

11219



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO  
HOSPITAL GENERAL "DR. GONZALO CASTAÑEDA ESCOBAR"

TRATAMIENTO MEDICO EN MIOMATOSIS  
UTERINA

**TESIS DE POSGRADO**  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA:  
**E S P E C I A L I D A D D E**  
**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**  
Q U E P R E S E N T A :  
**DR. CARLOS RUBEN HERNANDEZ AYALA**



**ISSSTE**

TITULAR: DR. ALFREDO ALANIZ SANCHEZ  
ASESORA: DRA. ALMA BRISEIDA ARAGON SANTOS

MEXICO, D.F.

0348502

2005



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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


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

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

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


  
DR. MARIO HORACIO CALDERÓN RODRÍGUEZ  
DIRECTOR DEL HOSPITAL



  
DR. IGNACIO J. ESQUIVEL LEDEZMA  
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.T.A.M.

  
DR. ALFREDO ALANIZ SANCHEZ  
PROFESOR TITULAR DE GINECOOBSTETRICIA

  
DRA. ALMA BRISEIDA ARAGÓN SANTOS  
PROFESORA TITULAR DE GINECOOBSTETRICIA  
Y ASESORA DE TESIS

  
DR. CARLOS RUBÉN HERNÁNDEZ AYALA  
PONENTE

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recapitulación

NOMBRE:

Hernandez Ayala Carlos R.

FECHA:

27/09/2005

FIRMA:

Carlos R. Hernandez Ayala

A mi Madre y mis hermanas, por apoyarme siempre en todos mis proyectos

A Karina y Maru, por ser parte importante en mi vida y darme a las dos personas que mas me importan en este mundo... mis hijos, Eldrich y Hanna, que son lo que me impulsa a seguir siempre adelante

Al resto de mi familia por ser siempre un apoyo para todos nosotros

A todas aquellas pacientes que depositan en nosotros su confianza y nos hacen buscar ser cada día mejores

A todo el personal del Hospital General Dr. Gonzalo Castañeda que nos acogió en su lugar de trabajo y siempre nos apoyo para otorgar la mejor atención posible a nuestras pacientes

MUCHAS GRACIAS

## ÍNDICE

RESUMEN	
MARCO TEÓRICO	1
JUSTIFICACIÓN	24
PROBLEMA	25
OBJETIVOS	25
DISEÑO DEL ESTUDIO	26
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	27
RESULTADOS	28
DISCUSIÓN	34
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	37

**TITULO.-** Tratamiento médico en miomatosis uterina

**OBJETIVOS.-** Analizar las características de las pacientes que recibieron tratamiento médico para la miomatosis uterina previo a la cirugía (HTA)

**MATERIAL Y METODO.-** Se incluyeron pacientes que se encontraban programadas para realización de HTA por MU del 01 Julio 2004 al 30 Junio 2005, que contaran con reporte de patología. Se busco a aquellas que recibieron algún tipo de tratamiento médico previa a la realización de la cirugía, ya fuera clormadinona, acetato de Medroxiprogesterona o Análogos de GnRH. Se comparo con aquellas pacientes a las cuales se les corrobora la miomatosis uterina pero que no recibieron tratamiento farmacológico previo a la cirugía.

**RESULTADOS.-** Se programaron 247 cirugías, de las cuales solo se localizaron 198 expedientes. De estos solo 127 contaban con los datos deseados para la investigación y de ellos en solo 79 (62.20%) se corrobora el diagnóstico de miomatosis por estudio patológico. Se encontró que casi fueron el mismo número de pacientes las que recibieron tratamiento farmacológico que las que no lo hicieron 53.16 y 46.83% respectivamente. La edad promedio de cada grupo fue 43.45 y 44.32 años respectivamente. Predominó la miomatosis de pequeños elementos, seguida de grandes elementos en el grupo que si tuvo tratamiento farmacológico. Cuando se trato de miomas de medianos elementos se prolongo más el tiempo para la atención de la paciente que cuando se trato de pequeños o grandes elementos. En pacientes que no fueron sometidas a tratamiento farmacológico, el tiempo entre el ingreso a nuestro hospital y la resolución quirúrgica fue menor (7.54 vs 12 meses promedio).

**DISCUSIÓN.-** El tratamiento medico para el control de la miomatosis uterina puede prolongar el tiempo de atención de una paciente. Hace falta un criterio bien establecido sobre a que tipo de pacientes se debe de otorgar cualquiera de las modalidades terapeuticas con las que contamos.

**CONCLUSIONES.-** El tratamiento medico para aliviar los síntomas de la miomatosis uterina debe ser bien valorado para evitar que solo retrase la resolución quirúrgica.

## MARCO TEORICO

### MIOMATOSIS UTERINA

Los miomas uterinos son neoplasias benignas del útero constituidas principalmente de músculo liso.<sup>(31)</sup> Presentes en alrededor del 20 al 25% de las mujeres en edad reproductora.<sup>(8)</sup> Cerca del 75% de las mujeres puede presentar miomas en cortes histológicos del útero.<sup>(28)</sup> Son el tumor más común en el aparato reproductor femenino.<sup>(3,12,13,31)</sup> Se presentan de 3 a 9 veces más frecuentemente en mujeres de raza negra que blanca, hacia los 50 años hasta un 50% de las mujeres negras norteamericanas tendrá miomas.<sup>(2,3,8,31)</sup> La frecuencia de la miomatosis varía de acuerdo a la edad. Es raro antes de los 20 años y excepcional antes de la pubertad. En cambio el 90% de los casos se presenta en mujeres de entre 35 a 50 años.<sup>(13)</sup>

Para todas las razas la frecuencia de miomas aumenta conforme avanzan los años reproductivos. La frecuencia más elevada de miomas sintomáticos se observa en el periodo perimenopáusico, mostrando regresión en su tamaño después de la menopausia. Son más comunes también en mujeres obesas. Se ha observado que el tabaquismo disminuye la frecuencia de miomas uterinos, ya que el hábito de fumar interfiere con la conversión de andrógenos a estrógenos por la vía de la enzima aromatasa, por lo que hay menor concentración de estrógenos circulantes.<sup>(19,28)</sup> Por otro lado el conservar un índice de masa corporal bajo disminuye de la misma manera el riesgo de padecer miomatosis, ya que un índice de masa corporal de 28-30 aumenta el riesgo de padecerla. La ganancia de peso significativa después de los 18 años aumenta el riesgo de padecer miomatosis, sin embargo este mecanismo es desconocido, sin embargo se cree que el aumento de masa corporal aumenta la producción extragonadal de estrógenos por aromatización de andrógenos a estrógenos.<sup>(19)</sup>

Bajo la estimulación hormonal del embarazo los miomas crecen y se reblandecen, lo que no permite distinguirlos del tejido circundante. El tamaño del tumor suele disminuir después del embarazo.<sup>(12)</sup> Generalmente son asintomáticos, pero pueden presentar una amplia gamma de problemas como metrorragia y menorragia, dolor y hasta infertilidad. La hemorragia uterina anormal secundaria a miomatosis uterina es una de las indicaciones más comunes de histerectomía en los Estados Unidos.<sup>(8)</sup>

## **ETIOLOGIA**

Su etiología se considera desconocida. Los miomas no son detectables antes de la pubertad y por su capacidad de respuesta a los estímulos hormonales solo crecen en la época reproductiva y tienden a sufrir regresión en la menopausia. Pueden presentarse como crecimientos microscópicos aislados, pero de común se presentan como crecimientos múltiples. Generalmente son de tamaño menor a 15 cm, pero pueden presentar tamaños enormes y pesos hasta de 45 Kg.<sup>(8)</sup>

En relación a los factores raciales se ha señalado una incidencia tres veces mayor en las mujeres de raza negra norteamericanas que en las de raza blanca, sin embargo en las mujeres negras africanas la miomatosis es rara, se desconocen hasta ahora los factores que condicionan estas diferencias.<sup>(13,31)</sup> La incidencia en mujeres asiáticas e hispanas es la misma que para las mujeres blancas norteamericanas.<sup>(3)</sup>

## **PATOGÉNIA**

Su causa no se conoce. La evidencia actual muestra que cada mioma tiene un origen unicelular (monoclonal), ya que provienen de una mutación en un miocito progenitor (esto observado en análisis con isoenzima glucosa 6 fosfato deshidrogenasa).<sup>(3,8)</sup> Cada mioma es un derivado de una sola e independiente



mutación de una célula progenitora. En una mujer con múltiples miomas, cada tumor proviene de una mutación independiente.<sup>(3)</sup> De ordinario no se observan mitosis en los cortes histológicos.

