

## **MIOMA UTERINO**

### **CONCEPTO E INCIDENCIA.**

El mioma uterino es un tumor benigno de origen en células musculares que usualmente contiene cantidades variables de tejido fibroso.

Pueden ser únicos o múltiples. Su tamaño es variable, desde pequeños nódulos hasta tumores enormes que ocupan toda la cavidad abdominal.

Lo más frecuente es que los miomas aparezcan en el cuerpo uterino, pero también pueden ser cervicales o crecer hacia el ligamento ancho, haciéndose intraligamentarios.

Se presenta en 1 de cada 4 mujeres blancas y en 1 de cada 2 mujeres de raza negra.

Constituye el tumor más frecuente que afecta al músculo uterino, siendo la masa pélvica mas asociada al embarazo.

Se acepta generalmente que el mioma uterino complica la gestación, señalándose que ésta puede causar complicaciones en un útero miomatoso aún siendo éste sintomático.

El mioma usualmente no causa síntomas en edades tempranas de la vida reproductiva. Por otra parte, en la mayoría de las mujeres con tumores pequeños, la concepción, el embarazo, parto y puerperio se desarrollan generalmente sin complicaciones, presentándose estas últimas solamente en relación con el número, tamaño y localización de los mismos.

La incidencia exacta de los miomas es difícil de determinar. Aproximadamente el 5% de las pacientes con infertilidad tendrían un útero fibromatoso, factor al menos parcialmente responsable de su infertilidad, por lo que desde el punto de vista reproductivo la importancia de los mismos no debe subestimarse.

Pocos trabajos en la literatura analizan en realidad distintos aspectos del mioma en relación con variables obstétricas. Por otra parte, el advenimiento de técnicas más sofisticadas han permitido realizar su diagnóstico así como el de sus complicaciones.

### **ETIOLOGIA.**

La etiología del mioma se conoce de manera incompleta. Cada mioma es monoclonal y resulta de una célula muscular simple cuyo origen es incierto, teniendo todas las células de un mioma una variación electroforética idéntica de Dehidrogenasa glucosa-6-fosfato.

Existen dos teorías en relación con las células de origen. Una de ellas plantea que los mismos provienen de pequeños restos de células embrionarias, mientras que la otra teoría propone que los leiomiomas se originan del músculo liso de los vasos sanguíneos desconociéndose los factores que condicionan estos cambios.

Generalmente, el papel de los estrógenos en el crecimiento del leiomioma es vital. Ellos tienen altos niveles de receptores para el estradiol, progesterona y de GnRH en relación con el miometrio circundante. Estos tumores convierten al estradiol en una estrona menos potente de manera más lenta que el miometrio normal produciendo, quizá, un medio hiperestrogénico local.

En el mioma, también se han hallado mayores concentraciones de enzimas que aromatizan los andrógenos a estrógenos.

### **TIPOS.**

#### **MIOMA SUBSEROZO.**

Constituido por nódulos, que crecen hacia la cavidad abdominal libre, encontrando poca resistencia, creciendo apenas sin síntomas, logrando a veces gran independencia, por quedar unidos al útero sólo por un pedículo.

### **MIOMA SUBMUCOSO.**

Este crece hacia la cavidad uterina, tapizado en mayor o menor extensión por la mucosa uterina. Es difícil de diagnosticar y se explora con dificultad, apreciándose sólo un útero aumentado de tamaño.

### **MIOMA INTRAMURAL.**

Situados en el espesor de la pared uterina y dando, por lo tanto, en el examen físico manifestaciones de carácter tumoral o de úteros aumentados de tamaño y consistencia firme y superficie regular.

### **CUADRO CLINICO.**

1. Trastornos menstruales.
2. Masa tumoral palpable.
3. Dolor.
4. Leucorrea.
5. Síntomas de compresión.

También puede presentarse:

6. Anemia.
7. Esterilidad.

### **MIOMA SUBSeroso.**

Asintomático. Crece mucho.

