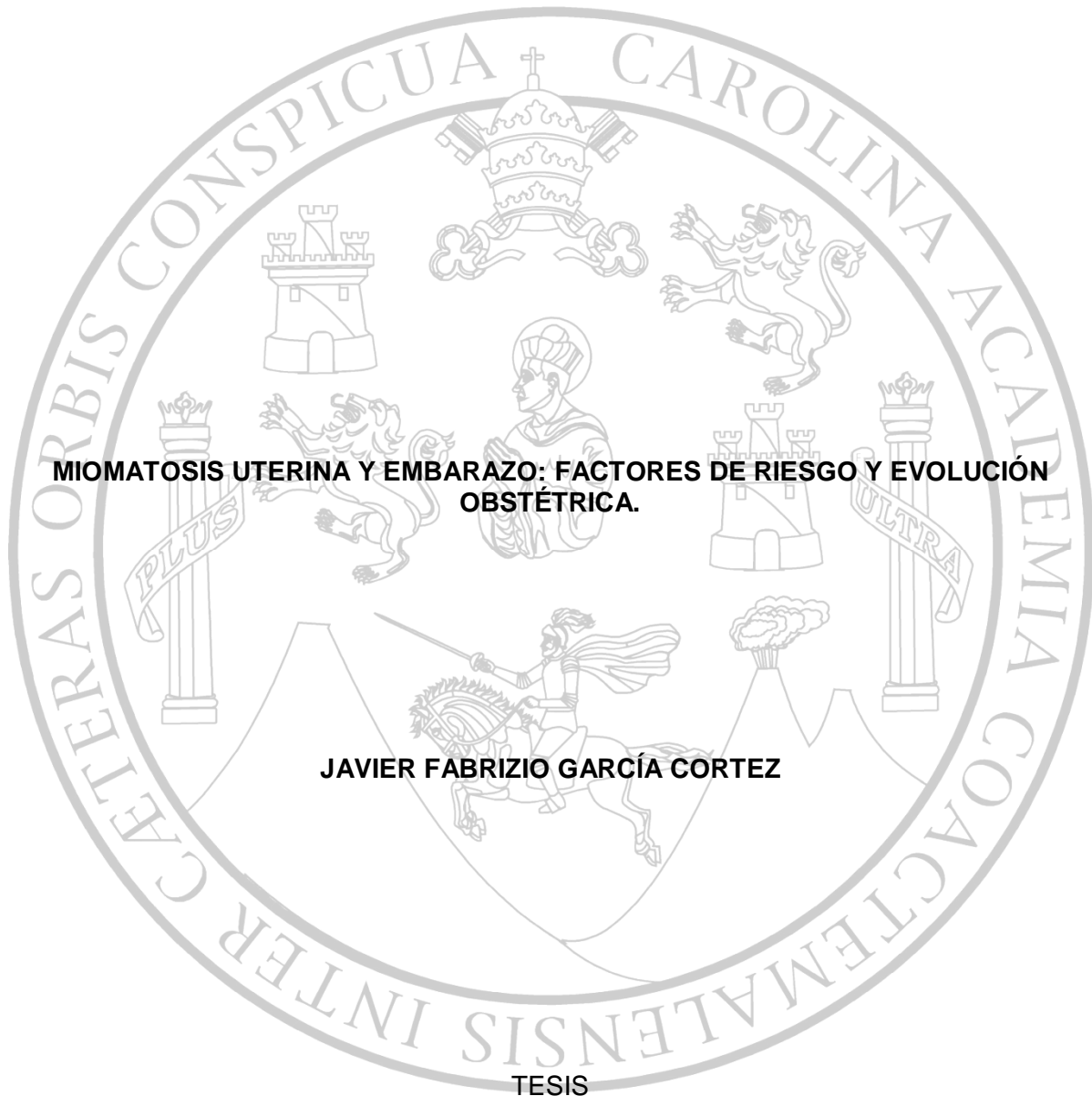


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



MIOMATOSIS UTERINA Y EMBARAZO: FACTORES DE RIESGO Y EVOLUCIÓN OBSTÉTRICA.

JAVIER FABRIZIO GARCÍA CORTEZ

TESIS

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con especialidad en Ginecología y Obstetricia
Para obtener grado de
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Enero 2016



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El Doctor: Javier Fabrizio García Cortez

Carné Universitario No.: 100023027

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis **“MIOMATOSIS UTERINA Y EMBARAZO: FACTORES DE RIESGO Y EVOLUCIÓN OBSTÉTRICA”**

Que fue asesorado: Dr. Erick Antonio Montenegro Pereira


Y revisado por: Dr. Mario David Cerón Donis MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2016.

Guatemala, 18 de noviembre de 2015


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado




Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



/mdvs

Guatemala, 07 de noviembre de 2014

Dr. Oscar Fernando Castañeda Orellana, MSc.
Coordinador Específico
Maestrías y Especialidades
Escuela de Estudios de Postgrado
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Doctor Castañeda Orellana:

Por medio de la presente le informo que he **revisado y aprobado** el informe final de Tesis detallado a continuación:

Título: "MIOMATOSIS UTERINA Y EMBARAZO: FACTORES DE RIESGO Y EVOLUCIÓN OBSTÉTRICA".

Autor: Javier Fabrizio García Cortez

Dicha tesis ha cumplido con todos los requisitos para su aval por parte de esta Coordinación, siendo enviada para los trámites de aprobación e impresión final de tesis a donde corresponda.

Sin otro particular, se suscribe.

Atentamente,

Dr. Erick Montenegro P.
GINECOLOGO Y OBSTETRA
Col. 10,241
Dr. Erick Antonio Montenegro Pereira
Asesor de Tesis
Ginecólogo y Obstetra
IGSS/ USAC

Guatemala, 07 de noviembre de 2014

Dr. Oscar Fernando Castañeda Orellana, MSc.
Coordinador Específico
Maestrías y Especialidades
Escuela de Estudios de Postgrado
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Doctor Castañeda Orellana:

Por medio de la presente le informo que he **revisado y aprobado** el informe final de Tesis detallado a continuación:

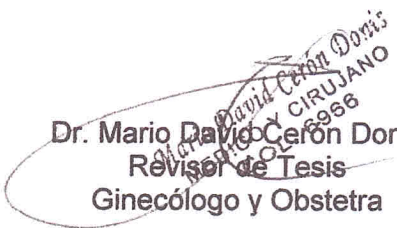
Título: "MIOMATOSIS UTERINA Y EMBARAZO: FACTORES DE RIESGO Y EVOLUCIÓN OBSTÉTRICA".