Aunque no hay evidencia de que los estrógenos causen los miomas, si existe relación entre estos y su crecimiento, ya que se ha observado que los miomas tienen receptores de estrógenos mayores que el resto del miometrio, pero menos que el endometrio.<sup>(6)</sup> La concentración de estrógeno determina el contenido de receptores de progesterona, el miometrio uterino y las células del mioma necesitan estrógeno para desarrollar receptores de progesterona y que la progesterona unida a los receptores nucleares es el esteroide estimulante del crecimiento del mioma, al incrementar la producción de varios factores del crecimiento.<sup>(27,28)</sup> Los miomas pueden aumentar de tamaño con la terapéutica estrogénica y con el embarazo y disminuir su tamaño e incluso desaparecer con la menopausia.<sup>(8)</sup>

Así también, el empleo a largo plazo de Depo-Provera reduce el tamaño de los miomas debido a que este fármaco suprime la LH y FSH y por lo tanto los esteroides ováricos.<sup>(28)</sup> Pueden crecer con los tratamientos estrogénicos o con anovulatorios que contienen mas de 50 microgramos de etinil estradiol (EE).<sup>(4)</sup>

## **PATOLOGÍA**

Pueden ser múltiples, separados y esféricos o irregularmente lobulados. Poseen una cubierta pseudocapsular falsa que los separa del miometrio circundante y permite que se puedan enuclear limpiamente del tejido que los rodea. En un examen macroscópico presentan un color de piel de búfalo, pálido, redondeados, lisos, de consistencia firme. Tienen un color más claro que el resto del miometrio.<sup>(8,12,13)</sup>

Los miomas se originan del miometrio y se clasifican de acuerdo a su localización.

Los miomas submucosos se encuentran localizados inmediatamente por debajo del endometrio y tienden a comprimirlo al crecer hacia la cavidad uterina, distorsionándola, lo que ocasiona con frecuencia hemorragia uterina anormal.<sup>(8,12)</sup> Son el tipo menos común (5 al 10%), pero el de más importancia clínica, ya que con frecuencia provocan molestias.<sup>(7,31)</sup>

Los miomas submucosos pueden desarrollar pedículos que hacen protrusión hacia la cavidad uterina y pueden pasar hasta la luz cervical y llegar hasta vagina estando todavía fijos al cuerpo por un tallo largo, con lo que pueden sufrir infección o torsión, así como dolor debido a que el cuerpo uterino tiende a sufrir contracciones con la finalidad de expulsarlos.<sup>(8,12)</sup>

Los miomas intersticiales o intramurales se encuentran dentro de la pared uterina, alterando la forma y consistencia del útero. En ocasiones causan también distorsión de la cavidad uterina.<sup>(8)</sup> Son los más frecuentes, llegando hasta 55%.<sup>(31)</sup> Si son pequeños pueden no distorsionar la pared uterina, sin embargo, al crecer el útero adquiere una forma nodular y asimétrica, pudiendo ser de gran tamaño.<sup>(12)</sup>

Los miomas subserosos se encuentran por debajo de la serosa uterina y pueden protuir hacia el exterior del miometrio, volviéndose también pediculados.<sup>(8)</sup> Se presentan en el 40% de las veces.<sup>(31)</sup> Se dicen subserosos cuando más del 50% del volumen del mioma sobresale hacia la serosa uterina.<sup>(4)</sup>

Cuando presentan crecimiento lateral entre las hojas del ligamento ancho se llaman intraligamentarios, en ocasiones presentándose sin fijación alguna al útero por pérdida de su pedículo, pudiendo alterar el trayecto de los ureteros o la irrigación pélvica.<sup>(31)</sup>

Si los miomas obtienen circulación sanguínea extrauterina a través de los vasos del epiplón su pedículo se puede atrofiar y absorber, entonces se consideran tumores parásitos.<sup>(8,12)</sup> La literatura también reporta la existencia de miomas metastásicos o intravasculares.<sup>(12,31)</sup>

## **ESTRUCTURA MICROSCÓPICA**

Las fibras musculares no estriadas están dispuestas en fascículos entrelazados de diverso tamaño que siguen distintas direcciones (aspecto verticilado). Los miomas están claramente delimitados del miometrio circundante por una pseudocápsula de tejido areolar y miometrio comprimido, lo que permite que puedan ser enucleados limpiamente. Su circulación es menos regular que la del miometrio circundante. Presentando en su base o pedículo 1 o 2 vasos principales, la circulación venosa es menos específica y su estudio es más difícil.<sup>(8,31)</sup>

## **CAMBIOS SECUNDARIOS**

Puede haber áreas de hialinización, licuefacción (degeneración quística), calcificación, hemorragia, grasa o inflamación dentro del mioma.

De ordinario estas modificaciones tienen poco significado clínico, se van a producir en el 30% de los casos, pudiendo aparecer a cualquier edad, pero su frecuencia máxima se da después de los 40 años.<sup>(31)</sup>

Aun no existe una diferenciación si la degeneración de un mioma maduro hacia un leiomiosarcoma ocurre primero o si este último tiene una formación de novo, debido principalmente a que en los miomas con mucha celularidad muchas veces se interpretan erróneamente como sarcomas.<sup>(8)</sup>

## TIPOS DE DEGENERACIÓN BENIGNA

**Atrofia.**- Los signos y síntomas se revierten o desaparecen a medida que el tamaño del tumor disminuye con la menopausia, finalizado el embarazo o con el tratamiento con Análogos de GnRH.<sup>(8,31)</sup>

**Hialina.**- Los miomas viejos pueden contener áreas amarillas, blandas y frecuentemente gelatinosas. Es la presentación más frecuente y más leve (10 a 65% de los miomas). Suelen ser asintomáticos.<sup>(4,7,8,12,13,31)</sup>

**Quística.**- Es la consecuencia natural de la hialinización con pérdida de la circulación y licuefacción. La tensión física puede provocar la evacuación súbita del contenido líquido en el interior del útero, cavidad peritoneal o el espacio retroperitoneal. Se presenta en 4 a 10% de los miomas. Puede simular una gestación o un quiste de ovario. Se da en miomas grandes.<sup>(4,7,8,12,13,31)</sup>

**Cálcica.**- Es una degeneración infrecuente (4 al 10%). Se observa con más frecuencia en miomas asintomáticos de mujeres posmenopáusicas. Los miomas subserosos son los que más frecuentemente se afectan por la privación de la circulación. Pueden depositarse tanto carbonato, fosfato o sulfato de calcio. Se descubren por lo regular de manera incidental durante estudios por otros padecimientos.<sup>(4,7,8,12,13,31)</sup>

**Séptica.**- Se presenta en los miomas submucosos, predominantemente en aquellos que han presentado necrosis por alteraciones en su aporte nutricional, seguida de infección, apareciendo dolor agudo, hipersensibilidad y fiebre.<sup>(8,13,31)</sup>

**Carnosa.**- Causada por congestión y hemorragia intersticial. Puede haber edema e hipertrofia del miometrio, ocasionando degeneración e infarto aséptico. Suele acompañarse de dolor extremo, cediendo generalmente por sí solo. Generalmente producida en el embarazo, siendo la degeneración más aguda, generalmente en el segundo trimestre del embarazo y hasta en el 10% de las pacientes embarazadas que presentan miomas, pudiendo complicar este con trabajo de parto pretérmino y también CID.<sup>(7,8,12,13)</sup>

**Mixomatosa.**- También llamada grasosa, es poco común (15%). Relacionada con alteraciones tardías de la degeneración hialina y quística.<sup>(7,8,12,13,31)</sup>

## **DEGENERACIÓN MALIGNA**

Se presenta en el 0.1 al 0.5 % de los casos. Se inicia en el centro del tumor, que se hace más blando y friable, con hemorragias debidas a la fragilidad vascular. Hay hiper celularidad, atípicas celulares moderadas a intensas, mitosis y necrosis de células tumorales.<sup>(4,8)</sup>

## **EVOLUCIÓN CLÍNICA**

Su desarrollo es autónomo e indefinido, el cual es además lento. Su crecimiento dependerá de su irrigación y del estímulo estrogénico, en casos de degeneración maligna el crecimiento estará más acelerado.<sup>(31)</sup>

## **DATOS CLÍNICOS**

### **SÍNTOMAS**

Pueden presentarse solo en el 35 a 50% de las pacientes con miomatosis<sup>(8)</sup>, generalmente en pacientes entre 35 a 50 años.<sup>(4)</sup> Aún los muy grandes pueden permanecer sin detectarse sobre todo en pacientes muy obesas. Los síntomas pueden depender de su localización, tamaño, estado de preservación y del estado de embarazo o no.