- Síntomas de compresión.
- Estreñimiento.
- Disuria.
- Polaquiuria.
- Dolor abdominal difuso.
- Retención de orina.
- Masa tumoral palpable.
- Puede evolucionar a la torsión si es pediculado.

### **MIOMA SUBMUCOSO.**

- Metrorragias (forma metrorrágica).
- Trastornos menstruales: Hipermenorrea, Polimenorrea, Proiomenorrea.
- Leucorrea serosa (hidrorrea) o sanguinolenta.
- Anemia.

### **MIOMA INTERSTICIAL O INTRAMURAL.**

- Hipermenorrea.
- Polimenorrea.
- Dismenorrea (forma dolorosa y metrorrágica).

El dolor no es frecuente, excepto cuando es subseroso grande y causa compresión de órganos vecinos, o en forma de dismenorrea en el intramural.

Los síntomas secundarios son: anemia, sobre todo en el tipo submucoso, debido a los sangramiento marcados y mantenidos.

La esterilidad que acompaña en mayor o menor grado al mismo puede ser explicada por trastornos estrogénicos, o sea alteraciones de hiperestronismo con ciclo anovulatorio e hiperplasia endometrial. En ocasiones, no existe esterilidad sino infertilidad por abortos de repetición.

## **RELACION ENTRE MIOMA E INFERTILIDAD.**

Existen diversas opiniones sobre el papel del mioma como causa de infertilidad. Nadie pondría en duda que miomas incluso muy voluminosos son perfectamente compatibles con embarazos y partos normales. Sin embargo, algunos autores consideran que los miomas pueden dificultar la fertilidad y, en consecuencia, aconsejan la miomectomía, después de excluir otras causas de infertilidad.

Cuando se eliminan otras causas, los miomas son responsables de un 2-3% de los casos de infertilidad.

### **Los miomas pueden afectar la fertilidad:**

- Por oclusión del canal del parto.
- Al distorsionar las Trompas de Falopio.
- Por cambios o distorsión del endometrio, afectando la implantación, al producir alteraciones endocrinas, vasculares o mecánicas.

Los miomas son más frecuentes en mujeres relativamente infértiles, planteándose si la esterilidad es la causa de los miomas o viceversa, o si ambas condiciones tienen una causa común.

Quienes piensan que los miomas disminuyen la fertilidad señalan que el 40% de las mujeres tienen la posibilidad de concebir después de la miomectomía.

Jeffcoate reporta que del 30-50% de las mujeres sometidas a miomectomía, el 25-30% quedan embarazadas aunque, según Kistner, la mujer debe intentar un embarazo cuanto antes ya que la recidiva puede ser hasta de un 10%.

La presencia de un embarazo después de una miomectomía es del 25-40%, porcentaje mucho mayor que el hallado en mujeres estériles no operadas.

En gestaciones posteriores a la miomectomía pueden ser más frecuentes el aborto y el parto pretérmino.

Estas complicaciones que, se afirma, resultan de cicatrices en el útero no son, según Jeffcoate, más comunes de lo esperado aunque refiere informes de tasas de aborto hasta de un 25% y de un aumento de las tasas de mortalidad perinatal, siendo rara la rotura de la cicatriz uterina.

La frecuencia de abortos es generalmente mayor en el primer trimestre, lo que se atribuye a hemorragias y a otras alteraciones patológicas de la decidua, quizá asociadas con la nidación defectuosa del huevo.

En los miomas subserosos no existen buenas condiciones para la implantación. Se considera, por algunos, que los fibromas reducen el aporte de las hormonas necesarias para el desarrollo normal del endometrio y, después, la nidación del cigoto. Además, el mioma submucoso reduce la "*compliance*" del útero durante el embarazo.

En el segundo trimestre pueden presentarse complicaciones en miomas antes asintomáticos. Estas complicaciones ocurren cuando el mioma:

- Interfiere con el agrandamiento del útero.
- Inicia contracciones uterinas anormales.

- Impide la placentación efectiva.
- Impacta el útero en la pelvis.

