

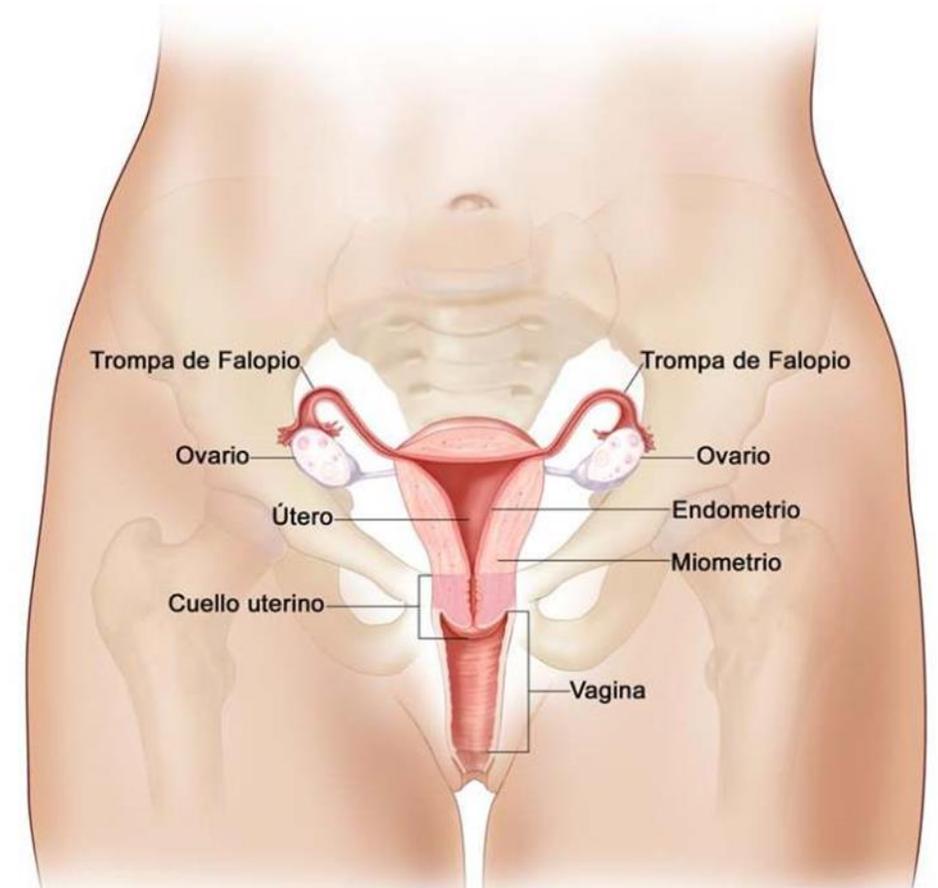


# Miomatosis Uterina

Ginecología y obstetricia

# Anatomía del útero

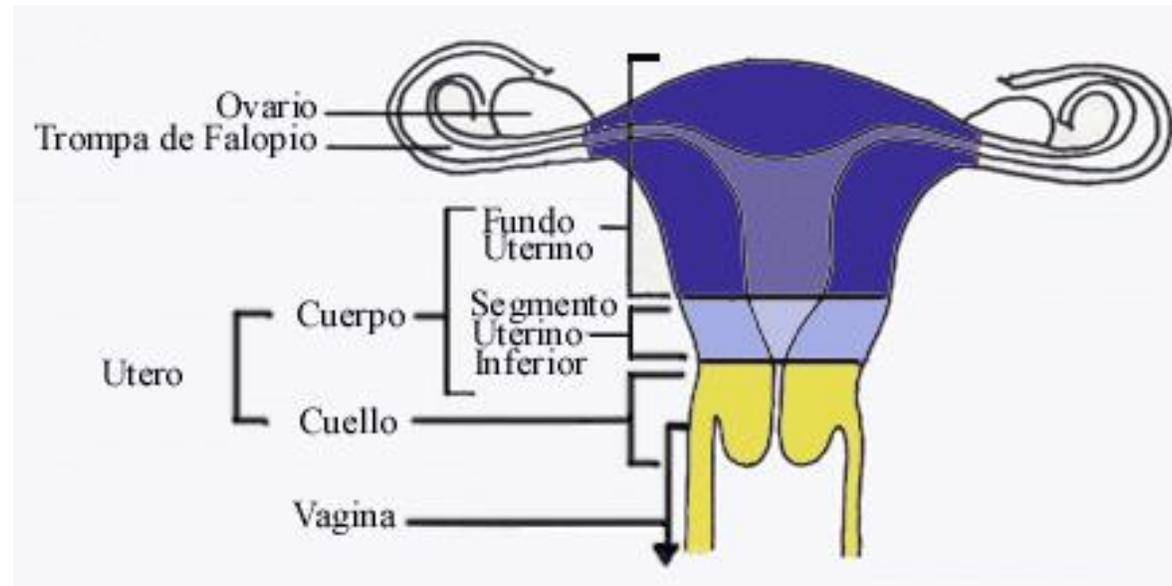
- El útero y los órganos asociados del aparato reproductor femenino yacen en la parte anterior de la cavidad pelviana,
- El útero es un órgano piriforme (con forma de pera) de unos 7,5 cm de largo por unos 5 de ancho.
- Alberga y protege al feto durante el embarazo.
- Está compuesto por una gruesa capa muscular y se encuentra fijado a la cavidad pelviana por ligamentos que lo rodean completamente.
- A ambos lados del útero se encuentran las trompas de Falopio.