Muchas pacientes son asintomáticas (hasta 30%), ya sea por miomas muy pequeños o miomas de crecimiento lento que permiten que las vísceras abdominales se acomoden alrededor de ellos.<sup>(7,8,13,18)</sup>

Pueden causar náuseas y vómito (por obstrucción intestinal), sensación de pesantez abdominal o pélvica, aumento de las secreciones vaginales, dismenorrea, hemorragia uterina anormal, incontinencia urinaria, micción frecuente, incapacidad para orinar, estreñimiento, fatiga (por la anemia), dispareunia, mucorrea, masa ocupativa o dolor.<sup>(4,12)</sup>

Las manifestaciones clínicas más comunes de los miomas son: 1.- Sangrado anormal, principalmente menorragia, 2.-Masa pélvica previamente no diagnosticada, 3.-Dolor o presión pélvica y 4.-Historia de infertilidad.<sup>(3)</sup>

**HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL:** Es la manifestación clínica más importante y puede estar presente hasta en el 30% de las pacientes. Esta hemorragia puede producir de manera secundaria anemia por deficiencia de hierro, la cual puede ser incontrolable cuando la hemorragia es intensa y prolongada.<sup>(7,8)</sup> La hemorragia en los miomas submucosos se puede dar por interrupción del riego sanguíneo al endometrio, distorsión y congestión de los vasos circundantes, particularmente las venas, o por ulceración del endometrio suprayacente.<sup>(8)</sup> El endometrio que cubre un mioma submucoso presenta glándulas que crecen paralelas a la superficie del mioma, y no perpendiculares a la base, por consiguiente, en el periodo menstrual, el desprendimiento del endometrio a través del mioma submucoso deja una extensa superficie descarnada que debe reepitelizarse a partir de la periferia del tumor y no de las glándulas adyacentes más cercanas. La cavidad uterina también puede incrementar su área de superficie y presenta por lo tanto mayor pérdida de sangre durante la menstruación.<sup>(4,28)</sup> Como resultado, el patrón hemorrágico es habitualmente de menstruación intensa y prolongada (menorragia), manchado premenstrual o manchado leve prolongado después de la menstruación. Es posible cualquier tipo de hemorragia anormal.<sup>(8,13,28,31)</sup>

En los miomas intramurales, hay una pérdida de la efectividad contráctil del miometrio, puede haber congestión vascular uterina provocada por el crecimiento tumoral, así como el crecimiento en la superficie endometrial, elongada por los miomas.<sup>(4,31)</sup> La hemorragia intermenstrual puede presentarse en pacientes con tumores con zonas de trombosis venosa endometrial y necrosis en su superficie, particularmente en miomas pediculados y que protruyen a través del canal cervical.<sup>(8,31)</sup>

La mujer que tenga alteraciones menstruales y masa pélvica palpable que pueda ser un mioma debe tener una evaluación para establecer la posible presencia de un mioma submucoso, cáncer endometrial o polipos endometriales. La biopsia endometrial estará indicada siempre para descartar un cáncer de endometrio.<sup>(3)</sup>

**DOLOR:** Pocas veces son dolorosos, a menos que haya deterioro vascular. Algunos autores refieren hasta un 30% de pacientes que presentan dolor.<sup>(31)</sup>

El dolor puede causarse por degeneración asociada a oclusión vascular, infección, torsión de un tumor pedunculado o contracciones miometriales para expulsar un mioma submucoso de la cavidad uterina o para expulsar coágulos. El dolor asociado a degeneración roja puede consistir en un cuadro de abdomen agudo generalmente durante el embarazo.<sup>(4,8,13,31)</sup>

Los tumores grandes pueden presentar sensación de pesantez pélvica o sensación de pujo. Cuando se incrustan en la pelvis pueden comprimir nervios lo que ocasiona dolor que se irradia a la espalda o extremidades inferiores.<sup>(8,31)</sup>

**EFFECTOS DE PRESIÓN:** Son poco comunes, difíciles de relacionar directamente con los miomas a menos que sean de gran tamaño. Los miomas intramurales o interligamentarios pueden distorsionar u obstruir a otros órganos,

principalmente los ureteros o los vasos uterinos. Los tumores parasíticos en el epiplón pueden producir obstrucción intestinal. Los tumores cervicales provocan exudado serosanguinolento y hemorragia vaginal, dispareunia o infertilidad. Los tumores cervicales grandes pueden llenar la pelvis verdadera, desplazando o comprimiendo los uréteres, vejiga o recto. Un mioma posterior puede producir presión en el recto, con tenesmo, constipación, molestia dorsal baja y dolor en el plexo sacro.<sup>(4,7,8,18,31)</sup>

La obstrucción del uréter puede producir hidroureter o hidronefrosis. Los tumores grandes pueden causar congestión pélvica venosa y edema en las extremidades inferiores o estreñimiento. Rara vez puede haber obstrucción urinaria por compresión de la uretra.<sup>(4,8,31)</sup>

**INFERTILIDAD:** Solo son causa de infertilidad en el 2 al 10% de las pacientes. Puede deberse a un tumor endometrial pedunculado. La infertilidad puede estar relacionada desde la obstrucción (cervical, de la cavidad uterina o porción intersticial de la fimbria), hasta el efecto de la hemorragia anormal.<sup>(4,8,31)</sup>

**ABORTO ESPONTÁNEO:** Su incidencia secundaria a miomatosis se desconoce, pudiendo ser dos veces mayor a las embarazadas comunes, ya que generalmente después de una miomectomía en este tipo de pacientes baja la incidencia de aborto espontáneo aproximadamente a la mitad.<sup>(8)</sup>

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO

En 1994 un boletín de la ACOG reportó que los miomas pueden ser diagnosticados con un 95% de los casos solo con exploración física.<sup>(1,3)</sup> Pueden diagnosticarse de acuerdo a su tamaño. Cuando son importantes pueden ser detectables fácilmente en el examen pélvico o la palpación abdominal.<sup>(1,18)</sup> Cuando el cuello se encuentra por encima de la sínfisis del pubis pueden sospecharse



fibromas grandes.<sup>(8)</sup> Al tacto vaginal se encuentra un útero aumentado de tamaño y con bordes irregulares. Siempre debe descartarse un embarazo aun cuando el útero este firme y tenga un contorno irregular.<sup>(5,8,13,14,28,31)</sup>

## DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

Los miomas son causa común de anemia, por la hemorragia excesiva y agotamiento de las reservas de hierro.<sup>(8,13,31)</sup> En ocasiones se ha reportado policitemia o niveles elevados de eritropoyetina la cual puede ser producida por el miometrio.<sup>(13,31)</sup>

## DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

Una guía de la SOGC recomienda la ultrasonografía de rutina, si bien rara vez afecta la terapéutica de los miomas, aporta datos en las mujeres con sangrado uterino anormal. El diagnóstico por ultrasonido es el más útil, sobre todo en las pacientes obesas, así como para descartar embarazo.<sup>(8,13,31)</sup> Hay datos diversos acerca de la utilidad de las distintas alternativas en cuanto a ultrasonido pélvico, transvaginal y la histerosonografía o la histeroscopia. Cuando se sospecha de miomatosis el primer paso razonable es la realización de un ultrasonido, ya que es no invasivo, tolerable y poco caro, da información acerca del tamaño, forma y consistencia del miometrio. Sin embargo, el ultrasonido transvaginal es limitado en la evaluación de miomas subserosos.<sup>(3)</sup>

La histerosonografía utiliza un medio líquido como contraste en la ultrasonografía endovaginal, es más invasiva que el USG endovaginal, pero no requiere anestesia. Es más útil en la identificación de miomas submucosos o defectos en la cavidad endometrial.<sup>(3)</sup>

Los rayos X pueden ser útiles para identificar miomas calcificados.<sup>(8,13,28,31)</sup> La histerosalpingografía o la histeroscopia pueden identificar miomatosis en pacientes que cursan con esterilidad al evaluar las características de la cavidad uterina, ya que se detectan defectos de llenado o se visualizan directamente las lesiones.<sup>(4,13,31)</sup> La urografía intravenosa sirve para identificar distorsiones o compresión de los ureteros, así como posición anatómica y número de uréteres y riñones.<sup>(18)</sup>

La imagen de resonancia magnética sirve para localizar número, tamaño y ubicación de los miomas, pero su baja accesibilidad y costo limitan su uso, por lo que generalmente no es necesaria.<sup>(10,31)</sup>

## **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

El diagnóstico de los miomas no suele ser difícil, aunque debe diferenciarse cualquier masa pélvica, principalmente neoplasias ováricas.

