

DOCENTE:

DR. LUIS IGNACIO GAYOSSO

ALUMNO:

JONATHAN SURIANO CRUZ.

MATERIA:

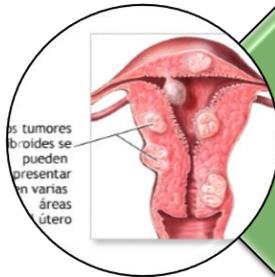
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

TEMA:

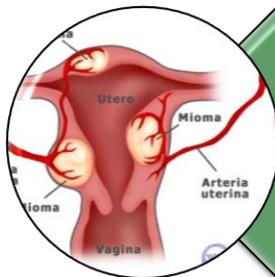
LEIOMIOMAS



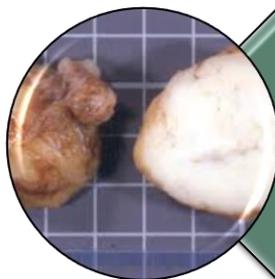
Los leiomiomas son neoplasias benignas de músculo liso que por lo general se originan del miometrio.



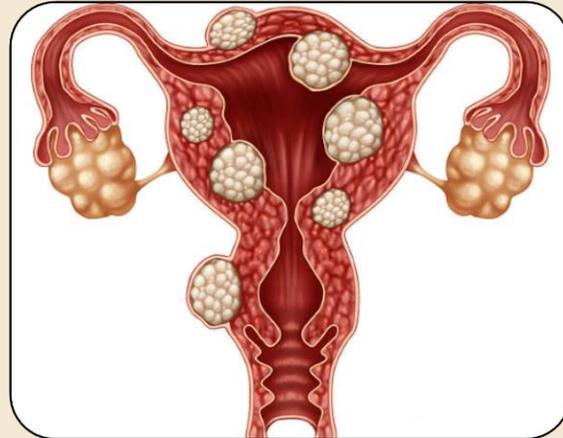
A menudo se les llama miomas uterinos y también reciben el nombre incorrecto de **fibromas** puesto que la gran cantidad de colágena que contienen muchos de ellos genera una consistencia fibrosa.



Su frecuencia entre las mujeres es de 20 a 25%, pero se ha demostrado que puede ser hasta de 70 a 80% en los estudios histopatológicos o ecográficos.



En muchas mujeres, los leiomiomas son insignificantes desde el punto de vista clínico. Por el contrario, en otras, su número, tamaño o ubicación dentro del útero origina una serie de síntomas.



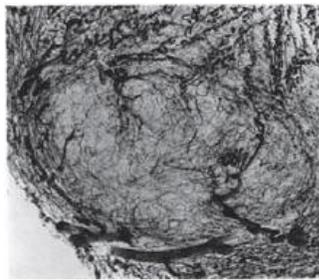
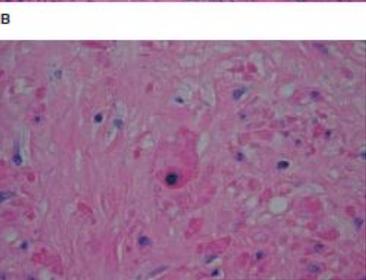
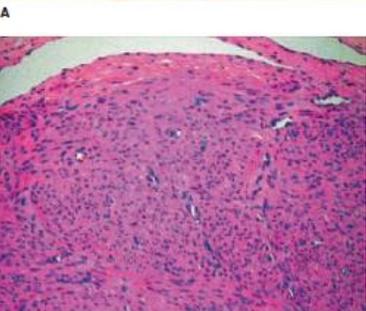
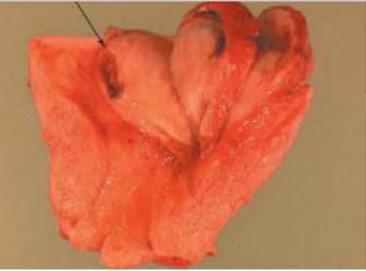
Desde el punto de vista macroscópico, los leiomiomas son tumores redondos, de color blanco aperlado, duros y ahulados que al corte presentan un patrón en espiral.