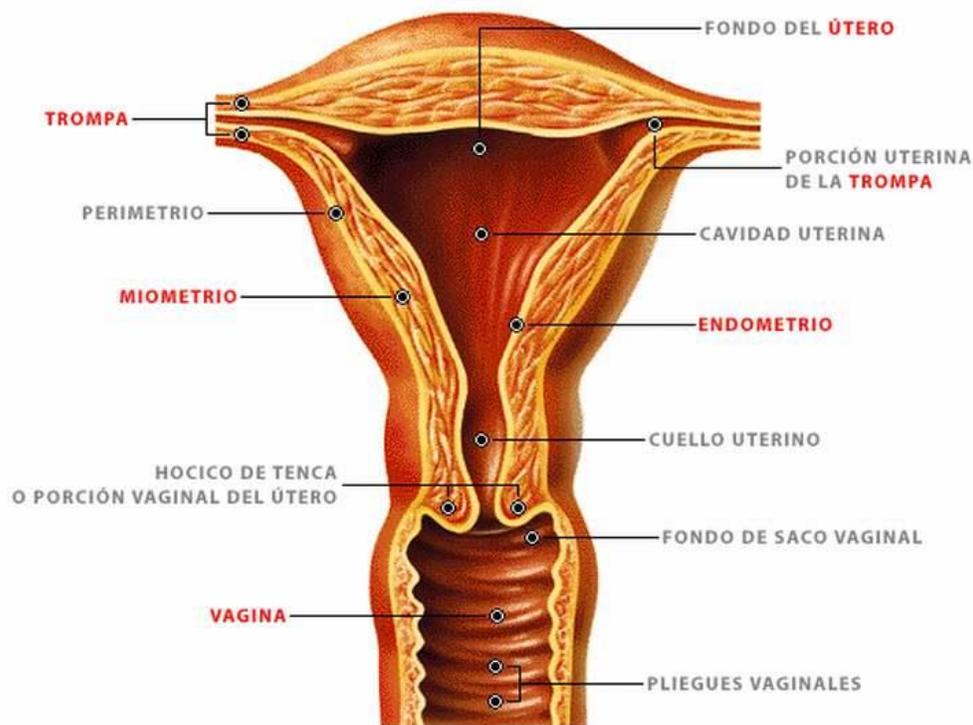
La porción superior del órgano, en la cual se desembocan las trompas se llama **Fondo**.

La porción media es el **Cuerpo**.

La inferior se denomina **Cuello**.