El crecimiento uterino relacionado con miomas debe diferenciarse de un embarazo, cáncer endometrial, adenomiosis entre otros.<sup>(8,12)</sup>

Siempre debe descartarse un embarazo en un útero que se presente francamente miomatoso en la edad reproductiva.<sup>(8,12)</sup>

La hemorragia que es el síntoma más común de los miomas, siempre debe diferenciarse de las demás causas de hemorragia uterina anormal (cáncer de endometrio o trompas uterinas, hiperplasia, pólipos, endometriosis, adenomiosis, estrógenos exógenos o hemorragias disfuncionales). El diagnóstico definitivo se puede establecer por legrado biopsia fraccionado.<sup>(8)</sup>

La entidad clínica que más confusión puede causar es la adenomiosis. Ocurre con sintomatología clínica de aumento del sangrado menstrual y dismenorrea, también se encuentran irregularidades en la superficie externa del útero o bien puede presentarse un útero aumentado de tamaño y con consistencia blanda.<sup>(2,31)</sup>

No se conoce la causa de la adenomiosis. Generalmente se relaciona con multíparas de más de 30 años de edad, presentándose entre el 8 a 40 % de los reportes de patología en histerectomías.<sup>(2)</sup> La ultrasonografía pudiera permitir el diagnóstico, pero en ocasiones se confunde con miomas de pequeños elementos, por lo que la confirmación patológica es necesaria. La resonancia magnética permite diferenciar la adenomiosis con una sensibilidad cercana al 100%, mientras que los ultrasonidos endovaginal y abdominal solo ofrecen el 80%, de manera que la RM es el mejor método para diferenciarlas, aunque su uso está limitado por su accesibilidad.<sup>(31)</sup>

## **COMPLICACIONES**

La mayoría de las complicaciones son resultado de modificaciones nutricias, observándose generalmente en los submucosos y subserosas. En los submucosos las contracciones uterinas que intentan expulsarlos tienden a comprometer la circulación y se produce degeneración hialina, quística, calcificación o necrosis con infección.

Se dice que la incidencia de aborto espontáneo está aumentada en paciente con miomas detectables, así como pueden presentar inercia uterina, malposición u obstrucción del canal vaginal durante un trabajo de parto. Se puede presentar desprendimiento prematuro de placenta como resultado de tumores grandes o presentar hemorragia posparto por una contracción ineficaz.<sup>(12,13)</sup>

## TRATAMIENTO

La selección del tratamiento dependerá de la edad, paridad, estado de embarazo, deseo de embarazo, salud y síntomas de la paciente, así como tamaño, localización y estado de los miomas.<sup>(8,29)</sup>

La terapéutica actual incluye la cirugía conservadora (miomectomía), la histerectomía y la terapia hormonal.<sup>(33)</sup>

La cirugía conservadora frecuentemente falla debido a la recurrencia de los miomas y la histerectomía limita dramáticamente las posibilidades reproductivas.<sup>(33)</sup>

Los miomas asintomáticos no requieren tratamiento alguno. Los miomas sintomáticos durante la etapa reproductiva se manejan de la manera menos invasiva. Los tumores de crecimiento rápido requieren tratamiento activo.

La presencia de tumores sintomáticos en vecindad con la menopausia favorece la conducta expectante, ya que durante la menopausia pueden presentar regresión espontánea.<sup>(13,29)</sup> Los miomas serán tratados cuando den síntomas (metrorragias, trastornos menstruales, dolor o síntomas compresivos), cuando tienen un tamaño muy grande (6 cm) o cuando presentan crecimiento rápido.

## MEDIDAS DE URGENCIA

Transfusiones de sangre para corregir anemia. Se puede indicar cirugía de urgencia en caso de miomas infectados, torsión aguda u obstrucción intestinal. La miomectomía de ordinario está contraindicada durante el embarazo, a menos que exista una torsión sintomática (pediculados).<sup>(8)</sup>

## MUJERES NO EMBARAZADAS

En la mayoría de los casos no requieren tratamiento si son asintomáticos o la mujer es posmenopáusica, pero deben descartarse otras causas de masa pélvica y vigilarse periódicamente cada seis meses para detectar crecimiento rápido o datos de degeneración maligna.<sup>(8)</sup>

## TRATAMIENTO MÉDICO

La terapéutica médica utilizada con más frecuencia en la actualidad es la terapia hormonal, la cual se basa en la observación de los efectos hormonales sobre el mioma <sup>(3)</sup>, sin embargo la experiencia acumulada es que esta forma de tratamiento es limitada, ya que si bien puede ofrecer mejoría sobre las alteraciones menstruales al disminuir o normalizar el sangrado menstrual, no tiene efectos permanentes sobre la regresión o involución de los miomas.

De la misma forma, el tratamiento médico, tiene sus efectos secundarios sobre la fertilidad de la paciente, ya que la mayoría de los tratamientos actuales limitan la fertilidad durante el uso de estos medicamentos, ya que provocan un estado de anovulación.<sup>(21,33)</sup>

Los análogos de GnRH son útiles para limitar el crecimiento o disminuir el tamaño de los miomas<sup>(8)</sup>, sobre todo en el tratamiento preoperatorio.<sup>(30)</sup> Actúan regulando a la baja los receptores celulares de gonadotropina de la hipófisis anterior causando supresión de las concentraciones sanguíneas de LH y FSH, el ovario falla para desarrollar un folículo y existe una disminución de estradiol y progesterona, produciéndose una castración transitoria reversible, poniendo a la mujer en una situación similar a la menopausia.<sup>(3,4,28)</sup>

Se ha demostrado que la reducción del tamaño de los miomas puede ser hasta del 50% con 3 meses de tratamiento<sup>(3,4,26)</sup>, de la misma manera disminuye la vascularidad de los mismos.

Algunas situaciones en las que pueden ser útiles son el control de la hemorragia (excepto en los submucosos polipoides, los cuales pueden empeorar), la disminución de la vascularidad y tamaño para permitir facilidades en la resolución quirúrgica como la miomectomía o la vía vaginal en lugar de la abdominal ya que la primera presenta menor morbilidad.<sup>(8,13,31)</sup>

El uso de Análogos de GnRH puede disminuir la hemorragia logrando que las reservas de hierro vuelvan a sus niveles normales disminuyendo la necesidad de transfusiones antes o durante la cirugía.<sup>(3)</sup> Pueden ser utilizados ciclos de 3 dosis previos a la cirugía para corregir la anemia y prevenir la necesidad de transfusiones. En un estudio comparativo se observó que no hay diferencia significativa en la pérdida de sangre al momento de la cirugía entre usar 3 o 6 dosis de análogo de GnRH preoperatorio.<sup>(17)</sup>

El empleo de análogos de GnRH ofrece 5 ventajas principales:

- Detiene la hemorragia lo que permite corregir la anemia en ocasiones sin necesidad de transfusiones sanguíneas.
- Puede permitir la histerectomía vaginal en lugar de la abdominal.
- Posibilita la incisión abdominal transversa en lugar de la línea media.
- Hace más simple la operación con menor pérdida de sangre.
- La paciente puede esperar hasta el momento de la menopausia natural.<sup>(26)</sup>

Los inconvenientes de la terapéutica con análogos GnRH son la menopausia artificial y el hecho de que los miomas tienden a crecer de nuevo a los 2 o 3 meses de suspender el tratamiento, por lo que su uso puede estar limitado a la preparación quirúrgica de la paciente.<sup>(4,6,7,28,31)</sup>