## **COMPLICACIONES DEL MIOMA.**

1. Degeneración hialina.
2. Degeneración quística.
3. Calcificación.
4. Infección y supuración.
5. Necrosis.
6. Degeneración grasosa.
7. Degeneración sarcomatosa.  
Es la complicación más temida.
8. Hemorragias (parto del fibroma).
9. Torsión (subserosos).

La isquemia central de los miomas, consecuencia de un agrandamiento del tumor y de un suplemento de sangre inadecuado, generalmente es seguida por degeneración y necrosis.

### **A. AUMENTO DEL TAMAÑO DEL TUMOR.**

#### **Condiciones que favorecen el crecimiento del mioma.**

1. Embarazo.
2. Empleo de:
  - a) Contraceptivos orales.
  - b) Altas dosis de Estrógenos orales.
  - c) Inductores de la ovulación.
3. Lactógeno Placentario.

Los factores que estimulan el crecimiento uterino normal durante el embarazo parecen ser los estrógenos, la progesterona, varios factores de crecimiento y un aumento del número de células que contienen el antígeno Ki-67.

En la mujer no gestante los efectos estimuladores de los miomas, al parecer, se deben al aumento de los estrógenos y sus receptores, de la progesterona y sus receptores, de las células Ki-67, y del factor de crecimiento epidérmico, que posiblemente sea estimulado por los estrógenos.

Rein y cols., observaron un aumento de los receptores de estrógenos y progesterona en los miomas en comparación con el miometrio normal. Observaron, paradójicamente, un aumento aún mayor de los receptores estrogénicos en el tejido miomatoso tras una disminución de los estrógenos inducida por un agonista de la GnRH, postulando la hipótesis que después del tratamiento, el rápido aumento del tamaño del mioma se debe a un mayor efecto estrogénico sobre los miomas a través de más receptores estrogénicos disponibles, observaciones que apoyan el concepto que los factores hormonales y de crecimiento iguales o similares a los que normalmente producen el crecimiento uterino durante la gestación, también estimulan el crecimiento de los leiomiomas al comienzo del embarazo.

En el momento actual, es posible dar una explicación a las observaciones de que los miomas grandes se mantengan sin cambios o disminuyan de tamaño a partir de la segunda mitad del embarazo, lo que puede estar condicionado a que durante el embarazo los

receptores estrogénicos de los miomas tengan una regulación en menos, debido a cantidades mayores de estrógenos.

Sin receptores estrogénicos efectivos y, por tanto, de acción estrogénica en los miomas, también disminuye la fijación del factor de crecimiento epidérmico.

En el embarazo, el crecimiento del mioma es variable, pudiendo estar condicionado por congestión, edema y degeneración. Habitualmente, vuelven después del parto a su tamaño original.

También en el pseudoembarazo inducido por preparaciones hormonales se puede producir el incremento de su tamaño.

### **Comportamiento de los miomas según Tamaño y Trimestre de la Gestación (Lev-Toaff y cols., 1987).**

<b>Tamaño</b>	<b>1<sup>er</sup> Trimestre</b>	<b>2<sup>do</sup> Trimestre</b>	<b>3<sup>er</sup> Trimestre</b>
2-6 cm	Aumentan	Aumentan	Disminuyen
6-12 cm	Aumentan	Disminuyen	Disminuyen

Según Rice, las mujeres con miomas de tamaño mayor de 3 cm presentan tasas más elevadas de trabajo de parto pretérmino, HRP, y parto por cesárea.

Lev-Toaff y cols., observaron que a medida que aumentaba el tamaño y número de los miomas se producía un incremento significativamente mayor de retención placentaria, presentaciones anómalas y trabajo de parto pretérmino.

Hason y cols., sólo encontraron una probabilidad más elevada de trabajo de parto detenido cuando el tamaño de los miomas era mayor de 6 cm.

Otros autores, como Doris y cols., no observaron relación entre complicaciones y tamaño, localización o número de los miomas.

### **Algunas complicaciones producidas en el embarazo, parto y puerperio por el mioma:**

#### **I. Embarazo.**

##### **1. Malposición y presentaciones anómalas del feto.**

Resultan cuando el mioma altera la forma del útero o impide el encajamiento de la presentación.