# Estructura

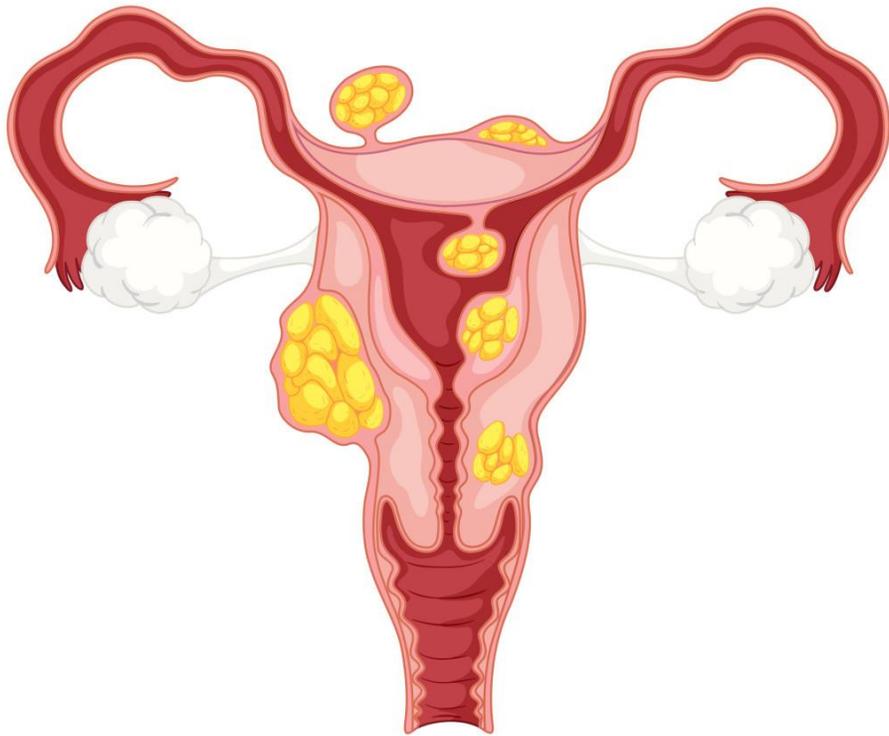


El **endometrio**, que recubre la cavidad uterina, muestra cambios debido a la influencia de las hormonas y el embarazo. Es continuo con el epitelio de las trompas uterinas y de la vagina.

El **miometrio** es la gruesa capa muscular del útero, y también continuo con los músculos de las trompas uterinas y de la vagina. Este músculo tiene la capacidad contraerse durante el parto y la menstruación.

El **perimetrio** es la capa serosa que recubre el útero, una reflexión del peritoneo pelviano sobre la vejiga. Esto forma un bolsillo llamado fondo de saco, y el pliegue se llama pliegue vesical.

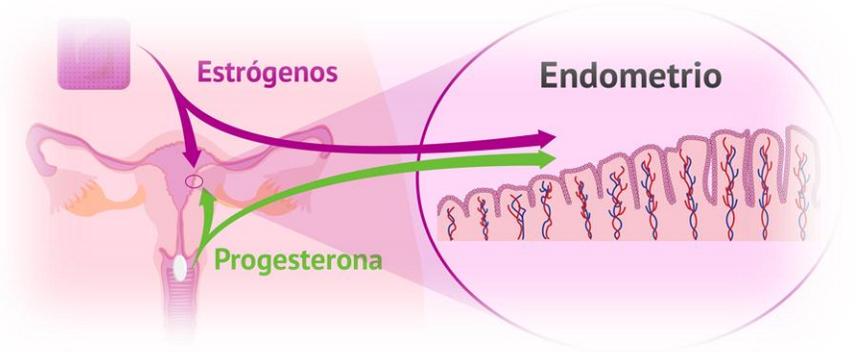
# Definición



- Tumores benignos del musculo liso del útero, ocasionalmente malignizan ( $\leq 1\%$ ).
- Su tamaño es variable, van desde milímetros hasta grandes tumores que ocupan la cavidad abdominal.
- Están asociados a periodos menstruales, síntomas de compresión y ocasionalmente dolor.
- Son dependientes de estrógenos y progesterona, generalmente tienen regresión en la menopausia.

# Factores de riesgo

- El rango de edad de aparición de los miomas uterinos pueden ir desde los 20 a 7 años, con mayor incidencia entre los 35 a 45 años.
- La nuliparidad es un factor de riesgo para el desarrollo de miomatosis uterina.
- La obesidad y sobrepeso incrementan el riesgo de desarrollar miomas por el efecto estrogenico sostenido.
- Las condiciones que aumentan la exposición de estrógenos durante la edad reproductiva son factores de riesgo para el desarrollo de miomatosis uterina; tales como:



Menarca temprana

Menopausia tardía

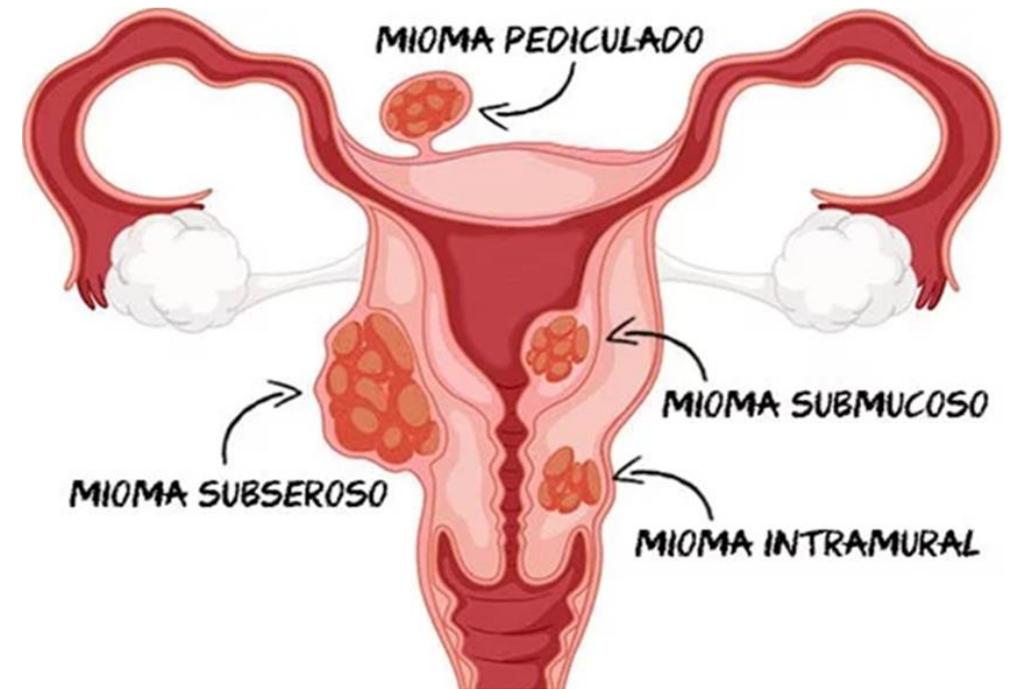
Tumores ováricos productores de estrógenos, ingesta de altas dosis y por tiempo prologado de hormonales orales.