198

De forma típica, los úteros afectados contienen entre seis o siete tumores de tamaño variable.

Los leiomiomas poseen una anatomía distinta de la del miometrio que los rodea por la presencia de una capa de tejido conjuntivo.

Desde el punto de vista histopatológico, los leiomiomas contienen células de músculo liso alargadas que forman haces dispuestos en ángulos rectos.



El aspecto de los leiomiomas varía cuando el tejido muscular normal es sustituido por diversas sustancias degenerativas después de una hemorragia o necrosis.

Este proceso se denomina en conjunto degeneración y los cambios macroscópicos se deben reconocer como variantes normales.

Los leiomiomas degeneran con frecuencia por su irrigación limitada. Los leiomiomas poseen una densidad arterial menor que la del miometrio sano circundante

La degeneración en ocasiones se acompaña de dolor agudo.

CITOGENETICA

Cada leiomioma se origina a partir de un solo miocito. Por lo tanto, los tumores múltiples en el mismo útero, cada uno tiene un origen citogenético independiente.

La mutación primaria que inicia la tumorigénesis se desconoce, pero aproximadamente en 40% de los leiomiomas es posible identificar defectos del cariotipo.

Se han identificado varios defectos singulares de los cromosomas 6, 7, 12 y 14 que se correlacionan con la frecuencia y la dirección en la que crece el tumor.

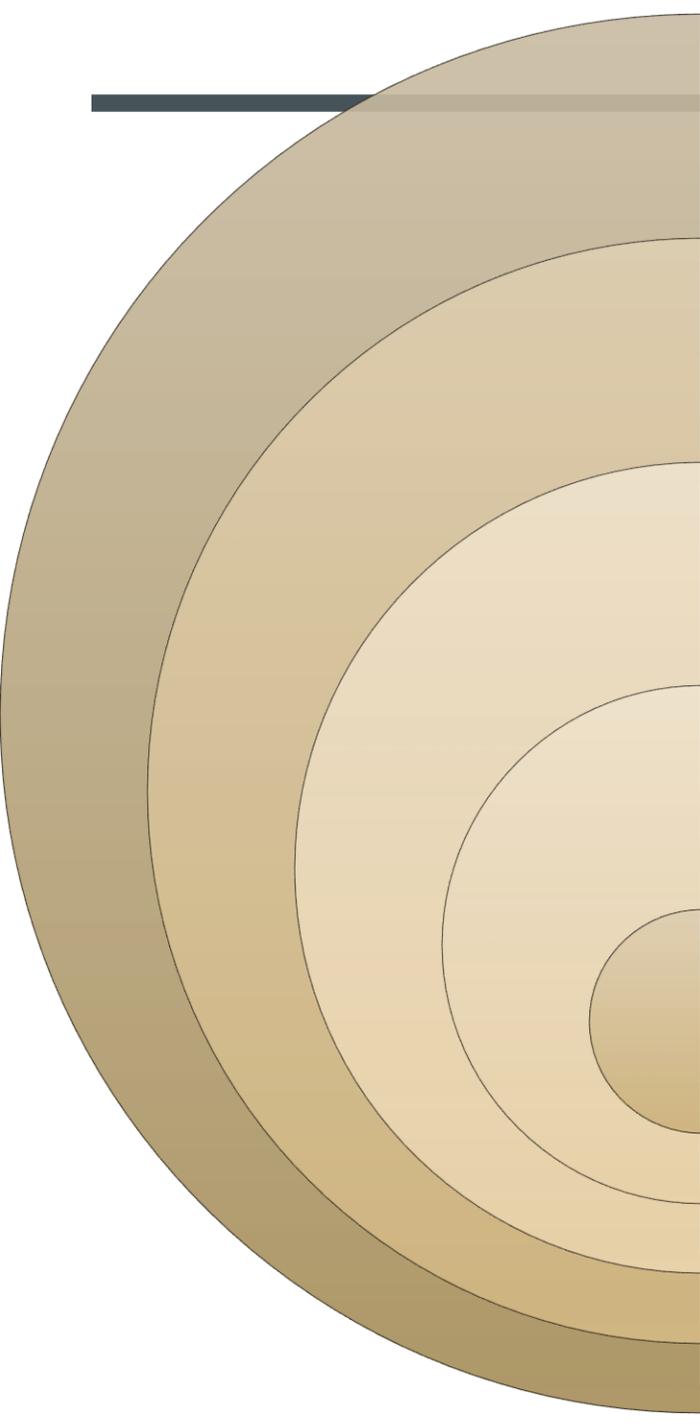
Podemos prever que la identificación de las funciones específicas de estos cambios del cariotipo ayudará a definir los pasos importantes en el desarrollo de los leiomiomas.

