



EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO  
HOSPITAL SAN FÉLIX

LA DORADA - CALDAS

GUÍA DE MANEJO  
LEIOMIOMA UTERINO  
2015

**REVISADO POR:**

**DR. DWIGHT HENRY MARRUGO  
GINECOLOGO**

**DR. JULIAN ACOSTA TREJOS  
GINECOLOGO**

**INTRODUCCION**



Los miomas uterinos son los tumores pélvicos benignos más frecuentes en las mujeres. Existe evidencia de que tienen una base genética y de que su crecimiento está relacionado con predisposición genética, influencia hormonal y varios factores de crecimiento como el factor transformador del crecimiento, factor de crecimiento básico de fibroblastos, factor de crecimiento epidérmico, factor de crecimiento derivado de las plaquetas, factor de crecimiento de endotelio vascular, factor de crecimiento parecido a la insulina y prolactina.

Se ha visto una sobreexpresión de éstos en los miomas, aumentando así la proliferación del músculo liso. Actualmente se cuenta con gran cantidad de opciones para su tratamiento, que incluye tanto manejo farmacológico, quirúrgico, así como intervención radiológica.

La miomatosis uterina es la causa más común de tumores pélvicos sólidos en mujeres, y ocurre en 20 a 40% de mujeres en edad reproductiva. Pueden ser clínicamente evidentes en el 20 a 25% de los casos; el pico mayor de presentación tiene lugar en la cuarta a quinta décadas, presentándose hasta en 80% de los especímenes de patología de los úteros resecados de manera quirúrgica, independientemente del diagnóstico preoperatorio. 2Se le conoce también como leiomiomatosis uterina, fibromiomas, leiofibromiomas y fibroleiomiomas.

*Están compuestos por grandes cantidades de matriz extracelular (colágeno, fibronectina y proteoglicanos). El colágeno tipo I y II están presentes en cantidades abundantes, pero las fibras de colágeno se forman de manera irregular y desordenada, parecido a la formación queloide*

## DEFINICIONES

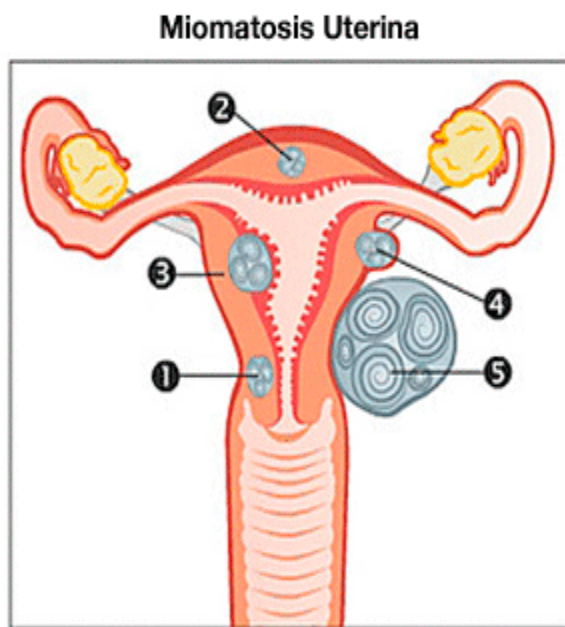
Los leiomiomas o miomas uterinos son tumores de origen mesodermico derivados de fibras musculares lisas, Los miomas uterinos son por tanto, neoplasias benignas del útero, constituidas por fibras musculares lisas y tejido fibroso, que pueden ser únicos o múltiples, aparecen muy frecuentemente durante las edades reproductivas de la vida, con mayor frecuencia en pacientes negras o mestizas y nulíparas, aunque no es exclusivo de mujeres con esas características.

Cuando los miomas están presentes en el útero pueden dar muchos síntomas dependientes de ellos, sobre todo según su localización. Los submucosos crecen hacia el interior de la cavidad uterina, tapizados por el endometrio o fijados por pedículos; los intramurales crecen incluidos en el espesor del músculo uterino y los subserosos lo hacen hacia la cavidad abdominal, en ocasiones fijados por pedículos.