Autor: Javier Fabrizio Garcia Cortez

Dicha tesis ha cumplido con todos los requisitos para su aval por parte de esta Coordinación, siendo enviada para los trámites de aprobación e impresión final de tesis a donde corresponda.

Sin otro particular, se suscribe.

Atentamente,


Dr. Mario David Cerón Donis
Revisor de Tesis
Ginecólogo y Obstetra

AGRADECIMIENTOS:

A Dios Padre por permitirme cumplir mis metas y demostrarme que su amor y misericordia son infinitos.

A mis ángeles: Martita (+), Abuelita Mery (+), Abuelito Paco (+), Abuelita Isabel (+) por protegerme y mostrarme la luz en los momentos más difíciles.

A Michelle: tu amor me levantó y tus cuidados fueron indispensables en los tiempos de cansancio y angustia.

A mis padres: este triunfo es compartido, siéntanse orgullosos de este éxito, han criado a un hombre de bien que siempre estará agradecido. Soy a su imagen y su esencia mora en mí.

A mis profesores: porque el aprender es un privilegio pero el enseñar es un don, agradezco los conocimientos que hoy me permiten egresar como un ginecólogo y obstetra capacitado y dispuesto a servir a la mujer guatemalteca.

INDICE DE CONTENIDOS

Índice de tablas.....	i
Resumen.....	ii
I. Introducción	1
II. Antecedentes	3
III. Objetivos	13
IV. Material y Método.....	14
V. Resultados	22
VI. Discusión y análisis.....	28
6.1 Conclusiones.....	30
6.2 Recomendaciones.....	31
VII. Referencias Bibliográficas.....	32
VIII. Anexos.....	35

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1.....	22
Tabla No. 2	22
Tabla No. 3	23
Tabla No. 4	23
Tabla No. 5	24
Tabla No. 6	24
Tabla No. 7	25
Tabla No. 8	25
Tabla No. 9.....	26
Tabla No. 10	26
Tabla No. 11.....	27

RESUMEN

Introducción: Pacientes que consultaron a la consulta externa de Alto y Mediano Riesgo del Hospital de Gineco-Obstetricia con diagnóstico de miomatosis a las cuales se les dio seguimiento para observar la evolución perinatal y los factores de riesgo asociados. Esto con el fin de determinar si existe asociación directa entre el tamaño de la muestra y el resultado obstétrico final. **Metodología:** Estudio de Cohortes. Los casos fueron identificados mediante la base de datos de ultrasonido y se procedieron a revisar los expedientes para observar el comportamiento y el resultado perinatal final. **Resultados:** La complicación más frecuente que obligó a la hospitalización de estas pacientes fue la hemorragia precoz del embarazo representando un 95.2% de todos los casos. Del total de pacientes atendidas un 28% se acabó resolviendo el embarazo por vía cesárea, La presentación anómala (incluidas la pelviana, transversa o de cara) fue la razón más frecuente por la cual se decidió realizar el procedimiento quirúrgico con un RR de 2.41 representando una asociación de riesgo. Se encontró que en el 50% de los casos de pérdidas gestacionales estaban relacionados con pacientes con diagnóstico de miomatosis de grandes elementos encontrándose como un factor de riesgo.

Palabras clave: Miomatosis, embarazo, Factores de riesgo, Resultado perinatal.

I. INTRODUCCIÓN

La miomatosis uterina es la causa más común de tumoraciones pélvicas durante la edad reproductiva. Se reportan prevalencias entre 17 y 30% aunque en algunas poblaciones se manifiesta hasta en 50%.⁽¹⁾ Puede ser asintomática, pero en muchas ocasiones se le relaciona con síntomas, como: hemorragias uterinas anormales, dismenorrea, pesantez pélvica, dolor pélvico crónico y subfertilidad o infertilidad. ⁽²⁾ La mayoría de las veces se encuentra mioma único en el 88% de los casos y mioma múltiple en el 12%. 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 ⁽³⁾.

La mayoría de las gestaciones evolucionan normalmente a pesar de desarrollarse en el interior de un útero miomatoso, incluso muy voluminoso. Aproximadamente el 10% de las pacientes con miomas presentarán alguna complicación durante el embarazo ⁽⁴⁾. Aunque los leiomiomas sufren un crecimiento limitado durante el embarazo, se asocian con varias complicaciones durante el embarazo, trabajo de parto y parto. Existen varios estudios en la literatura que evalúan la asociación entre complicaciones del embarazo y leiomiomas, sin embargo, la mayoría de los estudios evaluados tienen un tamaño de muestra pequeño, contienen muchos sesgos de muestreo (hospitales de tercer nivel) y no tienen control sobre confusores o bien tienen ausencia de un grupo control de comparación. El problema más común causado por los leiomiomas durante el embarazo es el dolor causado por degeneración roja de uno o más de los tumores (10-15.1%). Esto generalmente ocurre en el segundo y en el inicio del tercer trimestre y tienen un curso autolimitado que puede ser acortado por el uso de anti-inflamatorios no esteroideos (AINES).

La presencia de leiomiomas incrementa en 2-3 veces el riesgo de parto por cesárea (73%) secundario a distocia, por la localización de los tumores en el segmento uterino inferior lo que ocasiona un parto obstruido. Otras complicaciones incluyen ruptura prematura de membranas, presentaciones anómalas, parto prematuro (21.5%), crecimiento intrauterino retardado, desprendimiento de placenta, placenta previa y endometritis posparto, entre otras. Los casos de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta se observan con mayor

frecuencia cuando los miomas se localizan adyacentes al sitio de inserción placentaria en comparación a otros sitios fuera de la inserción placentaria (57% vs 2.5%).

Se buscó con este estudio determinar los factores de riesgo y la evolución durante el embarazo de las pacientes que acudieron a control prenatal al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y que tenían diagnóstico previo o detectado durante la gestación de miomatosis uterina sin importar el tamaño de sus elementos.

II. ANTECEDENTES

2.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La miomatosis uterina en el embarazo está relacionada con complicaciones materno-fetal incluyendo abortos, amenaza de parto pre término, desprendimiento prematuro de placenta, obstrucciones de canal del parto, aumento de cesáreas, presentaciones pélvicas, mal posiciones y hemorragias post parto severa. (1,5,6) Los miomas uterinos gigantes pueden estar asociados con restricción del crecimiento intrauterino y síndrome de compresión fetal. (4)

Guatemala no posee estadísticas sobre la incidencia o las complicaciones asociadas de mujeres que tienen miomatosis uterina y que cursan con embarazo, una de las razones por las cuales se decidió realizar esta investigación.

El presente estudio busca determinar el impacto directo y pronóstico perinatal de la miomatosis uterina en mujeres embarazadas.