La administración de análogos de GnRH puede producir en casos raros (2%) hemorragias profusas, que pueden requerir intervención quirúrgica de urgencia, dolores por degeneración del mioma o reducir los miomas a un tamaño tan pequeño que resulten inadvertidos durante una miomectomía, lo que puede propiciar su recidiva.<sup>(13)</sup> Además, la disección puede hacerse más dificultosa debido al reblandecimiento de los miomas. Este problema se mejora postergando la operación de 4 a 6 semanas a partir de la última dosis.<sup>(7,31)</sup>

El uso prolongado de Análogos GnRH puede llevarse a cabo si se controlan los efectos secundarios utilizando bajas dosis de estrógenos y progesterona para minimizar sus efectos hipoestrogénicos, sin embargo el sangrado anormal y el crecimiento de los miomas se pueden dar de nuevo aún con bajas dosis de estos medicamentos debido a la alta sensibilidad de los miomas a los estrógenos y progesterona, esto contrasta con la endometriosis en la cual no se ha observado este efecto.<sup>(3)</sup> No debe instituirse régimen solo de progesterona ya que evita la regresión del tumor, así como la terapéutica con estrógenos solo deben instituirse cuando ya se haya producido la regresión del tumor.<sup>(7,28,31)</sup>

En las mujeres jóvenes tratadas con análogos de GnRH hay efectos colaterales de consideración, como la inestabilidad vasomotora y oleadas de calor, atrofia del tejido pélvico con disuria y dispareunia, pérdida de la memoria y osteoporosis, así como un efecto adverso sobre los lípidos potencialmente dañino para el sistema vascular arterial. Lo que junto con el costo del tratamiento limita su uso a seis meses.<sup>(6,7,28)</sup>

Una alternativa para la utilización de análogos GnRH durante más tiempo es la utilización de otros agentes no esteroideos como el alendronato para proteger la densidad ósea, ya que este no afecta directamente al mioma y se preserva el efecto hipoestrogénico en los miomas.<sup>(3)</sup>

Para mujeres cerca de la menopausia, se ha propuesto un nuevo esquema de tratamiento. Dar un ciclo de 6 meses de análogo GnRH y posteriormente dar ciclos de 3 meses cada año, para controlar las hemorragias y proteger la densidad ósea.<sup>(3)</sup>

Otra alternativa para disminuir los síntomas vasomotores y los efectos de descalcificación es el uso conjunto de tibolona y Análogos de GnRH.<sup>(22)</sup>

Otros tratamientos médicos incluyen la utilización de antiprogestinas como el RU-486<sup>(3,20)</sup>, la cual reduce el 50% del tamaño de los miomas hacia el tercer mes de tratamiento, a dosis tan pequeñas como 25 mg diarios. Al tener menos efectos colaterales se pueden administrar durante más tiempo.<sup>(28)</sup> Por otro lado al utilizar dosis de 50 mg diarios durante 3 meses, se observó que los niveles de estradiol permanecieron en rangos de fase folicular, sugiriendo que el impacto sobre la densidad ósea es menor que con el uso de análogos GnRH.<sup>(3)</sup>

Se han utilizado Depo-Provera o danazol en el tratamiento de los miomas. El Depo-Provera suprime la LH y FHS y producen detención ovárica, por lo que la falta de estrógenos disminuye los receptores de progesterona en el mioma y disminuyen su tamaño, pero su empleo ha sido reemplazado con el uso de análogos de GnRH y antiprogestinas.<sup>(4,9,28,31)</sup> El danazol es un esteroide sintético que tiene un efecto supresor en las concentraciones de globulinas fijadoras de hormonas sexuales, resultando efectivo en el tratamiento a corto plazo de los miomas (disminuyó el tamaño de los miomas a dosis de 800 mg diarios), pero sus efectos secundarios limitan su uso.<sup>(4,9,28,31)</sup>

Se puede inducir un estado hipoestrogénico administrando antiestrógenos como el tamoxifeno. Sin embargo, se ha observado que las pacientes que han recibido tamoxifeno para el tratamiento del cancer de mama han presentado aumento del tamaño de los miomas que requirió histerectomía.<sup>(7)</sup>



Por otro lado se ha sugerido la utilización de raloxifeno en el tratamiento de los miomas con resultados alentadores, ya sea su utilización como terapia única o junto con Análogos de GnRH.<sup>(23,25)</sup>

El uso de progesterona se ha recomendado debido al efecto opuesto a los estrógenos, ya que inhiben la secreción de gonadotropinas hipofisarias con la consiguiente disminución de la producción estrogénica por el ovario y al mismo tiempo produce un efecto antiestrogénico sobre los recetores celulares del mioma. Se pueden utilizar vía oral o parenterales, la manera más habitual es durante la segunda fase del ciclo vía oral. Entre sus indicaciones están los miomas sintomáticos durante la perimenopausia, a fin de disminuir la sintomatología hemorrágica hasta que se instaure la menopausia. Sus efectos secundarios son el aumento de peso, trastornos digestivos, reacciones alérgicas y alteraciones hepáticas, lo que llega a hacer que se descontinúen. Se cree que los progestágenos pueden ser efectivos en casos seleccionados.<sup>(31)</sup> Otros autores creen que la progesterona usada en la segunda fase del ciclo menstrual durante varios meses consecutivos actúa de manera inconstante y con frecuencia carece de efecto.<sup>(13)</sup> Otro modo de utilizar progestágenos en el tratamiento de los síntomas de los miomas es por medio de los dispositivos intrauterinos liberadores de progestágenos, los cuales se ha reportado disminuyen los sangrados ocasionados por los miomas.<sup>(15,21)</sup>

La utilización de asociaciones de estrógenos con progestágenos como en los anticonceptivos orales requiere de dosis de dos a tres veces mas grandes para detener las pérdidas hemáticas. No esta recomendada la utilización de ACO con dosis de EE mayores de 50 microgramos, ya que pueden estimular el crecimiento de los miomas.<sup>(13,31)</sup> Se ha observado que la utilización de esquemas de estrógeno progestágeno en mujeres perimenopausicas o posmenopáusicas aumenta el riesgo de aparición de miomatosis.<sup>(26)</sup>

En algún momento se utilizó testosterona por su efecto antiestrogénico, además de su efecto vasoconstrictor, sin embargo la aparición de efectos indeseables como acné, hipertrichosis han hecho que se abandone su uso.<sup>(13)</sup>

La gestrinona, es un producto antiprogesterona y antiestrogénico que ha sido utilizado con éxito en el tratamiento de los miomas, cuya regresión duro hasta un año después de la terminación del tratamiento. Produce regresión del tamaño de los miomas y detiene el sangrado.<sup>(9)</sup> Los efectos secundarios fueron la virilización por androgenismo, aumento de peso, acné, hirsutismo, etc, pero desaparecieron al suspender el tratamiento.<sup>(31)</sup>

Otros tratamientos médicos que se encuentran en etapa de experimentación son el uso de análogos de tocoferol y tiazolidinedionas, ya que se ha observado que pueden ser un inhibidor del crecimiento de los miomas.<sup>(32,33)</sup>

La mifepristona también se ha observado que tiene efectos en la inhibición del crecimiento de los miomas ya que es un esteroide sintético con actividad tanto antiprogesterona como antigluocorticoide y puede tener un efecto inhibitorio en el crecimiento del mioma.<sup>(9)</sup>

## **TRATAMIENTO QUIRÚRGICO**

No hay un límite establecido hasta dónde permitir crecer un útero miomatoso, pero se considera que cuando alcanza un tamaño de un útero grávido de 12 a 14 semanas, con peso mayor de 280 grs., hay que extirparlo.<sup>(7,18,28)</sup> Los tumores grandes plantean problemas quirúrgicos de exposición y control vascular o alteración de los órganos vecinos. Los miomas cervicales mayores a 3 a 4 cms deben extirparse para evitar complicaciones quirúrgicas en un futuro.<sup>(8)</sup>

En los estados unidos, el tratamiento quirúrgico para la miomatosis uterina esta dominado por la hysterectomía total, aproximadamente se realizan 9 hysterectomías por cada miomectomía. Se considera que la miomectomía esta relacionada con mayor pérdida de sangre que la hysterectomía.<sup>(3,16)</sup>

**MIOMECTOMÍA:** Es la enucleación del mioma conservando el resto del útero y los anexos, es pues, la extirpación exclusiva del tejido patológico. Conservando la mujer su función menstrual y reproductiva.<sup>(13)</sup> Deberá realizarse en pacientes sintomáticas que desean preservar su fertilidad.<sup>(4,8)</sup> Puede realizarse por histeroscopia en casos de miomas submucosos o por laparoscopia en caso de miomas subserosos, ayudándose de la utilización de Análogos de GnRH durante 8-12 semanas previas a la cirugía para facilitarla.<sup>(3)</sup> La miomectomía puede ser única o múltiple.