Se han planteado diferentes formas anatomoclínicas según su ubicación, aunque muchas veces los síntomas se superponen al existir miomas con diferentes localizaciones en una paciente. En las mujeres con miomas submucosos predomina la metrorragia, con intramurales, el dolor y la metrorragia pueden estar presentes; y con subserosos pueden cursar asintomáticas o pueden presentarse síntomas de compresión sobre los uréteres, vejiga, intestino delgado o colon, hígado y vasos retroperitoneales, entre otros, en dependencia del tamaño y su posición.

Esta compresión extrínseca sobre el aparato urinario puede ocasionar el retardo en la eliminación de orina por un aumento de la presión intraureteral que puede provocar hidronefrosis y daño renal a mediano o largo plazo e incremento en la frecuencia urinaria por su efecto sobre la vejiga. Cuando la compresión se ejerce sobre el aparato gastrointestinal puede dar lugar a diversos síntomas por la presión ejercida.

## LOCALIZACIÓN Y TIPOS



### Miomas uterinos subserosos

Los miomas uterinos subserosos son aquellos que crecen bajo la serosa uterina (capa externa del útero) produciendo un resalte en la superficie del mismo.

Pueden alcanzar grandes tamaños permaneciendo asintomáticos o dar síntomas de compresión de órganos vecinos.

### Miomas uterinos intramurales

Los miomas uterinos intramurales son los más frecuentes y crecen en medio de la capa muscular del útero (miometrio), pudiendo aumentar considerablemente el tamaño del útero y produciendo irregularidad en la pared.

### Miomas uterinos submucosos

Los miomas uterinos submucosos son aquellos que crecen justo debajo de la pared de la cavidad uterina. Estos son los miomas que tienen mayor efecto sobre las grandes hemorragias menstruales y los que pueden causar problemas de infertilidad y abortos espontáneos.

### Factores de riesgo

**Edad:** Es más frecuente durante la 4ª y 5ª décadas de la vida (30 a 49 años), ya que es, en esta etapa en la que hay mayor tiempo de exposición a un estímulo estrogénico.

**Raza:** Es más común en la mujeres negras que en las blancas y más en las orientales que en las sajonas.

**Paridad:** Mientras más embarazos a término, menor frecuencia de miomatosis. Esto probablemente se deba al efecto protector de la hormona progesterona, que se mantiene elevada durante el embarazo. De ahí que sea frecuente observar miomatosis en mujeres con esterilidad, que han retrasado la edad de su primer embarazo, o en las que no han deseado tener hijos. Si existe un embarazo, hay que valorar con mucho cuidado el crecimiento y localización de los fibromas, por la posible alteración que pueda producir en la madre o el feto.

**Obesidad:** Por cada 10 kg. de exceso de peso, aumenta el riesgo de padecer miomatosis en un 21%, ya que el tejido adiposo produce una hormona semejante a los estrógenos (estrona), que pudiera estimular el desarrollo de los miomas.

### **Factores de protección**

**Multiparidad:** A mayor número de hijos, menores probabilidades de miomatosis.

**Uso de anticonceptivos:** Sobre todo aquéllos basados únicamente en derivados de la progesterona por ejemplo, Depoprovera y norplan.

**Tabaquismo:** Esto se cree que es debido a cierto efecto antiestrogénico causado por las sustancias existentes en el tabaco

### **DIAGNÓSTICO**

Se detectan en primer lugar por las molestias que ocasionan, principalmente aquéllas relacionadas con sangrado menstrual excesivo, dolor pélvico y sensación de pesantez.

La exploración bimanual clínica es el segundo paso para un diagnóstico adecuado, pudiendo detectarse un crecimiento uterino exagerado o la delimitación de la tumoración. De ahí la importancia de que la paciente haya vaciado la vejiga antes de la exploración y de que se encuentre en una posición cómoda, con los

músculos abdominales completamente relajados, para permitir un examen adecuado.