Se ha visto que muchas de las mujeres que padecen de miomatosis uterina desconocen las principales complicaciones sobre su propia salud y la del feto que esta patología puede ocasionar.

La relevancia e importancia del estudio se fundamenta en la necesidad de conocer el grado de concordancia del diagnóstico clínico y los resultados perinatales, además de conocer la frecuencia de la enfermedad, las causas más frecuentes, y datos epidemiológicos relacionados con la enfermedad además de poder contribuir con los hallazgos para la realización de una guía de manejo de esta enfermedad.

2.2 MIOMATOSIS UTERINA

2.1.1 Definición:

Los miomas uterinos (compuestos de músculo liso y tejido conectivo como elemento de sostén), son los tumores pélvicos más comunes en la mujer y constituyen del 27 al 67% de las indicaciones de histerectomía entre los 25 y 55 años de edad.

Es raro encontrarlos antes de la pubertad, y son más frecuentes durante la vida reproductiva, en el embarazo, en mujeres de raza negra y en quienes reciben estrógenos. Después de la menopausia no suelen presentarse y, los ya existentes disminuyen de tamaño, aunque no desaparecen, lo que enfatiza que los miomas dependen de los esteroides sexuales para mantener su crecimiento. La prevalencia aumenta con la edad y se ven en 20 al 50% de todas las mujeres (7,8)

2.1.2 Clasificación:

Los miomas uterinos se clasifican de acuerdo a su localización anatómica en:

- Submucosos. Se encuentran debajo del endometrio y tienden a comprimirlo a medida que crecen hacia la cavidad uterina, son los más propensos a producir hemorragias profusas.
- Intramurales. Se sitúan en la musculatura uterina (miometrio). Si son múltiples y de gran tamaño aumentan en forma considerable el volumen uterino.
- Subserosos. Se hallan en la superficie serosa del útero y pueden protruir hacia la cavidad peritoneal, tienden a ser pediculados y semejar neoplasia ovárica, pueden extenderse entre las dos capas peritoneales del ligamento ancho, volviéndose miomas intraligamentarios.
- Otras presentaciones son vaginales y ováricas. Los miomas pueden ser únicos o múltiples y abarcar toda la extensión del útero. Dependiendo del sitio y tamaño de los mismos será el cuadro clínico y el pronóstico reproductivo. Con relativa frecuencia los miomas pueden sufrir fenómenos de degeneración: hialina o mixoide, quística, roja y calcificación.

Según su tamaño pueden clasificarse en:

- De pequeños elementos cuando miden menos de 2 centímetros
- De medianos elementos cuando miden de 2-4 centímetros
- De grandes elementos cuando miden más de 4 centímetros

2.1.3 Etiología:

La génesis de la miomatosis uterina todavía no es clara. Se han involucrado varios factores en el inicio y crecimiento de los miomas que dan como resultado una proliferación incontrolada del músculo liso uterino, originalmente normal. Entre dichos elementos se incluyen aumento del número de receptores para estrógenos y progesterona, así como sitios específicos de reconocimiento para factor liberador de hormona luteinizante (LH-RH) a nivel del músculo liso del mioma, que varían su concentración dependiendo de la fase del ciclo menstrual.

Los estrógenos y la progesterona modulan la expresión de diversos factores de crecimiento como: Factor de crecimiento epidermoide (FCE), factor de crecimiento insulinoide tipos I y II (FCI I y II) y factor de crecimiento de queratinocitos e insulina, que influyen en el crecimiento de los miomas (10).

En el miometrio hay además endotelina "A", que estimula la síntesis de DNA, división celular e hipertrofia de miocitos, fibroblastos y células mesangiales. (11)

Otro hallazgo es la proteína Bcl-2, inhibidora de apoptosis que se expresa abundantemente en los miomas y, que aumenta su efecto con la progesterona y su expresión se mantiene en el tratamiento con análogos agonistas de LH-RH. (11, 12)

Otros mediadores son el péptido relacionado con la paratohormona (PTHrP), que aumenta el crecimiento celular local en forma autocrina y paracrina (12) y el factor supresivo tumoral mac25, con expresión menor en los miomas grandes: > 120 cc de volumen.(13)

Factores alimentarios se relacionan con miomas uterina como el consumo de carne de res y jamón; obesidad oculta (IMC < 24.0 y porcentaje de grasa corporal mayor o igual a 30%) y distribución de la grasa en tronco superior del cuerpo. (14)

Los miomas uterinos son tumores monoclonales en los que existen aberraciones cromosómicas hasta en 40% de los casos, principalmente anomalías del brazo corto del cromosoma 6, delección del brazo largo del cromosoma 7 y desregulación del gen HMGIC.

2.1.4 Diagnóstico:

El diagnóstico se basa usualmente en el hallazgo de un útero aumentado de tamaño, móvil con contornos irregulares a la exploración bimanual o como un hallazgo incidental en el ultrasonido. Las técnicas de imagen son útiles cuando es necesario confirmar el diagnóstico o localizar el mioma previo a la cirugía.

El ultrasonido transvaginal tiene una sensibilidad alta (95-100%) para detectar miomas en úteros menores a 10 semanas. Ésta es la modalidad más ampliamente utilizada debido a su disponibilidad y costo/efectividad.

La pielografía intravenosa ocasionalmente es necesaria para definir la anatomía renal y ureteral cuando se sospecha fuertemente distorsión ureteral. La resonancia magnética da mejor información del origen del mioma.

Si los estudios de imagen no dan un diagnóstico certero, a veces se requiere de exploración quirúrgica.

Se indica histerosalpingografía para estudiar la cavidad uterina y la integridad de las trompas uterinas en pacientes con infertilidad. Si la cavidad uterina está normal, no hay ninguna ventaja en realizar una histeroscopia. Si la localización del mioma no es clara en pacientes con sangrado uterino anormal o en aquellos que están buscando embarazo, el ultrasonido con contraste (sonohisterograma) es el procedimiento de elección. (16)

2.2 EMBARAZO Y MIOMATOSIS UTERINA:

Los miomas uterinos pueden coexistir con el embarazo. Se reporta una incidencia que varía de 1.4 a 8.6%. Al principio del embarazo pueden incrementar su tamaño y después se mantienen estables o incluso disminuyen de tamaño.

Los síntomas clínicos y la evidencia sonográfica de la degeneración de los miomas ocurre en alrededor de un 5%.

Aunque la incidencia de los síntomas relacionados con la degeneración roja de los miomas es baja (16) puede aparecer dolor debido a la torsión o impactación del mioma. (17, 18)

Los estudios disponibles del impacto de los miomas en el riesgo de aborto son contradictorios.