Se debe de inspeccionar el útero con cuidado y efectuar la incisión uterina en el sitio donde puedan extirparse la mayor parte de los miomas en una sola incisión, debiendo tener especial cuidado con la hemostasia durante el procedimiento. El mioma se separa de su pseudocápsula y el defecto que resulta de la extracción debe repararse con sutura en capas múltiples para lograr hemostasia.<sup>(28)</sup>

En caso de embarazo posterior a la miomectomía se puede requerir cesárea programada para la resolución del mismo, efectuándola a las 38 semanas de gestación.<sup>(28)</sup>

Se debe tener en consideración que aproximadamente en el 20% de la pacientes se forman nuevos miomas y crecerán requiriendo de nuevo intervención quirúrgica.<sup>(4)</sup>

El uso de Análogos de GnRH para reducir el tamaño del mioma facilita la técnica y disminuye la pérdida de sangre, la desventaja es que durante la operación puede no detectarse el mioma y se evita su extirpación, para que el mioma vuelva a crecer luego del tratamiento.<sup>(11)</sup> Además la disección se puede dificultar debido al reblandecimiento del mioma. Estos factores mejoran al postergar la cirugía 4 a 6 semanas a partir de la última dosis de Análogo de GnRH.<sup>(7)</sup>

Deben tomarse en cuenta la posibilidad de complicaciones durante el embarazo o parto, como aborto, parto prematuro o ruptura uterina.<sup>(7)</sup>

La miomectomía entonces estará indicada en pacientes menores de 40 años, particularmente aquellas que no tienen hijos, desean uno y los restantes factores que intervienen en la concepción son normales.<sup>(4,13)</sup>

Puede no ser aconsejable la realización de miomectomía en pacientes con múltiples nódulos o la localización de estos en la cercanía de los grandes vasos, o aquellos que comprometan la porción intersticial de la fimbria.<sup>(13)</sup>

**HISTERECTOMÍA:** Si la mujer ha completado sus aspiraciones reproductivas, los miomas son francamente sintomáticos y la edad de la paciente es alrededor de los 40 años, se recomienda la histerectomía simple, ya que ofrece una curación definitiva y previene la aparición de otras neoplasias uterinas. También ofrece la posibilidad de terapéutica climatérica prolongada sin el efecto nocivo de los estrógenos sobre el endometrio.<sup>(28,31)</sup>

Los úteros con miomas pequeños pueden ser extirpados vía vaginal, sobre todo cuando coexisten con cistocele o rectocele.

Cuando hay numerosos miomas de gran tamaño está indicada la histerectomía abdominal total, la preservación de los ovarios dependerá de las características de estos, generalmente se preservaran en mujeres jóvenes. En mujeres mayores de 45 a 50 años puede estar indicado quitarlos, sobre todo si tiene factores de riesgo para desarrollar cáncer de ovario.<sup>(4,8)</sup>

En mujeres que hayan presentado hemorragias uterinas anormales se debe practicar siempre una biopsia de endometrio previa a la histerectomía para descartar un cáncer de endometrio.<sup>(28)</sup>

Existen dos tratamientos experimentales para el tratamiento quirúrgico ambulatorio de los miomas, estos son: la embolización de la arteria uterina y la criodestrucción laparoscópica de los miomas. Sin embargo, se han reportado efectos adversos en la embolización de la arteria uterina, como sangrado uterino masivo, necrosis uterina o infección que requirieron histerectomía de emergencia.<sup>(3,24)</sup> La criodestrucción de los miomas reportaron disminución pequeña de los miomas, pero no hay seguimientos a largo plazo.<sup>(3)</sup>

## **JUSTIFICACIÓN**

La miomatosis uterina representa uno de los principales padecimientos que atendemos en nuestra unidad. Las opciones para su atención son el tratamiento conservador, la terapéutica farmacológica y la intervención quirúrgica. De la correcta elección del tratamiento para su control o resolución depende la satisfacción de las pacientes y la buena administración de los recursos humanos y económicos en nuestra unidad.

El tratamiento farmacológico al requerir apego de la paciente y seguimiento a mediano y largo plazo, puede representar un retraso en la resolución definitiva del padecimiento como lo sería la cirugía, por lo que del conocimiento de la respuesta hacia este tipo de opción terapéutica depende la correcta atención de las pacientes, así como la optimización de recursos tanto humanos como financieros.

## **PROBLEMA**

Representa la terapia farmacológica ofrecida en nuestra unidad una buena opción de tratamiento para la miomatosis uterina?

## **OBJETIVO GENERAL**

Definir si el tratamiento médico para la miomatosis uterina retrasa el manejo quirúrgico resolutivo (HTA)

## **OBJETIVOS PARTICULARES**

Establecer el número de cirugías programadas y realizadas por miomatosis sintomática en un año en nuestro servicio

Establecer el número de pacientes con tratamiento médico previo a la cirugía para este padecimiento

Establecer el tratamiento farmacológico más utilizado para la miomatosis uterina

Comparar la evolución de las pacientes que recibieron o no tratamiento farmacológico

Establecer la confirmación histopatológica de este padecimiento en las pacientes programadas para HTA por esta causa

## **DISEÑO DEL ESTUDIO**

Retrospectivo, observacional y comparativo.

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se incluyó a todas las pacientes programadas para Histerectomía Total Abdominal por miomatosis uterina en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General "Dr. Gonzalo Castañeda" del 1º julio del 2004 hasta el 30 de junio del 2005.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Diagnóstico preoperatorio de miomatosis uterina (por USG)

Operadas en el Hospital General "Dr. Gonzalo Castañeda"

Cirugías electivas (programadas)

Histerectomía total abdominal

Que contaran con reporte de patología

Que hayan recibido tratamiento farmacológico o vigilancia de los miomas

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Programadas pero no operadas

Operadas en otra institución

Cirugía diferente de HTA

Causa de HTA diferente a miomatosis

Datos incompletos en el expediente

Falta de expediente en el archivo

Falta del reporte de patología

Diagnóstico diferente de miomatosis uterina en el reporte de patología



## **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Se buscaron los expedientes de las pacientes que aparecían programadas para HTA por miomatosis uterina en la libreta de programación del servicio de Ginecoobstetricia en el periodo de tiempo del 1º julio 2004 al 30 junio 2005, que cumplieran los criterios para la realización de este estudio.

Se cuantificó el número de pacientes operadas por miomatosis uterina diagnosticada por ultrasonido en las que se había corroborado la miomatosis por estudio histopatológico, que habían recibido tratamiento farmacológico y se revisó cual fue. Se comparó las características que presentaban las pacientes que recibieron tratamiento farmacológico contra el grupo de pacientes que no lo recibieron.

## **RECURSOS**

Libreta de programación quirúrgica de la Coordinación de Ginecoobstetricia

Expedientes clínicos

Personal de archivo

## RESULTADOS

De la libreta de programación del servicio de ginecología se obtuvieron los registros de 247 pacientes programadas para HTA con diagnóstico de miomatosis uterina. Se excluyeron previamente las que se encontraban programadas en más de una ocasión o programadas para HTA por una causa distinta de miomatosis uterina (Hiperplasia de endometrio, Displasia cervical, Prolapso uterino, entre otras). De los 247 registros se revisaron 198 expedientes, ya que los 49 restantes no fueron localizados por tener un registro erróneo en la libreta de programación o por haberse depurado. Tabla 1

Tabla 1 Pacientes registradas en la libreta de programación de la Coordinación de Ginecología.

Pacientes programadas	247
Expedientes revisados	198
Expedientes no encontrados	49

De los 198 expedientes revisados, 127 expedientes se consideraron completos, los 71 restantes se excluyeron según los criterios ya establecidos.

Tabla 2

Tabla 2 Causas de exclusión del estudio en expedientes revisados.