Por otra parte, los miomas facilitan las presentaciones anormales.

##### **2. Degeneración Roja.**

Durante el embarazo o el puerperio los miomas pueden experimentar una degeneración roja o carnosa, causada por un infarto hemorrágico.

La degeneración roja, aunque se presenta con mayor frecuencia durante el embarazo y el puerperio, puede producirse fuera de los mismos.

La forma típica se manifiesta alrededor de la mitad del embarazo, cuando el mioma súbitamente se vuelve doloroso, agrandado y sensible de forma aguda. La paciente puede tener vómitos con malestar general y temperatura no muy elevada; esta sintomatología es semejante a la que se produce durante el embarazo y se trata de forma conservadora. Los síntomas agudos ceden en el curso de 3-10 días.

#### **Diagnóstico Diferencial.**

Apendicitis, HRP, cálculo ureteral, pielonefritis.

#### **Tratamiento.**

Reposo, hielo aplicado localmente, y espasmolíticos, estando raramente indicada la miomectomía.

## **II. Parto.**

### **1. Actividad uterina ineficiente.**

La inercia debida a la presencia de un mioma es sólo una posibilidad teórica no sustentada por la experiencia. No obstante, estos tumores predisponen a trastornos de la actividad uterina. Cualquier situación puede menoscabar tanto la eficiencia de las contracciones que puede dar lugar a una inercia.

### **2. Obstrucción del canal del parto.**

A medida que el embarazo progresa, la mayoría de los miomas ascienden al abdomen y no complican el parto, pero los tumores cervicales, los del ligamento ancho que están fijados en la pelvis y los miomas subserosos pediculados, que quedan adosados al fondo de saco de Douglas pueden obstaculizar el parto.

El efecto de los miomas en el parto depende totalmente de su tamaño y su situación.

Si el mioma está situado en el segmento inferior o en el cuello puede originar distocias graves.

Durante el parto, el peligro está en que el tumor sea previo, con lo cual se impone la cesárea, que puede acompañarse de miomectomía o histerectomía según las condiciones de cada caso en particular (dificultad de una histerotomía correcta, interferencia con el cierre de la misma, sangrado excesivo, entre otras). Es preciso tener en cuenta que los miomas que asientan en el istmo del útero pueden presentarse como previos al final del embarazo. Durante el trabajo de parto, al aumentar el segmento inferior, los mismos pueden desplazarse hacia el cuerpo uterino desapareciendo como obstáculo al descenso de la presentación.

## **III. Complicaciones en el Puerperio.**

Para Novak, la hemorragia puerperal por retención de fragmentos de placenta o por atonía uterina es más frecuente en los partos vaginales.

Los miomas pueden experimentar degeneración o infección durante el puerperio.

Por otra parte, en ciertos casos es provechoso el efecto de la gestación, ya que los tumores experimentan involución en el puerperio, disminuyendo su tamaño.

Los miomas, sobre todo los submucosos, pueden infectarse durante el curso de una endometritis puerperal o de un aborto séptico, probablemente si el mioma está localizado adyacente al sitio de implantación placentaria o si un instrumento lo perfora.

Si el mioma se infarta, el riesgo de infección aumenta y la posibilidad de curación de la infección (excepto con la histerectomía) se reduce.

En general, las mayores complicaciones se presentan en el momento del alumbramiento debido a que el útero se contrae mal y no expulsa con facilidad la placenta, presentándose con frecuencia un acretismo placentario.

### **De las investigaciones de los distintos autores se concluye que:**

1. No se puede predecir el crecimiento de los miomas durante el embarazo.
2. La implantación de la placenta sobre el mioma o en contacto con él, aumenta la probabilidad de HRP, aborto, trabajo de parto pretérmino, y de hemorragia postparto.
3. Los miomas múltiples se asocian con una incidencia más elevada de posiciones anómalas y de trabajo de parto pretérmino.
4. La presencia de miomas incrementa la incidencia de cesárea.

## **B. LEIOMIOMATOSIS INTRAVENOSA.**

Es una condición rara en las que las células del músculo liso invaden los canales venosos de la pelvis.