Siempre que se sospeche la presencia de miomas, está indicada la realización de un ultrasonido pélvico, lo que permitirá determinar las dimensiones del útero, así como el número, localización, tamaño y relación del (o los) miomas con estructuras cercanas.

Si después de los puntos anteriores existe alguna duda diagnóstica, se podrá recurrir a otros estudios de gabinete como son: histerosalpingografía, tomografía axial computarizada, y realizar diagnóstico diferencial con algún otro tipo de tumor benigno o maligno de la cavidad abdominal

## TRATAMIENTO

El tratamiento dependerá de la sintomatología que la paciente presente, del tamaño, localización y número de miomas que tenga y, de cada caso en particular. De acuerdo a lo anterior, se decidirá el manejo siguiente:

**Miomectomía:** Consiste en la resección únicamente de los miomas a través de una incisión en la pared abdominal (si son tumores de gran tamaño) o mediante cirugía de mínima invasión como lo es la laparoscopia. Esta miomectomía se indica siempre que la paciente tenga deseos de embarazos futuros y sea menor de 35 años.

**Histerectomía:** Es la extirpación total del útero, también a través de una incisión abdominal o por cirugía laparoscópica. Será el procedimiento de elección en aquéllas que no deseen tener más hijos, estén cerca de la menopausia o si el crecimiento tumoral ha sido muy acelerado.

**Tratamiento Hormonal:** Se pueden utilizar hormonas inhibidoras de la producción de estrógenos en forma “paliativa” (es decir, mientras se decide el camino a seguir) o si existe alguna contraindicación para realizar los procedimientos anteriores, también se utilizan si se desea disminuir el tamaño de los tumores previo a la cirugía o si coexiste endometriosis severa. El éxito del tratamiento médico-hormonal es menor del 10%.

## MIOMECTOMÍA POR HISTEROSCOPIA

Varios estudios de series de casos retrospectivos y de presentación de casos<sup>23-28</sup> [evidencia III] muestran en más de 200 pacientes infértiles, a quienes se les resecaron miomas submucosos con tamaños entre 1 y 6 cm, tasas de embarazo de 55%, de los cuales el 80% nacieron vivos a término. Los miomas submucosos son de tres tipos: 0, intracavitarios; I, más del 50% del mioma; y II, más del 50% del mioma intramural. Los mejores resultados se notaron post-resección de miomas tipo 0; pero similares en tasas de embarazos, al resecarlos por laparotomía. Sus posibles ventajas son: técnica menos invasiva, bajo riesgo de ruptura de la cicatriz uterina durante el embarazo, y menor formación de adherencias intracavitarias que con laparotomía. También advierten que la resección de miomas tipo II, requiere mayor habilidad quirúrgica, y los grandes, varias sesiones. Sugieren que todo mioma submucoso mayor de 4 - 5 cm, de cualquier tipo, debe ser resecado por laparotomía; por histeroscopia los menores de 5 cm, tipos 0 y I; y los tipo II sólo en manos de un cirujano muy experto, que evite la perforación uterina.

En el 2005, Shokeir<sup>29</sup> publicó un estudio prospectivo de una serie de casos de 29 pacientes infértiles, por causa de miomatosis. Resecó miomas submucosos tipo I y II, menores de 5 cm, y mostró cómo las tasas de parto pasaron de 3,8% a 63,2%; y las de aborto de 61,6% a 26,3% [evidencia III]. Finalmente en el 2007, Makris y col.<sup>30</sup> utilizando el resectoscopio bipolar, realizaron 15 miomectomías tipo 0, 34 tipo I y 10 tipo II, en un grupo de subfértiles e infértiles por miomatosis.

Los tamaños de los miomas fueron 15 +/- 10 mm. Con el seguimiento mostraron los beneficios de los procedimientos, al obtener 42,4% de embarazos en todas, y 54,16% en quienes tenía la miomatosis como única causa de infertilidad con miomas de 25 mm.