Causa	Número de pacientes
Displasia/VPH	4
Colpoplastía	3
Prolapso uterino	6
Cirugía en medio privado	1
Hiperplasia de endometrio	2
Miomectomía	2
Laparotomía exploradora	1
Expediente sin datos completos	2
No operadas	24
Sin reporte de patología	26
Total	71

Solo se corroboró el diagnóstico de miomatosis en el reporte de patología en 79 pacientes de las 127 pacientes con expedientes completos, por lo que el resto fueron excluidas del estudio. Tabla 3

Tabla 3 Corroboración del resultado histopatológico en relación a la existencia de miomatosis:

Diagnóstico Patológico	Número de pacientes	%
SI	79	62.20
NO	48	37.80

Los resultados diferentes de la miomatosis uterina que se reportaron de acuerdo al estudio histopatológico son situaciones que en algunas ocasiones pueden presentar sangrado anormal que se confunda con el diagnóstico de miomatosis. Tabla 4

Tabla 4 Diagnósticos diferentes de miomatosis uterina por reporte histopatológico

Diagnóstico patológico	Número de pacientes	%
Adenomiosis+otro	39	30.00
Normal	6	4.72
Hiperplasia endom.	2	1.57
Displasia	1	0.79
Total	48	37.80

El promedio de edad de las 79 pacientes con diagnóstico corroborado de miomatosis fue de 43.86 años, oscilando desde los 29 hasta los 60 años. Tabla 5

Tabla 5 Promedio de edad de las pacientes del estudio.

Número de pacientes	Promedio de edad	Mediana	Moda
79	43.86	44	45, 48

Separamos a las pacientes de acuerdo al tamaño de los miomas según el diagnóstico por ultrasonido, para ver cual era más frecuente, siendo este el de grandes elementos, seguido por el de pequeños elementos en este grupo con miomatosis corroborada. Tabla 6

Tabla 6 Tamaño de los miomas de acuerdo al diagnóstico preoperatorio en las 79 pacientes con diagnóstico de miomatosis.

Tamaño	Número de pacientes	%
P	32	40.5
M	8	10.12
G	37	46.8
P/M	2	2.53
Total	79	99.95

El tratamiento hormonal se dividió en primera instancia entre las que habían recibido o no algún tipo de tratamiento medico previo a la realización de la cirugía, independientemente del tiempo recibido o del tipo de medicamento. Tabla 7

Tabla 7 Pacientes que recibieron algún tipo de tratamiento médico previo a la cirugía

Terapia medica	Número de pacientes	%
SI	42	53.16
NO	37	46.83
Total	79	99.99

Se comparó el promedio de edad entre las pacientes que si tuvieron tratamiento medico contra las que no, sin encontrar diferencias significativas en cuanto al promedio de la edad. Tabla 8

Tabla 8 Comparación de la edad en los dos grupos de pacientes

Tratamiento medico	Numero de pacientes	Edad Promedio	Mediana	Moda
Si	42	43.45	43	41
No	37	44.32	45	47,48

Al relacionar la edad de las pacientes con el haber recibido o no tratamiento médico, no hay muchas diferencias en los rangos de edad, salvo en el caso del rango de 40-44 años, en el cual se prefirió dar tratamiento médico a las pacientes que resolver quirúrgicamente. Tabla 9

Tabla 9 Relación entre la edad de las pacientes y el tratamiento médico

Edad	Tratamiento Si	Tratamiento No
< 34 años	1	3
35-39	6	5
40-44	17	8
45-49	15	15
50-54	2	4
>55	1	2

Comparando el tiempo transcurrido entre el ingreso a nuestra unidad y la fecha de la resolución quirúrgica para ver si había diferencias entre los dos grupos de pacientes, observamos que si representa más tiempo la utilización de terapia farmacológica. Tabla 10

Tabla 10 Tiempo entre el ingreso a la unidad y realización de cirugía relacionado con la utilización de tratamiento o sin el.

Utilización de medicamentos	Media	Mediana	Moda
Si	12 meses	11 meses	4 meses
No	7.54 meses	4 meses	3 meses

Se encontró entonces que el porcentaje de utilización de cada medicamento, para las 42 pacientes que si habían recibido alguno, fue predominado por la clormadinona, seguida de cerca por los Análogos de GnRH y en pequeña cantidad el AMP. La utilización de clormadinona en las 42 pacientes

que recibieron tratamiento farmacológico fue del 61.90% (26 pacientes). El Acetato de Medroxiprogesterona (AMP) se utilizó solo en 9.52% (4 pacientes). Los Análogos del GnRH se utilizaron en 59.52% (25 pacientes). Tabla 11

Tabla 11 Número de pacientes por medicamento utilizado

Tratamiento	Número de pacientes	%
Clormadinona	26	61.90
AMP	4	9.52
Análogo GnRH	25	59.52

Al dividir a las pacientes de acuerdo al tipo de terapia medica utilizada previa a la cirugía, así como al relacionarlas de acuerdo al tamaño de los miomas detectado por USG, para analizar que tamaño de mioma estaba más relacionado con la utilización de cada medicamento. Predominó la utilización de terapia médica siempre en el caso de los miomas de pequeños elementos. Tabla 12

Tabla 12 Relación entre el tamaño de los miomas y medicamento utilizado

Tamaño	Clormadinona		AMP		Análogo GnRH	
	Si	No	Si	No	Si	No
P	15	5	2	18	12	8
M	3	3	1	5	4	2
G	7	8	1	14	9	6
P/M	1	0	0	1	0	1
Total	26	16	4	38	25	17

El tiempo entre la resolución quirúrgica y el tamaño de los miomas en las pacientes con tratamiento farmacológico fue mayor en el caso de miomas de medianos elementos en las pacientes con tratamiento medico, sin embargo, en el caso de las pacientes con manejo expectante la resolución quirúrgica fue más rápida para este tipo de pacientes, no variando mucho para miomatosis de pequeños elementos, pero si para medianos y grandes. Tabla 13

Tabla 13 Relación del tamaño de los miomas en el diagnóstico preoperatorio con el tiempo transcurrido hasta la fecha de la cirugía pacientes con tratamiento medico

Tamaño	Media	Mediana	Moda
P	10.4	9.5	4/5
M	21.5	22.5	-
G	10.53	9	8
P/M	9	9	9

Tabla 14 Relación del tamaño de los miomas en el diagnóstico preoperatorio con el tiempo transcurrido hasta la fecha de la cirugía en pacientes sin tratamiento medico

Tamaño	Media	Mediana	Moda
P	10.08	7	3/5/12
M	1	1	1
G	7.04	4	3
P/M	1	1	1

Si bien estos resultados no ofrecen diferencias significativas, al analizar datos en particular se observa que la terapéutica médica en ocasiones si toma mayor tiempo para resolver el problema, que como en este caso, terminó requiriendo la resolución quirúrgica para la atención que solicitaban este tipo de pacientes.

## DISCUSIÓN

En el presente trabajo se buscó analizar las características de la población sometida a HTA por diagnóstico de miomatosis uterina. Se encontró que de los casos seleccionados la corroboración de la miomatosis por estudio histopatológico se dio en el 62.20% de las pacientes (79/127). Estas pacientes se encontraron con un promedio de edad de 43.86 años, coincidiendo con la etapa perimenopausica, la cual según lo reportado por la bibliografía es el periodo de la vida en el cual las mujeres pueden buscar más frecuentemente atención por miomatosis sintomática

Si bien hay distintos síntomas, originados por los miomas, por los que una mujer puede buscar atención, generalmente son las alteraciones menstruales las que predominan. Para este tipo de alteraciones generalmente se busca dar tratamiento médico con la finalidad de aliviar los síntomas, controlar el sangrado o dolor y de esta manera evitar un procedimiento quirúrgico.

En el caso de la población que seleccionamos, el mayor número de pacientes presentó miomatosis de grandes elementos, seguida de miomatosis de pequeños elementos y fueron pacientes con diagnóstico corroborado por estudio histopatológico. Por lo que la dividimos entre las que no habían tenido tratamiento médico y las que si lo habían tenido. La diferencia entre el número de pacientes de cada grupo fue poca (46.83 y 53.16% respectivamente). El promedio de edad de presentación no varió ya que fue de 43.45 y 44.32 años para el grupo que si recibió tratamiento farmacológico y para las que no, respectivamente, sin embargo fueron mayor número de mujeres que tenían 41 años en el grupo que recibió terapia farmacológica, que las que tenían 47-48 años y no recibieron tratamiento médico. Es de suponerse que en las mujeres jóvenes se contemple primero la posibilidad de tratamiento médico y en las mujeres de edad más avanzada se opte por el tratamiento quirúrgico más temprano ya que se considera que ya no debe haber limitaciones como el deseo de fertilidad.