Es un proceso benigno que puede crecer por extensión directa y raramente por fuera de la pelvis.

## **C. LEIOMIOSARCOMA**

Los leiomiomas son tumores altamente malignos cuyo origen es incierto. No se conoce si los miomas experimentan una degeneración maligna o si los sarcomas surgen espontáneamente en un útero miomatoso.

## **DIAGNOSTICO DEL MIOMA UTERINO.**

Se basa fundamentalmente en la sintomatología, examen físico y ultrasonográfico, histeroscopia y laparoscopia.

### **DIAGNOSTICO CLINICO.**

1. Anamnesis.
2. Palpación abdominal.
3. Tacto vaginal bimanual.

El examen pélvico bimanual, para que sea completo, debe realizarse por tacto vaginal seguido de tacto rectal.

Se palpa una tumoración que acompaña al cuello en sus movimientos y uno o más nódulos pueden palparse entre los dedos que están en la vagina y los que estén en la pared abdominal. En ocasiones, es obvia la continuación de los nódulos directamente de la pared uterina.

### **EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS.**

La resonancia magnética nuclear contribuye al diagnóstico diferencial con la adenomiosis, resultando ser de gran importancia cuando lo que se plantea como tratamiento es la miomectomía.

Con la Histerosalpingografía (HSG) el mioma puede ser confundido con un pólipo endometrial.

### **– DIAGNOSTICO ULTRASONOGRAFICO.**

El aspecto sonográfico del mioma está relacionado con la cantidad de músculo liso y de colágeno, así como con la presencia de degeneración hialina y/o hemorrágica, siendo el aspecto más ecogénico cuando predomina el tejido conectivo.

Los miomas pueden mostrar cambios en su textura durante el embarazo, los cuales pueden ser evaluados mediante el examen ultrasonográfico, apareciendo imágenes quísticas, resultado de una degeneración hialina, o presentando un borde ecogénico, correspondiente a calcificaciones en el borde del tumor.

También, el examen ultrasonográfico es de vital importancia para determinar la localización del mioma así como su relación con la zona de implantación placentaria.

Otra teoría que explica los cambios de tamaño y los degenerativos del mioma está en relación con el suministro arterial al mismo. Los miomas son irrigados por 1 ó 2 arterias que, entrando por la periferia de los mismos, circundan la masa del tumor. Como resultado del estiramiento pasivo de la pared uterina y de la contracción muscular activa, las arterias pueden torcerse, lo que puede resultar en una degeneración carnosa de los miomas relacionado con una obstrucción venosa o con infarto arterial acelerado.

El Doppler-color puede contribuir al estudio del mioma así como de las características de su vascularización.

## **DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.**

1. Embarazo.
2. Tumores de ovario.
3. Cáncer de útero.
4. Pólipos endometriales.

## **TRATAMIENTO.**

El tratamiento depende de los objetivos que se deseen alcanzar incluido el deseo de conservar la fertilidad.

El tratamiento más adecuado del mioma depende de varios factores, entre los que se señalan:

1. Características e intensidad de los síntomas.
2. Volumen y numero de los miomas.
3. Antecedentes de infertilidad.
4. Antecedentes obstétricos.
5. Edad gestacional.
6. Complicaciones del mioma.

El tamaño del mioma sólo no es indicación de tratamiento.

Las pacientes asintomáticas deben ser evaluadas cada 3-6 meses para descartar crecimiento rápido del tumor; de no producirse éste y no presentar la paciente síntomas clínicos, se prolongarán los intervalos de consulta.

Los miomas requieren tratamiento cuando:

1. El sangrado causa anemia o afecta el estilo de vida de la mujer.
2. Producen compresión de órganos vecinos.
3. Presentan crecimiento rápido o un incremento de su tamaño en una mujer postmenopáusica.
4. Afectan la fertilidad.