Algunos estudios recientes reportan que los miomas se asocian con una frecuencia mayor a 40% tanto de pérdidas en el primero como en el segundo trimestre.

El tamaño del mioma y su proximidad al sitio de implantación de la placenta parecen incrementar las complicaciones obstétricas. Se calcula que 15 a 20% de estas mujeres desarrollan trabajo de parto pretérmino; la restricción del crecimiento intrauterino ocurre en el 10%; y la presentación anómala en aproximadamente el 20%. (17)

La ruptura uterina durante el embarazo o trabajo de parto, como consecuencia de una miomectomía, es rara.

En la actualidad, las mujeres deciden embarazarse a mayor edad, por lo que, el hallazgo de leiomiomas durante el embarazo aumenta. Es importante determinar la repercusión de los miomas en el embarazo y, de éste en los miomas, para conocer la situación a la que puede enfrentarse el clínico ante un embarazo asociado con miomas y poder ofrecer atención y control prenatal a las pacientes embarazadas. (17)

Los cambios en el tamaño del mioma durante el embarazo mostraron una tendencia a la reducción, situación opuesta a la idea clásica de que los miomas crecen durante el embarazo y disminuyen de tamaño una vez finalizado éste. Existen reportes en la bibliografía de que aproximadamente 20 a 30% de los miomas aumentan de tamaño durante el embarazo; el crecimiento no es mayor a 25% (18,19)

Lo reportado en la bibliografía señalan que el número de embarazos y la edad materna se relacionan con la aparición de miomas; en el estudio de Morgan y col. (20) la edad promedio de las pacientes con miomas fue de 30.8 años de edad, en comparación con la menor edad en el grupo de pacientes embarazadas sin miomas. Esto confirma la tendencia de que las parejas al retrasar la primera gestación más allá de los 30 años de edad, incrementan el riesgo de la mujer de padecer miomatosis uterina.

Durante el seguimiento no se pudo demostrar que los miomas crecieran; incluso, existió una tendencia hacia la reducción de tamaño conforme avanzó el embarazo y hasta el momento de su terminación. Esto difiere de lo reportado por Lev-Toaff y colaboradores (21) quienes realizaron un seguimiento de las pacientes en quienes se encontraron miomas como un hallazgo ultrasonográfico y se vigilaron con ultrasonidos seriados; en aproximadamente 50% de los miomas hubo cambios durante el embarazo. Además, reportaron que los miomas, independientemente del

tamaño, permanecen sin modificaciones durante el primer trimestre del embarazo o incrementan su tamaño como resultado del estímulo estrogénico. Los miomas menores de 6 cm permanecen sin cambios o aumentan de tamaño, en cambio, los miomas mayores de 6 cm tienden a reducirse debido a la retroalimentación negativa de los receptores de estrógenos.

De forma independiente a su tamaño inicial, los miomas existentes permanecerán sin cambios o se reducirán durante el tercer trimestre del embarazo por la retroalimentación negativa de los receptores de estrógenos. Estos datos y los resultados del estudio, indican que no se puede pronosticar con certeza el crecimiento de los miomas durante el embarazo y que la relación entre tamaño del mioma y resultado adverso del embarazo es controvertida. Las pacientes con miomas, independientemente de su tamaño y localización, tienen mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto. Este riesgo aumenta si los miomas son de localización submucosa y retroplacentaria (desprendimiento de placenta y sangrado posparto). (21, 22)

En ese estudio, las pacientes embarazadas con miomas no mostraron mayor frecuencia de cesárea que las pacientes sin miomas, lo que difiere con reportes previos en los que se comunica mayor frecuencia de cesárea en pacientes con miomas, aun después de controlar algunos factores de confusión, como la edad, paridad, edad gestacional y alteraciones en la presentación. (22)

El mayor riesgo de presentaciones anómalas (nalgas y transversa) en este trabajo coincide con lo reportado por Qidwai y colaboradores, con aumento en la frecuencia de cesárea y un aumento en la frecuencia de presentaciones anómalas. (23)

En un estudio previo que incluyó a 12,000 pacientes embarazadas no se pudo demostrar aumento en el riesgo de esta variable. (24)

Los miomas durante el embarazo también aumentaron el riesgo de pérdida gestacional del segundo trimestre, rotura prematura de membranas a término y pretérmino y de nacimiento pretérmino, lo que no se asoció con el tamaño del mioma y coincide con lo reportado por Stout y colaboradores, quienes realizaron un estudio de cohorte retrospectiva con 2058 pacientes embarazadas a las que se les practicó un

ultrasonido de rutina en el segundo trimestre y se verificó el resultado obstétrico en su registro de nacimiento, que reportó mayor riesgo de rotura de membranas y nacimiento pretérmino. (24)

Respecto a las complicaciones, los resultados de este estudio demostraron que las pacientes embarazadas con miomas tienen riesgo más elevado de atonía uterina y sangrado posterior a una cesárea que las pacientes que terminaron su embarazo por parto, lo que coincide con lo reportado previamente. (24)

Los mecanismos por los que los leiomiomas aumentan el riesgo de resultados obstétricos adversos son desconocidos, pero se especula que interfieren con la distensibilidad del útero, lo que ocasiona una obstrucción mecánica, altera el patrón de contracciones y la morfología endometrial al momento de la implantación o afecta el aporte de nutrientes y disminuye la superficie de adhesión placentaria en embarazos más avanzados (esto puede explicar la mayor frecuencia de pérdida gestacional temprana del segundo trimestre y de nacimientos de pretérmino en este estudio) y por producir inflamación local. (23, 24)

De los resultados de este estudio puede concluirse que los miomas durante el embarazo se relacionan con la edad materna y su tamaño no aumenta, sino tiende a disminuir. Su asociación con el embarazo aumenta el riesgo de complicaciones (pérdida gestacional temprana, rotura de membranas y nacimiento pretérmino). Las alteraciones de los miomas relacionadas con el parto incluyen mayor frecuencia de sangrado posparto y alteraciones en la estática fetal. No se demostró mayor riesgo de cesárea. (24,25)

Se conoce que el mioma es el tumor benigno más frecuente asociado con la gestación y que este por su parte puede influir en el desarrollo y término del embarazo, se admite la responsabilidad del mioma en el aborto, en la ocurrencia de partos prematuros, mala presentación fetal, obstrucción del canal del parto, pudiendo determinar la necesidad de operación cesárea, para la culminación del embarazo y más excepcionalmente, histerectomía en el mismo tiempo quirúrgico ya sea por el tamaño o localización del mioma o por la existencia de importantes complicaciones del mismo.

No obstante, un mioma no complicado, no tiene indicación de ser retirado quirúrgicamente en el curso de la cesárea.