Dentro de los resultados obtenidos se observó que el tratamiento quirúrgico sin tratamiento farmacológico previo se realiza de manera mas temprana que el hecho de iniciar primero terapia farmacológica en busca de solo controlar los síntomas ya que hay una diferencia de casi 5 meses entre la resolución de un modo u otro (12 meses con terapia farmacológica vs 7.54 meses solo con tratamiento quirúrgico), esto debido a que en muchas ocasiones se busca mantener una conducta expectante en caso de mujeres cerca de la menopausia para esperar la resolución espontánea del padecimiento, sin embargo, en el caso de mujeres jóvenes, en ocasiones lo que se busca es solo el alivio o control de los síntomas causados por los miomas, especialmente las alteraciones en el ciclo menstrual.

Si bien en general es alta la proporción en la que a las pacientes a las que se les da algún tratamiento medico utilizan alguno de los dos principales con los que contamos en nuestro medio (clormadinona y Análogos GnRH), a nivel general para las pacientes que acuden a servicio con sintomatología de miomatosis, los tratamientos médicos son todavía escasos, ya que son pocas las pacientes que utilizan alguna terapia farmacológica para controlar su padecimiento. Una conducta apropiada seria analizar bien las características de las pacientes para encontrar el tratamiento resolutivo mejor adaptado a las necesidades de la paciente, ya que lo mismo hay la que quiere conservar su útero, que hay la paciente que de primera intención prefiere que se lo retiren.

Observamos entonces que en caso de dar tratamiento medico se prolonga la estancia de la paciente en nuestro servicio, ya que en mucha ocasiones lo que se busca es mantener la estable hasta que llegue el momento de su menopausia natural, sin embargo, en muchas ocasiones, a pesar del tratamiento farmacológico, las molestias de la paciente son tantas o tan intensas que la solución mejor es la intervención quirúrgica.

## CONCLUSIONES

Si bien al analizar a este grupo de pacientes con miomatosis corroborada, no encontramos muchas diferencias entre el grupo que tuvo tratamiento farmacológico y el que no lo tuvo, si podemos concluir que en muchos casos la terapeutica farmacológica va a retrasar la resolución quirúrgica del problema, sobre todo si lo unico que se busca es minimizar los síntomas que produce.

En base a los expuesto en este trabajo se debe conocer el mecanismo e indicaciones de las terapeutica farmacológica, asi como explorar nuevas posibilidades de tratamiento para que este tipo de pacientes logren controlar sus molestias sin necesidad de tener que recurrir a la cirugía. Si bien, en caso de que las características de la paciente lo requieran, debe ofrecerse el tratamiento quirúrgico de primera intención y no dejar pasar el tiempo dando terapia farmacológica que solo va a generar gastos a la institución, va a ocupar personal o va a limitar la vida de la paciente.

Se anexan al final un par de flujogramas que tienen como finalidad dar una guía sobre la conducta a seguir en pacientes con miomatosis uterina.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ACOG. ACOG Technical Bulletin No.192 Uterine Leiomyomata. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 46: 73-82
2. Ahued J.R. Fernández D.C.C. *Ginecología y Obstetricia Aplicadas*. JGH Editores, 1ª edición, 2000
3. Barbieri R. Ambulatory Management of Uterine Leiomyomata. Lippincott Williams & Wilkins, Inc. Vol. 42 (2), June 1999, pp 196-205
4. Calatroni C.J. Ruiz V. Tozzini R.I. *Ginecología*. Editorial Médica Panamericana, 3ª edición, 1994
5. Cantuaria G.H. Angioli R. Frost L. Comparison of bimanual examination with ultrasound examination before hysterectomy for uterine leiomyoma. *Obstet Gynecol* 1998; 92: 109-112
6. Cook J. Walker C. Treatment strategies for uterine leiomyoma: The role of hormonal Modulation. *Seminars in reproductive Medicine*. Uterine Leiomyomas: options and Choices. 22(2): 105-111, 2004
7. Copeland L.J. Jarrell J.F. *Ginecología*. Editorial Médica Panamericana, 2002
8. De Cherney A Pernoll M.L. *Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos*. Editorial El Manual Moderno, 1997
9. De Leo V. Morgante G. A benefit-risk assessment of medical treatment for uterine leiomyomas (review) *Drug Safety*. 25(11): 759-779. 2002
10. Dueholm M. Lundorf E. Hasen E.S. Accuracy of magnetic resonance imaging and transvaginal ultrasonography in the diagnosis, mapping, and measurement of uterine myomas. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 409-415
11. Friedman A.J. Daly M. Recurrence of myomas after myomectomy in women pretreated with leuprolide acetate depot or placebo. *Fertil Steril* 1992; 58: 205-208
12. Gant N.F. Cunningham F.G. *Manual de Ginecoobstetricia*. Editorial El Manual Moderno, 1995
13. González M. J. *Ginecología*. Masson. 7ª edición, 1997, Reimpresión 2000

14. Griffin K.W. Ellis M.R. Wilder L. What is the appropriate diagnostic evaluation of fibroids?. *Clinical Inquiries: From The Family Practice Inquiries Network*
15. Grigorieva V. Chen-Mok M. Tarasova M. Use of a levonorgestrel-releasing intrauterine system to treat bleeding related to uterine leiomyomas. *Fertil Steril* 2003; 79: 1194-1198
16. Iverson R.E. Chelmow D. Relative morbidity of abdominal hysterectomy and myomectomy for management of uterine leiomyomas. *Obstet Gynecol.* 1996; 88: 415-419
17. Jasonni V. D'Anna R. Mancuso A. Randomized double-blind study evaluating the efficacy on uterine fibroids shrinkage and on intra-operative blood loss of different length of leuprolide acetate depot treatment before myomectomy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.*80(10):956-958,October 2001
18. Jones H.W. III Wentz A.C. Burnett L.S. *Tratado de Ginecología de Novak. Interamericana McGraw Hill, 1991*
19. Marshall L.M. Spiegelman. Risk of uterine leiomyomata among premenopausal women in relation to body size and cigarette smoking. *Epidemiology.* 1998; 90: 967-973
20. Murphy A.A. Morales A.J. Regression of uterine leiomyomata to the antiprogestosterone RU486: dose-response effect. *Fertil Steril.* 1995; 64: 187-190
21. Olive D. Lindheim S. Pritts E. Non-surgical management of leiomyoma: impact on fertility. *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology.* 16 (3):239-243, June 2004
22. Palomba S. Affinito P. Tommaselli G.A. A clinical trial of the effects of tibolone administered with gonadotrophin-releasing hormone analogues for the treatment of uterine leiomyomata. *Fertil Steril* 1998; 70: 111-118
23. Palomba S. Orio F. Russo T. Long-term effectiveness and safety of GnRH agonist plus raloxifene administration in women with uterine leiomyomas. *Human Reproduction.* 19 (6): 1308-1314, June 2004

24. Payne J.F. Haney A.F. Serious complications of uterine artery embolization for conservative treatment of fibroids. *Fertil Steril* 2003; 79: 128-131
25. Porter K.B. Tsibris J.C. Effects of raloxifene in a guinea pig model for leiomyomas. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179: 1283-1287
26. Reed S. Cushing-Haugen K. Postmenopausal estrogen and progestogen therapy and the risk of uterine leiomyomas. *Menopause*. 11(2): 214-222, March-April 2004
27. Rein M.S. Barbieri R.L. Progesterone: a critical role in the pathogenesis of uterine myomas. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172: 14-18
28. Scott J.R. Di Saia P.J. Hammond C.B. Danforth Tratado de Obstetricia y Ginecología. McGraw Hill Interamericana, 8ª edición, 2000
29. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). Clinical Practice Guideline No.128 The management of uterine leiomyomas. May 2003
30. Stovall T.G. Summit R.L. Washburn S.A. Gonadotropin-releasing hormone agonist use before hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170:1744-1748
31. Usandizaga J.A. De la Fuente P. Tratado de Ginecología y Obstetricia. Vol. II Ginecología. McGraw Hill Interamericana, 1998
32. Young S.L. Copland J. Vitamin E is a potent inhibitor of leiomyoma cell growth. *J Soc Gynecol Investing* 1999; 6 (suppl): 230A
33. Young S.L. Potential Nonhormonal therapeutics for medical treatment of leiomyomas. *Seminars in Reproductive Medicine. Uterine Leiomyomas: Options and Choices*. 22 (2):121-130, 2004

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