## **I. TRATAMIENTO QUIRURGICO.**

### **INDICACIONES DE LA MIOMECTOMIA.**

La principal indicación de la misma es cuando se considera que el mioma está afectando la fertilidad. El sangrado durante el acto operatorio o la presencia de adenomiosis, condiciones que dificultan el proceder, pueden llevar a la necesidad de realizar la histerectomía.

No parece consecuente practicar la miomectomía en el momento de realizar la cesárea ya que, además del riesgo de incrementar la hemorragia, puede aumentar el de infección puerperal.

## **TRATAMIENTO ENDOSCOPICO DEL MIOMA UTERINO.**

### **1. Clasificación que permite evaluar el tipo de intervención histeroscópica:**

- Tipo I. Mioma submucoso cuyo diámetro mayor está dentro de la cavidad uterina.
- Tipo II. Mioma submucoso cuyo diámetro mayor está dentro del miometrio.
- Tipo III. Miomas múltiples, submucosos e intramurales.

### **2. Tratamiento.**

#### **a) Agonistas de la GnRH.**

Se administran antes de efectuar el tratamiento quirúrgico. Con esto se busca: 1) Estrechar la cavidad uterina. 2) Disminuir la vascularización del miometrio. 3) Disminuir el tamaño del mioma.

Pauta:

1. La primera inyección al finalizar la fase lútea.
2. Los agonistas se inyectan en las semanas 0 y 4.
3. Se realiza la intervención histeroscópica a las 6-8 semanas de la primera inyección.

#### **b) Histeroscopia.**

- Tipo I: Histeroscopia en 1 sola etapa si el mioma es  $\leq 5$  cm.

Hay poca recurrencia del sangrado.

- Tipo II: Histeroscopia en 2 etapas.

En la primera etapa se realiza miomectomía parcial y se introduce láser dentro de la porción restante a 5-10 mm de profundidad. Se vuelve a administrar otras 2 dosis de análogos de la GnRH y se vuelve a intervenir a las 8 semanas.

- Tipo III: Pobre resultado.

## **INDICACIONES DE LA CESAREA ELECTIVA POST-MIOMECTOMIA.**

Siempre que se seccione el endometrio, llegando a la cavidad uterina ó cuando se realiza la extracción de múltiples miomas.

## **CUANDO PERMITIR UN EMBARAZO DESPUES DE UNA MIOMECTOMIA.**

El intervalo entre ambos dependerá del número, tamaño, y profundidad de la miomectomía. Cuando ésta ha sido superficial bastan de 4-6 semanas pero si la miomectomía ha sido múltiple o se ha llegado cerca o penetrado la cavidad uterina, el intervalo debe de ser al menos de 4-6 meses.

## **II. TRATAMIENTO MEDICO.**

Incluye el empleo de diversos preparados hormonales:

### **1. PROGESTAGENOS.**

- **Acetato de Medroxiprogesterona (AMP)** 20-30 mg diarios.

Causa reblandecimiento y reducción del tumor después de varias semanas de tratamiento (2-3 semanas); sin embargo, sus efectos no son consistentes y pueden dar lugar a hemorragias.

### **2. DANAZOL.**

### **3. ANALOGOS DE LA GnRH.**

Por un periodo corto, 12 semanas. Cuando se suprime el tratamiento, los miomas regresan a su tamaño original en un lapso de 6 meses.

Interesa producir una completa supresión del eje gonadal para evitar la producción de esteroides sexuales como el estradiol que es uno de los pivotes fundamentales de esta patología.

El tratamiento con dosis elevadas de análogos de GnRH, bien con inyecciones Depot, una vez al mes, bien con la administración diaria por vía subcutánea o intranasal de los preparados, puede conseguir estos objetivos. Suprime las hemorragias y anemias consiguientes de los leiomiomas, reduce el tamaño de éstos preparándolos mejor para su extirpación en las mujeres en edad fértil o los mantiene asintomáticos en las mujeres premenopáusicas hasta la aparición de la menopausia.

### **Ventajas y desventajas del tratamiento preoperatorio con Análogos de la GnRH.**

#### **Ventajas.**

##### **a) Ventajas con la reducción del tamaño del tumor.**

1. Permite realizar la histerectomía vaginal.
2. Se reduce la pérdida de sangre.
3. Permite realizar la incisión de Pfannenstiel.