Los leiomiomas uterinos son tumores sensibles a los estrógenos y la progesterona.

Por lo tanto, se forman durante los años reproductivos y sufren regresión tanto en tamaño como en frecuencia después de la menopausia.

Los leiomiomas crean un ambiente hiperestrogénico, que constituye un requisito para su crecimiento y mantenimiento.

En primer lugar, comparados con el miometrio sano, los leiomiomas contienen una mayor densidad de receptores estrogénicos, lo que tiene como resultado una mayor fijación de estradiol.



En segundo lugar, estos tumores convierten menos estradiol en estrona, que es más débil.

Un tercer mecanismo descrito por Bulun et al. (1994) comprende concentraciones más elevadas de aromatasa de citocromo P450 en los leiomiomas en comparación con los miocitos sanos.

Varias situaciones se acompañan de una mayor producción de estrógenos que fomentan la formación de los leiomiomas.

El embarazo es un estado en el que domina la progesterona, por lo que debe ofrecer un intervalo de la exposición crónica a los estrógenos y, cuando menos en forma intuitiva, debe reducir el desarrollo de los leiomiomas.

En las mujeres premenopáusicas, el tratamiento hormonal con estrógenos y progesterona probablemente carece de efecto inductor en cuanto a la formación de leiomiomas.

Durante la edad fértil, la frecuencia de estos tumores aumenta con la edad.

En el estudio de Day Baird et al. (2003), la frecuencia acumulada hacia los 50 años de edad era prácticamente de 70% en las mujeres caucásicas y mayor de 80% en las mujeres estadounidenses de raza negra.

Después de la menopausia, por lo general el tamaño de los leiomiomas disminuye y rara vez se forma un tumor nuevo.

Por lo tanto, al parecer la mayor parte del riesgo o de factores protectores depende de las circunstancias que modifican en forma crónica la concentración de estrógenos, progesterona o ambos.

Probablemente la herencia participa en la predisposición a la mutación inicial que fomenta la formación de leiomiomas.

Los estudios realizados en familias y gemelas demuestran que el riesgo de que se formen leiomiomas es dos veces mayor en mujeres con familiares en primer grado con estos tumores

CLASIFICACIÓN DE LOS LEIOMIOMAS UTERINOS

Los leiomiomas se clasifican según su ubicación y dirección de crecimiento.