Es referido también, que los miomas cualquiera sea su localización y tamaño pueden determinar la ocurrencia de severas hemorragias posparto, lo que obliga a un control estricto de estas pacientes, en el puerperio.

La mayor incidencia de partos prematuros se relaciona con los miomas de tamaño superior a 3 cm de diámetro (dificultades en la distensión de las fibras musculares uterinas). (19, 20)

Los miomas grandes favorecen la modificación de la estática fetal haciendo más frecuentes las situaciones transversas, las presentaciones de nalgas y las deflexiones cefálica. (21)

Los miomas pediculados hacia la pelvis menor; 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. (18, 19)

Por otro lado miomas situados en la mitad inferior del útero, pueden producir signos de compresión del sistema urinario, con la consecuente manifestación de polaquiuria, urgencia miccional, hasta signos francos de retención urinaria, que a la larga puede complicarse con cuadros de hidroureter e hidronefrosis, esto aunado por el tamaño aumentado del útero, terminando en una insuficiencia renal.

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 (retención placentaria) 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 trombo embólica.(20)

Así mismo no hay que despreciar el porcentaje de pacientes gestantes que acuden a la consulta médica, refiriendo dolor a nivel de la masa miomatosa, asociándose muchas

veces, a una torsión del mismo, cuando este es pediculado o bien por grados variables de degeneración principalmente roja. (22)

La miomectomía previa a la gestación aumenta la incidencia de cesáreas, pero ésta no es imprescindible, pudiendo tener el parto por vía vaginal, por otro lado la miomectomía en un útero asintomático para evitar complicaciones durante el embarazo, es una intervención de dudosa utilidad. La extirpación del mioma durante el embarazo, es peligrosa por dificultades técnicas y de hemostasia, acompañándose frecuentemente de pérdida fetal y riesgo de histerectomía, por lo que se la debe evitar. (6)

Se considera que la miomectomía durante el embarazo solamente estaría indicada en algunos casos graves como: (6,7)

- Degeneración roja o dolor localizado en el lugar del mioma que no cede al reposo y administración de antiinflamatorios no esteroideos.
- Torsión de un mioma subseroso pediculado que provoca un cuadro de abdomen agudo; en este caso la intervención es más sencilla y menos peligrosa.
- Cuadros compresivos, que a la postre podrían derivar en complicaciones graves de los sistemas obstruidos (sistema urinario y gastrointestinal) (1,3,7)

Es propugnado por varios autores la contraindicación de miomectomía durante la operación cesárea, debido a que la gran vascularización existente dificulta la hemostasia y el cierre del lecho miometrial. (8)

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..

La asociación de miomatosis y embarazo, plantea menos problemas de los que se habían descrito previamente, cabe destacar que la mayoría (70%) de los fibromas siguen siendo asintomáticos, con la conclusión del embarazo a término sin mayores complicaciones, pero también es importante mencionar el otro porcentaje que causa algún tipo de alteración en el normal transcurrir del embarazo, y dentro de estos los que requieren cirugía dentro el curso del embarazo, con el objeto de disminuir la morbilidad principalmente materna, pese al gran riesgo potencial que conlleva este hecho para el binomio.

El manejo del mioma uterino durante la gestación debe ser preferentemente de tipo conservador, así lo manifiesta la literatura convencional, evitando hasta el mayor grado posible las miomectomías durante el embarazo, reservándose el mismo para las grandes complicaciones que podría originar el tumor, en el cual, el compromiso del sistema urinario con el potencial desencadenamiento de una insuficiencia renal de origen obstructivo, obliga a tomar una conducta más agresiva.

III. OBJETIVOS

3.1 General

3.1.1 Conocer las complicaciones durante la gestación y el resultado perinatal en pacientes embarazadas con miomatosis uterina.

3.2 Específicos

3.2.1 Tipificar epidemiológicamente a las pacientes con miomatosis uterina que se encuentren gestando.

3.2.2 Determinar la relación de la miomatosis uterina y las complicaciones más frecuentes del embarazo y del parto

3.2.3 Identificar cuáles son los factores de riesgo asociados con un resultado perinatal adverso en la paciente con diagnóstico de miomatosis uterina.

3.2.4 Establecer la vía de resolución más común de la paciente embarazada con miomatosis uterina.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Estudio Transversal analítico

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

Área de análisis

Hospital de Ginecología-obstetricia. Clínicas de Alto y Mediano Riesgo.

Unidad de información

Expedientes clínicos de pacientes del Hospital de Ginecología-obstetricia que cumplieron con los requisitos requeridos, durante el periodo de 1 enero al 31 diciembre del año 2013.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población o universo

Total de expedientes clínicos de pacientes que asistieron a la clínica de mediano o alto riesgo que se encontraran gestando y tuvieran diagnóstico de miomatosis uterina.

Muestra

No se realizó muestreo ya que se trabajó con el total de expedientes

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión

- Mujer embarazada con control prenatal en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Que fue diagnosticada con miomatosis uterina por estudios de ultrasonido
- Que resolvió el embarazo en las instalaciones del Hospital.

Criterios de exclusión

- Pacientes con enfermedades infecciosas crónicas (HIV/SIDA, Hepatitis B, Sífilis, Virus del Papiloma).
- Pacientes con patologías que las predispongan a parto prematuro.
- Pacientes con pruebas de bienestar fetal alteradas.
- Pacientes con resolución del embarazo fuera de la institución.
- Expediente clínico incompleto

4.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Edad	Edad en años que tenga la paciente	<20	cualitativa	Nominal	Boleta de Recolección de datos
		20-29	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
		30-39	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
		40-49	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
		>50	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos

Complicaciones Prenatales y Perinatales	Complicaciones que pueden darse durante la gestación relacionados con la presencia de miomas	Sangrado durante las primeras doce semanas de gestación	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
		Sangrado durante las semanas 13-25 de gestación			
		Sangrado durante la semana 26 al término de la gestación			
		Presentaciones anómalas			
		Bajo peso al nacer			
		Restricción del crecimiento			
		Trabajo de Parto Pretérmino			
		Aborto			
		Torsión de mioma pediculado			
		Degeneración roja			

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Factores de Riesgo	circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de que ocurra un evento	Edad	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
		Momento de Realización del diagnóstico			
		Tamaño del mioma			
		Paridad			
Edad Gestacional	Tiempo en semanas transcurrido desde la fecha de última regla o bien por medio de ultrasonido.	Primer trimestre (semanas 0-12)	Cuantitativa - Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
		Segundo trimestre (semanas 13-25)			
		Tercer trimestre (semanas 25-41)			
		Feto a término (a partir de las 37 semanas)			
		Feto maduro (a partir de las 34 semanas)			

4.6 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS A UTILIZAR EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica

Se tomaron los libros registro de ultrasonido el Hospital de Gineco-Obstetricia, se tomaron las afiliaciones de las pacientes a las que se les realizó ultrasonido en el cual se evidenciara miomatosis uterina y que se encontraran embarazadas. La base de datos se encuentra en Access © por lo que se extrapolo la información a Excel © para que fuera más fácil identificar los casos, luego ya con el número de afiliación se tomó el expediente para verificar la progresión y los resultados, se dio seguimiento a los casos hasta su resolución final.