##### **b) Ventajas obtenidas con la amenorrea.**

1. Contribuye a la corrección de la anemia, disminuyendo la necesidad de transfusiones de sangre.
2. Al atrofiar el endometrio, puede facilitar la resección de miomas submucosos.

#### **Desventajas.**

1. Demora en el diagnóstico anatomopatológico.
2. Degeneración del mioma, que puede condicionar la necesidad de la enucleación fragmentada del mismo.

### **4. MIFEPRISTONE (RU-486).**

En fase de investigación.

### **MIOMA CERVICAL.**

Los fibromas se encuentran en el cérvix y ofrecen problemas de importancia diagnóstico y clínico.

#### **ETIOLOGIA.**

Se invocan factores hereditarios, disfunciones ováricas, hiperestimulación por los estrógenos.

#### **ANATOMIA PATOLOGICA.**

Son generalmente múltiples, a veces únicos. Varían en tamaño, desde una nuez hasta alcanzar volúmenes que ocupan toda la vagina. Tienen forma esférica, consistencia dura y al corte muestran, generalmente, un aspecto blanco grisáceo brillante y aparecen como haces de fibras musculares agrupados.

#### **SIGNOS Y SINTOMAS.**

Clasificación según su localización:

##### **1. Retroperitoneal.**

Se origina en la parte superior del cérvix y se extiende hacia arriba en la cavidad abdominal, eleva el cuerpo uterino y puede causar una rotación axial de útero.

## **2. Intraligamentario.**

Crece lateralmente hacia el ligamento ancho.

## **3. Subvesical.**

Se origina en la pared anterior y desplaza la vagina.

## **4. Rectovaginal.**

Fibroma del labio posterior se extiende hasta el tabique recto-vaginal.

## **5. Vaginal.**

Tiene una base sesil o pediculada y se halla en la vagina.

## **6. Polipoide.**

Se origina en el conducto cervical externo y posee una base pedicular alargada.

La localización del tumor es responsable de los síntomas que aparecen sobre la vejiga, el recto o los tejidos vecinos. El dolor no existe hasta que se acentúan los síntomas por compresión. Los miomas vaginales pueden dar lugar a dispareunia y a necrosis vaginal, con fetidez y hemorragia.

## COMPLICACIONES DEL MIOMA: CUADRO RESUMEN.

Mujer no gestante.	Mujer gestante.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incremento del sangrado.</li> <li>2. Dolor.</li> <li>3. Aborto.</li> <li>4. Degeneración hialina, quística, roja.</li> <li>5. Torsión.</li> <li>6. Degeneración sarcomatosa.</li> <li>7. Parto del mioma.</li> <li>8. Compresión de órganos vecinos.</li> <li>9. Infertilidad.</li> </ol>	<p><b>Embarazo.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Degeneración roja.</li> <li>2. Torsión.</li> <li>3. Parto pretérmino.</li> <li>4. CIUR.</li> <li>5. Placenta previa.</li> <li>6. H.R.P.</li> <li>7. Acretismo placentario.</li> <li>8. Malposición fetal.</li> <li>9. Muerte fetal.</li> <li>10. R.P.M.</li> </ol> <p><b>Trabajo de Parto.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tumor previo.</li> <li>2. Alteraciones de la actividad contráctil del útero.</li> <li>3. Incremento de la cesárea.</li> <li>4. Sufrimiento fetal.</li> <li>5. Interferencia con la técnica de la histerotomía.</li> <li>6. Sangrado durante la cesárea.</li> </ol> <p><b>Alumbramiento.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alteraciones del desprendimiento placentario.</li> <li>2. Hemorragia postparto por Atonía uterina o retención de fragmentos de placenta y/o de membranas.</li> </ol> <p><b>Puerperio.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sangrado.</li> <li>2. Anemia.</li> <li>3. Parto del mioma.</li> <li>4. Infección del mioma.</li> <li>5. Mayor riesgo de necesitar histerectomía.</li> </ol>