## **MIOMECTOMÍA POR LAPAROSCOPIA**

La resección de miomas por laparoscopia en pacientes infértiles, amerita mejor selección de las pacientes y mayor experticia del cirujano; más aún cuando se afirma: “por laparoscopia, generalmente, se resecan miomas que no afectan para



nada la fertilidad, pero sí la comprometen con síndrome adherencial futuro". Además, existe el riesgo de ruptura de cicatriz uterina durante el embarazo y el trabajo de parto;<sup>32</sup> así como la formación de protrusiones en el sitio de la laparoscopia y formación de fístulas.<sup>33</sup> Afortunadamente, han ido apareciendo mejores equipos de laparoscopia, mejor instrumental (morceladores electro-mecánicos, bisturí armónico, grapadores lineales, etc.), se ha ido mejorando la técnica y la experiencia quirúrgica del cirujano, pero también la mejor selección de las pacientes. En el 2003, Malzony y col.<sup>34</sup> publicaron una serie de 144 casos [evidencia III] con miomas intramurales y subserosos entre 5 y 18 cm, en pacientes con infertilidad (70,8%), hemorragia uterina anormal y dolor pélvico. Mostraron post-remoción laparoscópica, tasas de embarazos de 55,26% en 12 meses de seguimiento, franca disminución de la hemorragia, y sustancial alivio del dolor, respectivamente, en cada grupo estudiado. Complicaciones 2,08%: dos casos fueron convertidas a laparotomía, una ameritó transfusión sanguínea y no hubo rupturas uterinas durante el embarazo. Promedio de hospitalización 2,6 días.

### **MIOMECTOMÍAS POR LAPAROTOMÍA**

En 1998, Versellini y col. hacen una revisión de las miomectomías por laparotomía, en 27 artículos de series de casos (sólo 9 prospectivos), que suman un total de 138 infértiles por miomatosis<sup>41</sup> [evidencia III- C]. El seguimiento por más de 12 meses demostró tasas de embarazos de 57% en el promedio de todos, de 61% en los estudios prospectivos, de 58 a 65% si la miomatosis era intramural o subserosa, y de 53 a 70% si era intramural. Concluyó que 2/3 de las pacientes operadas por laparotomía lograban embarazarse. Hasta hoy en día, se han publicado varias series de casos referentes a la sola laparotomía y los RCTs antes mencionados, comparándola con la laparoscopia.

Los estudios sugieren que por laparotomía se pueden realizar todo tipo de miomectomías, independientemente de su localización, tamaño y número. Pero cuando se tiene el recurso de histeroscopia y laparoscopia, y sus ventajas aparte de los resultados reproductivos, se deben seleccionar para miomectomías por

laparotomía, pacientes con miomas submucosos con tamaños mayores de 4-5 cm, con más de 5 miomas intramurales, y con miomas intramurales y subserosos mayores de 10 cm; así como los localizados en el istmo anterior y las regiones intersticiales, dada la dificultad y el riesgo de sangrado por laparoscopia. La complicación futura más relacionada ha sido la formación de adherencias pélvicas, proporcional al traumatismo de la técnica quirúrgica.

## **ENFOQUE DE LA PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE MIOMATOSIS PARA LA ESE HOSPITAL SAN FELIX:**

Valoración especializada por ginecología

Diagnóstico imagenológico por ultrasonido

Determinación de pertinencia quirúrgica

Determinación de sintomatología asociada

Determinación de riesgo quirúrgico

Consideración de cirugía conservadora vs histerectomía total

Seguimiento evolutivo de la paciente

Diagnóstico de condiciones clínicas asociadas como síndrome anémico y dolor pélvico crónico con su respectivo manejo.

### **Lecturas recomendadas**

1. Diagnostico y tratamiento de la miomatosis uterine, ginecol obstet Mex. Noviembre 2011; 79(11) 711-718
2. Miomatosis uterine. Rev cubana de obstetrician y ginecologia. Vol 35 ciudad de la Habana, jul-sep 2012.
3. Guia de manejo quirurgico en. miomatosis uterina Universidad nacional de Colombia, ginecologia y obstetrician. Bogota 2011.
4. Ginecologia y obstetrician. Johns Hopkins. Marban. 2005.