Procedimientos

- Plan de Recolección de datos

Aprobado el protocolo y extendida la carta de aprobación correspondiente se tramito la autorización en los distintos Hospitales y encargados del servicio de labor y parto.

Se evaluaron los expedientes de las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

- Plan de análisis

Obtenidos los resultados se introdujeron los datos obtenidos en una base de datos en el programa Excel® de Microsoft Office para su posterior descripción y análisis.

Instrumento (Ver Anexo)

4.7 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Procesamiento

- Una vez recolectada la información, se tabularon los datos obtenidos en una hoja de base de datos del programa Excel® de Microsoft Office. Programa que constituye un sistema práctico para la construcción de bases de datos y representación gráfica de los resultados.
- Se elaboraron tablas con los datos recolectados.

Análisis

- Se realizó un análisis descriptivo e inferencial con ayuda del programa Excel® de Microsoft Office, y Epi Info partiendo de las tablas y gráficas de los datos obtenidos.
- Con ayuda de la herramienta Epi Info se realizó el cálculo de medidas de dispersión, y en la realización de tablas de 2 x 2 para cálculo de medidas de asociación. Se utilizó el RR para poder asociar los factores de riesgo con la exposición que en este caso sería la presencia de miomas uterinos
- Se discutieron los resultados conjuntamente con el asesor y revisor en base a técnicas estadísticas y epidemiológicas.
- Luego se elaboraron las conclusiones y la presentación final de resultados.

4.8 ALCANCES Y LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN

Alcances

Se obtuvieron datos obtenidos en el instituto Guatemalteco de seguridad social para que puedan en base a las conclusiones se puedan modificar los protocolos actuales existentes y prevenir complicaciones mayores al momento del parto buscando beneficiar al binomio madre-hijo.

Límites

Se encontró un posible sub-registro debido a que hubo pacientes que iniciaron control prenatal de forma tardía y a quienes se les diagnosticó miomatosis al momento del parto y estas no fueron tomadas en cuenta para el estudio.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

La investigación se efectuó con los expedientes de los pacientes de sexo femenino, no se tendrá contacto directo con los pacientes. Por lo anterior se mantendrán estrictas medidas de confidencialidad, con el objetivo de proteger la identidad de las pacientes del grupo en estudio. Según las Pautas Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos, este estudio pertenece a la categoría I, Comprende estudios o el registro de datos por medio de revisión de expedientes. Se descartará la información de identificación personal cuando se consoliden los datos para fines de análisis estadístico. Al concluir la investigación se entregará una copia del informe final a los directores de las instituciones en estudio, para su uso con fines estadísticos posteriores.

V. RESULTADOS

Tabla No. 1.
Edad de pacientes embarazadas con miomatosis uterina

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
20-25	2	1.33	1.33
26-30	18	12	13.33
31-35	50	33.3	46.66
35-40	54	36	82.66
>41	26	17.34	100.0
Total	150	100.0	100.0

Mediana: 35 Moda: 37 Rango: 35-40 años

Fuente: Boleta de Recolección de datos

Tabla No. 2.
Paridad de pacientes embarazadas con diagnóstico de miomatosis uterina

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Múltipara	94	62.66
Primípara	56	37.34
Total	150	100.0

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

Tabla No. 3.
Tamaño del mioma en las evaluaciones ultrasonográficas durante el embarazo

Semanas de Gestación	Tamaño del mioma (media)
< 14 semanas	4.3 cm
20-24	3.6 cm
30-34	3.3 cm
36-41	2.5 cm

Fuente: Boleta de Recolección de datos

Tabla No. 4.
Factores de riesgo asociados para padecer miomatosis uterina durante el embarazo

Factor de Riesgo	RR	IC	P
Edad materna (mayor de 35 años)	2.00	1.41-2.82	0.001
Multiparidad	1.05	0.46-2.40	0.67
Escolaridad	0.70	0.49-1.00	0.069
Ocupación (ama de casa)	0.74	0.47-1.15	0.12

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

Tabla No. 5.
Indicaciones de Ingreso a complicaciones prenatales en las pacientes con miomatosis

Indicación	Frecuencia	%
Hemorragia Primer trimestre	25	59.5
Hemorragia segundo Trimestre	14	33.33
Hemorragia Tercer trimestre	1	2.4
Trabajo de parto prematuro	2	4.8
Total	42	100.0

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

Tabla No. 6.
Resultado obstétrico en pacientes con miomatosis uterina

Tipo de Parto	Frecuencia	Porcentaje %
Cesárea	42	28
Parto	98	65.34
Aborto	10	6.66
Total	150	100.0

Fuente: Boleta de Recoleccion de datos

Tabla No. 7.
Indicaciones de Resolución Vía Cesárea en pacientes con Miomatosis Uterina

Indicación	Frecuencia	Porcentaje
Presentación anómala	28	66.67
Cesárea por procedimiento anterior (CSTP anterior)	4	9.52
Pruebas de Bienestar Fetal Alteradas	4	9.52
Anomalías de la contractibilidad Uterina	3	7.14
Detención del descenso	2	4.76
Cesárea programada por riesgo	1	2.38
Total	42	100.0

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

Tabla No. 8.
Resultado perinatal con base a peso al nacer en hijos de madres con miomatosis uterina

Resultado Perinatal	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado para edad Gestacional*	104	74.28
Pequeño para edad Gestacional*	27	19.28
Bajo peso al nacer*	6	4.28
Extremadamente * Bajo peso al nacer*	3	2.14
Total	140	100.0

Fuente: Boleta de Recolección de Datos.