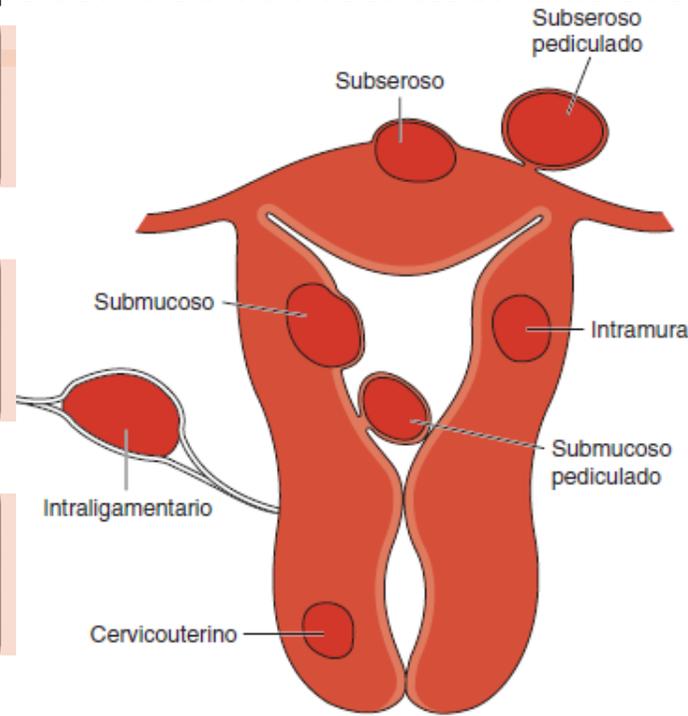
Los **leiomiomas subserosos** se originan a partir de los miocitos que se encuentran adyacentes a la serosa uterina y crecen hacia fuera.

Cuando se encuentran adheridos únicamente por un pedículo al miometrio, se les llama **leiomiomas pediculados**.

Los **leiomiomas parasitarios** son variedades subserosas que se unen a las estructuras pélvicas cercanas a partir de las cuales obtienen su irrigación y pueden o no separarse del miometrio.

Los **leiomiomas intramurales** crecen dentro de las paredes uterinas.

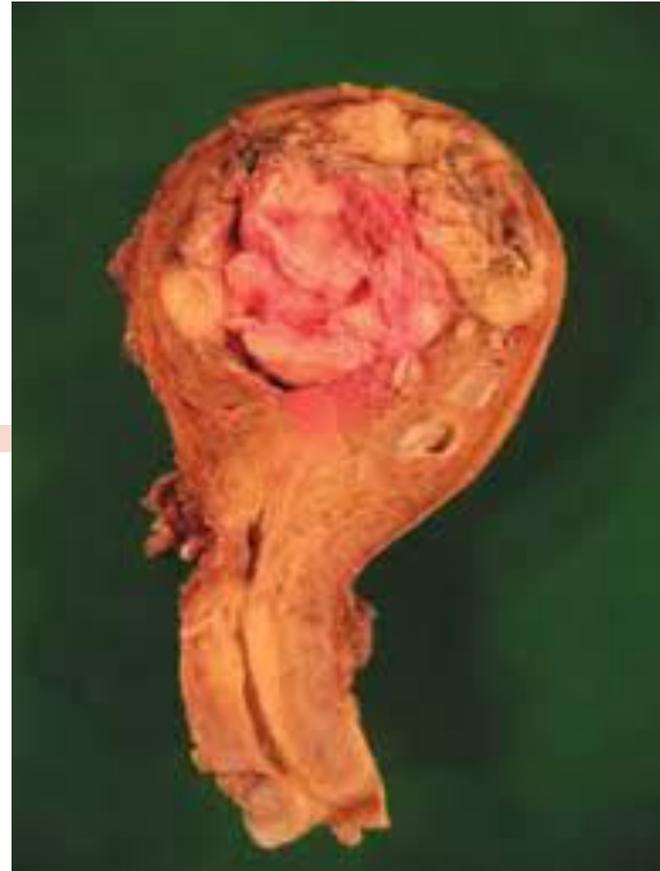
los **leiomiomas submucosos** se encuentran próximos al endometrio y crecen hacia la cavidad endometrial.



LEIOMIOMATOSIS

En las mujeres con leiomiomas uterinos en ocasiones se forman tumores extrauterinos de músculo liso, que son benignos pero infiltrantes.