Tabla No. 9.
Destino final de los hijos de madres con diagnóstico de miomatosis uterina al momento del parto

Destino	Frecuencia	Porcentaje
Egreso conjunto	131	93.57
Cuidados intermedios	6	4.28
Cuidados intensivos	3	2.15
Total	140	100.0

Fuente: Boleta de Recolección de datos

Tabla No. 10.
Tamaño del mioma como factor de riesgo para perdida gestacional

Tamaño del mioma	Casos	Porcentaje	RR	IC	P
Pequeños elementos	2	20	1.05	0.15-3.92	0.4
Medianos elementos	3	30	2.36	0.59- 9.47	0.12
Grandes Elementos	5	50	4.28	1.31-13.99	0-0131
Total	10	100			

Fuente: Boleta de Recolección de datos

Tabla No.11.
**Presencia de miomas durante la gestación como factor de riesgo para resolución
vía cesárea**

Indicación	Casos	Porcentaje	RR	IC	P
Presentación anómala	28	75.67	2.41	1.28-4.56	0.002
Pruebas de bienestar fetal	4	10.81	2.07	0.38-11.13	0.21
Anomalías de la contractibilidad	3	8.2	3.12	0.32-29.72	0.17
Detención del descenso	2	5.4	2.07	0.18-22.58	0.32
Total	37	100			

Se omitieron cinco casos donde se programó previamente cesárea como vía de resolución (4 con antecedente de cesárea anterior y 1 por riesgo)

Fuente: Boleta de Recolección de datos

VI. DISCUSIÓN Y ANALISIS

En base a los resultados obtenidos podemos analizar que la edad más frecuente se encuentra entre los 35-40 años con un 36 % con una media de 35 años; esto debido a la que acorde a lo reportado en la literatura mundial a mayor edad mayor riesgo de desarrollar miomas uterino; la multiparidad se mostró como un factor de riesgo con un RR 1.05 y en el perfil epidemiológico se ama de casa con un IC de 0.47-1.15 el cual no es significativo con un RR de 0.74 el cual nos indica que no se incrementa el riesgo significativamente de padecer miomatosis uterina en comparación a la población en general

El diagnóstico de miomatosis de grandes elementos se realizó en su mayoría en pacientes con edades gestacionales debajo de las 14 semanas siendo el tamaño medio medido de 4.3 centímetros, esto puede justificarse debido a la dificultad técnica que significa el útero grávido en edades gestacionales avanzadas.

Dentro de las indicaciones de ingreso la más frecuente fue la hemorragia precoz del embarazo con un total de 40 casos presentándose más frecuentemente en el primer trimestre con un 59.5% de los casos. Es interesante notar que solamente se presentaron 2 casos de trabajo de parto pre-término no teniendo un valor estadísticamente significativo respecto al valor total de la muestra.

Respecto resultado obstétrico final se encontró que un 65% de las pacientes tuvo parto eutósico simple sin complicaciones asociadas, aunque si se encontró que de las pacientes que se resolvió vía cesárea la principal indicación fue la presentación anómala con un 66% de los 42 casos con un RR de 2.41 un IC 1.28 -4.56 con un valor de $p=0.002$ siendo estadísticamente significativo. Luego se encontró que las anomalías de la contractibilidad era la primera causa relacionada a la estructura uterina con un RR de 3.12 con IC de 0.32- 29.72 siendo no estadísticamente significativo pero si un factor de riesgo asociado en este estudio.

Respecto al resultado perinatal se encontró que la mayoría de los recién nacidos tuvieron pesos adecuados para edad gestacional con un 74 % de los casos pero es importante

considerar la incidencia de neonatos que fueron tipificados como pequeños para edad gestacional con un 19.2% de los casos.

Se obtuvo un total de 10 pacientes cuyo embarazo culminó en aborto de las cuales la mayoría (50%) ocurrió en casos de miomas clasificados como de grandes elementos encontrándose un riesgo relativo de 4.28 con un IC: 1.31-13.99 y una $p = 0.0131$ identificándose como una asociación fuerte.

Por último se calculó el valor del chi cuadrado comparando a las pacientes que tenían miomas contra las sanas y el resultado obstétrico (tomando al total de pacientes encontrándose un valor de 5.08 lo cual comprueba la hipótesis alterna y descarta la nula (con un IC 95% se espera arriba de 3.54)

6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 La edad en la que se observó más frecuentemente miomatosis uterina fue la comprendida entre los 35-40 años (36%) de edad encontrando que es acorde a lo reportado en otros países respecto al apareamiento en mujeres arriba de los 30 años
- 6.1.2 Se encontró una que en relación a la paridad las multíparas fueron las que más presentaron esta patología representando un 62% de todos los casos estudiados.
- 6.1.3 La edad gestacional media a la que se realizó la mayoría de diagnósticos fue la comprendida entre las 4 a las 14 semanas, predominando un tamaño de mioma situado entre los 2.5 a 3.6 cms. (medianos elementos: 75 casos)
- 6.1.4 La complicación más frecuente que obligó a la hospitalización de estas pacientes fue la hemorragia precoz del embarazo representando un 95.2% de todos los casos
- 6.1.5 Del total de pacientes atendidas un 28% se acabó resolviendo el embarazo por vía cesárea,
- 6.1.6 La presentación anómala (incluidas la pelviana, transversa o de cara) fue la razón más frecuente por la cual se decidió realizar el procedimiento quirúrgico con un RR de 2.41 representando una asociación de riesgo.
- 6.1.7 Se encontró que en el 50% de los casos de pérdidas gestacionales estaban relacionados con pacientes con diagnóstico de miomatosis de grandes elementos encontrándose como un factor de riesgo.

6.2 RECOMENDACIONES

- 6.2.1 Fomentar el plan educacional a todas las pacientes embarazadas que asisten al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social con respecto a los riesgos que pueden estar asociados la multiparidad y al embarazo en edades avanzadas.
- 6.2.2 Fomentar el registro adecuado de expedientes por parte del personal medico al momento de registrar en el sistema todos los casos de miomatosis ya que se encontró subregistro a la hora del ingreso encontrandolos como hemorragia del embarazo unicamente.
- 6.2.3 Establecer el manejo agresivo (quirurgico) de los miomas solamente en aquellas pacientes que muestren signos de torción o degeneración tumoral
- 6.2.4 Dar especial seguimiento a aquellas pacientes que presentan miomas de grandes elementos que fueron los que mostraron mayor riesgo de complicación y/o pérdida gestacional.
- 6.2.5 Protocolizar el manejo de pacientes con miomatosis uterina y embarazo.
- 6.2.6 Implementar un programa de salud reproductiva enfocado a limitar el número de embarazos en aquellas pacientes con miomatosis uterina y otros factores de riesgo asociados que puedan correr riesgo si no tienen un adecuado control.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lev-Toaff AS, Coleman BG, Arger PH, et al. Leiomyomas in pregnancy: sonographic study. *Radiology* 1987;164:375-80. 21.
2. Kessler A, Mitchell DG, Kuhlman K, Goldberg BB. Myoma vs contraction in pregnancy: differentiation with color Doppler imaging. *J Clin Ultrasound* 1993;21:241-4
3. Verkauf BS. Myomectomy for fertility enhancement and preservation. *Fertility and Sterility*. 1992;58:1-15.
4. Martin D. Myomata and infertility. *Curr Womens Health Rep*. 2003;3:384-8.
5. Hasan F, Arumugam K, Sivanesaratnam V Uterine leiomyomata in pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet*. 1991;34:45-8.
6. Katz VL, Dotters DJ, Droegemeuller W. Complications of uterine leiomyomas in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1989;73:593-596.
7. Coronado GD, Marshall LM, Schwartz SM. Complications of pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: a population-based study. *Obstet Gynecol*. 2000;95: 764-769.
8. Benagiano G. Uterine fibroids: Literature review and summary of posters. *Horm Res* 1989; 32 Suppl 1: 120.
9. Greenberg MD, Kazamel T. Medical and socioeconomic impact of uterine fibroids. In: Hutchins FL, Greenberg MD editors. *Uterine fibroids. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* 1995; 22: 625-36
10. Entman S. Miomatosis uterina y adenomiosis. *Tratado de Ginecología de Novak* 1996: 391-400.