La leiomiomatosis intravenosa es un tumor benigno y raro del músculo liso que invade las venas uterinas y otras venas pélvicas, la vena cava e incluso las cavidades cardiacas.



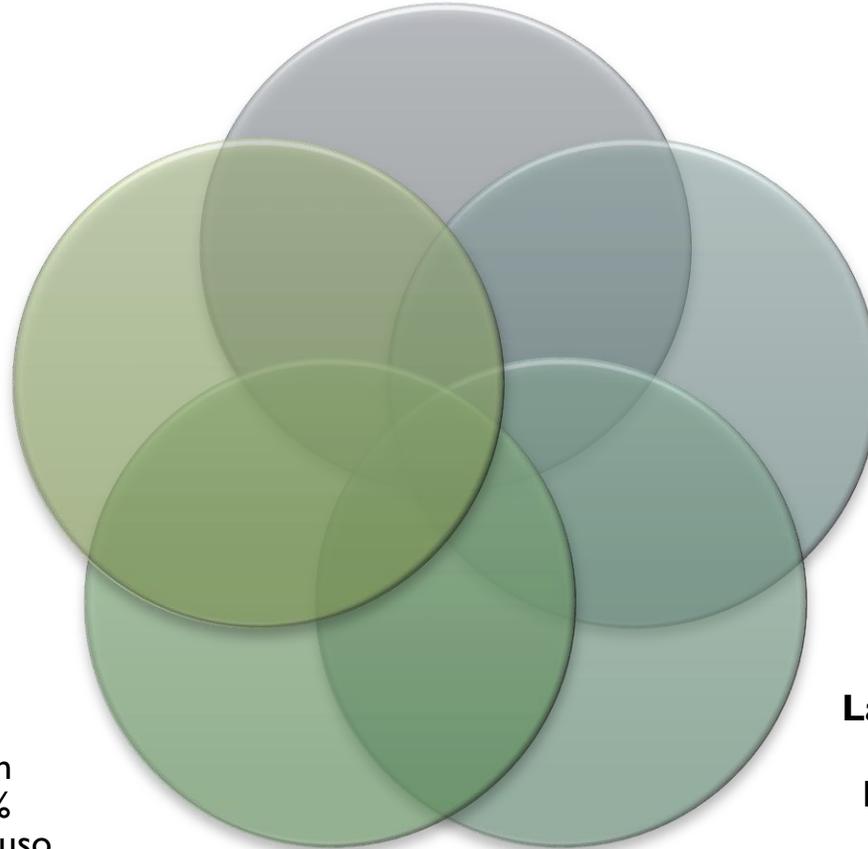
Esta enfermedad se denomina leiomiomatosis. En estos casos es importante excluir la posibilidad de metástasis maligna de un leiomiosarcoma.

Si bien es benigno desde el punto de vista histológico, el tumor puede ser letal por obstrucción venosa o daño cardíaco.

Los **leiomiomas metastáticos benignos** se derivan a partir de leiomiomas uterinos benignos desde el punto de vista morfológico que se diseminan por vía hematógica.

El TX de estas enfermedades benignas comprende histerectomía con ooforectomía, tumorectomía y, más recientemente, administración de agonistas de GnRH, inhibidores de la aromatasas y moduladores selectivos de los receptores estrogénicos

Casi siempre se observan en mujeres de edad fértil y 70% acompaña a un embarazo o al uso de anticonceptivos orales.



Se han encontrado lesiones en los pulmones, aparato digestivo, columna vertebral y cerebro (Alessi, 2003). Se observan en mujeres con antecedente reciente o antiguo de cirugía pélvica.

La leiomiomatosis peritoneal diseminada corresponde a la presencia de múltiples nódulos pequeños en las superficies peritoneales de la cavidad abdominal, en los órganos abdominales o ambos.