11. Murasse E, Siegelman ES, Outwater EK, Pérez-Jaffe LA, Tureck RW. Uterine leiomyomas: histopathologic features, MR imaging findings, differential diagnosis, and treatment. *Radiographics* 1999; 19: 1179-97
12. Englund K, Blanck A, Gustavsson I, Lundkvist U, Sjoblom P, Norgen A et al. Sex steroid receptors in human myometrium and fibroids: changes during the menstrual cycle and gonadotropin releasing hormone treatment. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 83: 4092-6
13. Exacoustos C, Rosa ti P. Ultrasound diagnosis of uterine myomas and complications in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1993;82:97-101. Stout MJ, Odibo AO, Graseck AS, Macones GA, Crane JP, et al. Leiomyomas at routine second-trimester ultrasound examination and adverse obstetric outcomes. *Obstet Gynecol* 2010;116:1056-1063
14. Schwarcz e, Duverges A. Diaz, R Fescína, Tumores y embarazo - fibromiomas de útero. *Obstetricia* 5ª edición: El ateneo, 1995
15. S. G. Gabbe, J. R. Niebyl, J. L. Simpson. Tumores uterinos :miomatosis y embarazo. *Tratado de Obstetricia*. Marban 2004.
16. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno et. *Al Obstetricia de William* 22 Edición Mexico D.F. McGraw Hill, 2006
17. Gabbe Niebyl & Simpson. *Ginecología y Obstetricia* 1era. Edición Madrid (España) MARBAN, 2006
18. Madrid L, Palencia F. Miomectomía en el embarazo: reporte de un caso. (en línea) 2012. (accesado el 13 de febrero de 2014). (5 páginas disponibles). *76(3): 156-160*.
Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-1-2012-7.pdf>

19. Estéfano R. Caracterización de las Gestantes del Centro de Salud las Cruces. (en línea). 2010. (accesado el 13 de febrero de 2013). (4 páginas disponibles). Disponible <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2237/1/Caracterizacion-de-las-Gestantes-del-Centro-de-Salud-las-Cruces>
20. Datos de Guatemala. 07 marzo 2012 [Accesado 4 Febrero 2014] http://www.dequate.com/artman/publish/geo_deptos/Datos_de_Guatemala_400.shtml
21. Saavedra J. Miomatosis Uterina e Infertilidad. (en línea). 2003. (accesado el 16 de febrero de 2014). (4 páginas en línea). 54(1): 34-36. Disponible en: http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Revista_Vol54No2_Abril_Junio_2003/v54n2a07.PDF
22. Ramirez J.V. Miomatosis Uterina: manejo actual (en línea). 2002. (accesado el 16 de febrero de 2013). Disponible en: [http://www.uv.es/~jvramire/apuntes/passats/ginecologia/TEMA%20G07%20\(2004\).pdf](http://www.uv.es/~jvramire/apuntes/passats/ginecologia/TEMA%20G07%20(2004).pdf)
23. Pérez P, Arias M.. Patología tumoral Uterina (en línea). 2011. (accesado el 16 de febrero de 2013). 32 (2): 123-128. Disponible en: http://www2.univadis.net/microsites/area_salud_mujer/pdfs/32-Patologia_tumoral_benigna_del_cuerpo_uterino_Mioma_uterino_y_patologia_endometrial.pdf
24. Centro de diagnóstico Guttemberg. Histeroscopia y manejo de los miomas uterinos. (accesado el 16 de febrero del 2013) Disponible en: <http://www.histeroscopia.es/Nosotros.htm>
25. Sarwar I, Un Nisa A, Islam A. Abruptio placentae and its complications at Ayub Teaching Hospital Abbottabad. (en línea). 2006. (accesado el 16 de febrero de 2011). (4 páginas disponibles). 18(1). Disponible en: <http://www.ayubmed.edu.pk/JAMC/PAST/18-1/07Iram18-1.pdf>

VIII. ANEXOS

8.1 Anexo No. 1: Boleta de recolección de datos:

PACIENTE No. _____

DEPENDENCIA IGSS _____

1. EDAD DE LA PACIENTE _____
2. PARIDAD _____
3. ESCOLARIDAD NINGUNA PRIMARIA SECUNDARIA DIVERSIFICADO UN
4. ESTADO CIVIL CASADA SOLTERA UNIDA VIUDA
5. OCUPACIÓN _____
6. EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DEL PARTO O ABORTO _____
7. VIA DEL PARTO CESREA VAGINAL N.A.
8. EL DIAGNOSTICO DE MIOMATOSIS UTERINA EXISTIA ANTES DE LA CONCEPCION SI NO
9. LA MIOMATOSIS UTERINA ES DE GRANDES MEDIANOS PEQUEÑOS
10. RECIBIO CONTROL EN CLINICA DE MEDIANO RIESGO ALTO SC
11. HUBO SANGRADO VAGINAL A CUALQUIER EDAD GESTACIONAL? SI NO
12. HUBO COMPLICACIONES MATERNAS A MOMENTO DEL PARTO SI NO
13. ESTUVO HOSPITALIZADA ANTES DEL PARTO EN COMPLICACIONES PRENATALES SI NO
14. CUAL FUE EL DIAGNOSTICO DE EGRESO _____
15. HUBO RESULTADO PERINATAL ADVERSO SI NO
16. DESCRIBIR EL RESULTADO PERINATAL

PERMISO DEL AUTOR

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "MIOMATOSIS UTERINA Y EMBARAZO: FACTORES DE RIESGO Y EVOLUCIÓN OBSTÉTRICA" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.