Clasificación anatómica de la miomatosis uterina

Clasificación	Localización anatómica
Submucoso	Por debajo de la capa mucosa
Intramurales	En el espesor de la capa muscular del útero
Subserosos	Por debajo de la capa serosa
Otros: <ul style="list-style-type: none">• Cervical• Cornual• Intraligamentoso corporal	

Clasificación radiológica de los miomas

Mioma de pequeños elementos	Diámetro igual o menor de 2 cm
Mioma de medianos elementos	Diámetro entre 2 y 6 cm
Mioma de grandes elementos	Diámetro mayor a 6 cm hasta 20 cm
Miomatosis gigante	Diámetro mayor de 20 cm

La mayoría de las mujeres con leiomiomas cursa asintomática. Sin embargo, algunas manifiestan hemorragia, dolor, sensación de presión o infertilidad. En general, entre más grandes son los leiomiomas mayor es la probabilidad de que existan síntomas.

Hemorragia. Este es el síntoma más común y por lo general se manifiesta en forma de menorragia.

La fisiopatología de fondo probablemente se vincula a la dilatación de las vénulas. Se cree que los tumores grandes ejercen presión sobre el sistema venoso uterino, provocando dilatación venular dentro del miometrio y el endometrio.

También se cree que la disregulación de los factores de crecimiento vasoactivos locales promueve la vasodilatación.



Dolor pélvico y dismenorrea. El útero suficientemente grande provoca sensación de presión, polaquiuria, incontinencia urinaria y estreñimiento.

En raras ocasiones los leiomiomas se extienden en sentido lateral hasta comprimir a los uréteres, generando obstrucción e hidronefrosis.

Aunque la dismenorrea es frecuente, en un estudio transversal de población, Lippman et al. (2003), encontraron que las mujeres con leiomiomas manifiestan más dispareunia o dolor pélvico no cíclico que dismenorrea.

Esterilidad y pérdida gestacional Aunque los mecanismos se desconocen, se sabe que los leiomiomas se acompañan a menudo de esterilidad.

Los leiomiomas uterinos y los abortos espontáneos son frecuentes pero no se ha demostrado que exista una relación entre ambos.

DIAGNÓSTICO

Por medio de la exploración pélvica podemos encontrar anomalías como por ejemplo la uteromegalia y contornos irregulares a la exploración bimanual.

Ultrasonografía. El ultrasonido abdominal o transvaginal es el patrón de referencia para despejar la sospecha de miomatosis uterina.

Histerosonografía: identifica miomas submucosos y la proximidad de los intramurales a la cavidad endometrial.

Histeroscopia: método auxiliar para diagnosticar y diferenciar un mioma submucoso de un pólipo endometrial.

Resonancia magnética nuclear: mejor técnica para visualizar la totalidad de los miomas y obtener información de su cantidad, tamaño y localización.

pacientes mayores de 35 años se sugiere realizar biopsia endometrial para descartar patología maligna

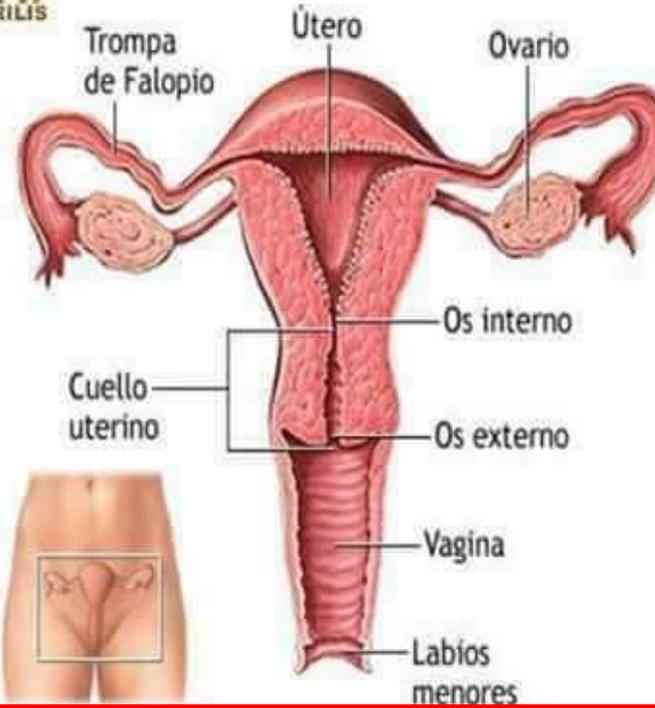
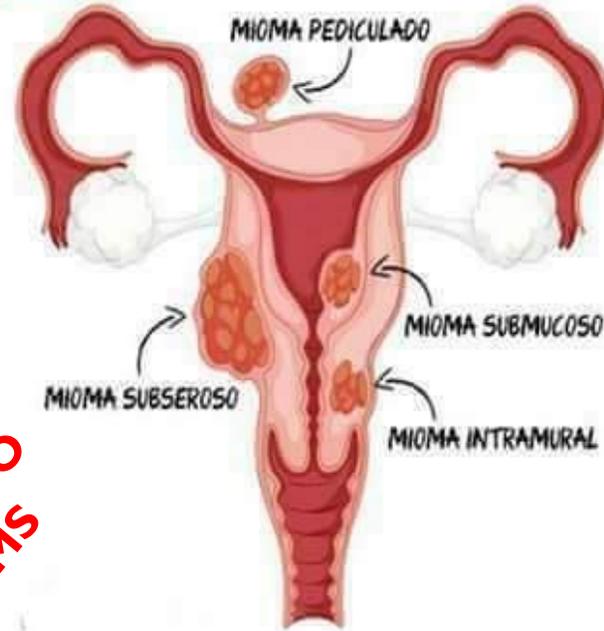
TRATAMIENTO



ANTES



DESPUES



**TRATAMIENTO
RECOMENDADO
POR LA OMS**

ELIMINA LOS MIOMAS DE MANERA NATURAL



TRATAMIENTO

AINES. Para la dismenorrea y menorragia.

Hormonoterapia. Anticonceptivos orales combinados y progestágenos para inducir atrofia endometrial y disminuir producción de prostaglandinas.

Andrógenos: danazol y gestrinona, contraen el volumen de los miomas y mejoran síntomas hemorrágicos, pero tiene efectos secundarios como hirsutismo y acné, por lo cual no se recomienda.

Agonistas de la GnRH. Contraen los miomas al actuar contra los efectos proliferativos de los estrógenos y progesterona.

Antagonistas de la GnRH. Para la infecundidad en mujeres que se practicara la hiperestimulación ovárica controlada.

CUADRO 9-3. Posología de los agonistas de hormona liberadora de gonadotropinas

Nombre comercial	Nombre genérico	Posología
Decapeptyl	Triptorelina	3.75 mg IM cada mes de la presentación de acción prolongada
Lupron	Acetato de leuprolide	3.75 mg IM cada mes de la presentación de acción prolongada
Zoladex	Goserelina	3.6 mg SC cada mes de la presentación de acción prolongada
Synarela	Nararelina	200 mg cada 12 h en forma de un aerosol en cada narina durante la mañana y otro por la noche

IM = intramuscular; SC = subcutánea.

CUADRO 9-2. Indicaciones para el tratamiento médico de los leiomiomas uterinos

Síntoma	Antiinflamatorios no esteroideos NSAID	anticonceptivos orales combinados COC	Administración a corto plazo de un agonista de GnRH (únicamente durante la perimenopausia o el periodo preoperatorio)
Dismenorrea	+	+	+
Menorragia	-	+	+
Dispareunia	-	-	+
Presión pélvica	-	-	+
Infertilidad	-	-	+

COC = anticonceptivos orales combinados; GnRH = hormona liberadora de gonadotropinas; NSAID = antiinflamatorios no esteroideos.

TRATAMIENTO QX