# Localización

La localización de los leiomiomas es diversa; pueden desarrollarse como crecimientos

- **Submucosos** → desplazan tejido endometrial y es más probable que causen sangrado, necrosis e infección que cualquiera de los otros tipos
- **Subserosos** → se localiza debajo del perímetro del útero. Se reconocen como proyecciones irregulares de la superficie uterina.
- **Intramurales** → están dentro del miometrio, son el tipo de fibroma más común y se presenta como un crecimiento simétrico del útero no gestante

Con menor frecuencia se desarrollan en el cérvix o el ligamento ancho.



# Cuadro clínico

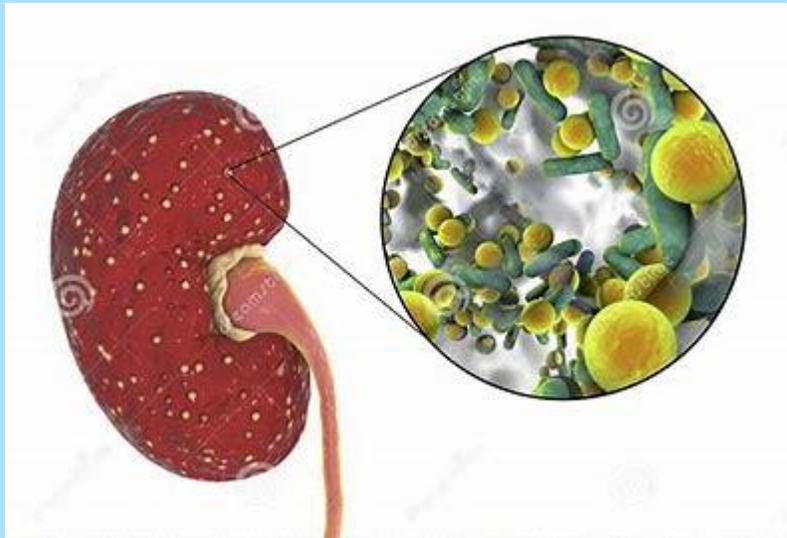


- La mayoría de los leiomiomas es asintomática, aunque puede causar dolor crónico o sensación opresiva.
- En algunos casos más agudos, los miomas crecen más de lo que sostiene su nutrición sanguínea y se produce un infarto hemorrágico, conocido como degeneración roja o carnosa.
- En clínica existe dolor e hipersensibilidad abdominales localizados agudos y en ocasiones también febrícula y leucocitosis.
- El sangrado uterino anormal es el síntoma más frecuente y suele presentarse como menorragia o hipermenorrea,
- El dolor abdominal puede manifestarse como dismenorrea, dispaurenia, dolor abdominopélvico o lumbociática.

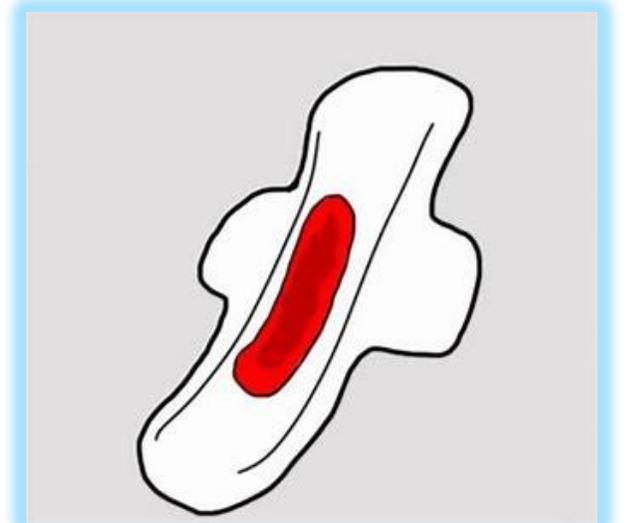


Los miomas **subserosos** suelen ser asintomáticos y alcanzar un gran tamaño. Pueden producir síntomas por compresión de estructuras adyacentes: retención urinaria, tenesmo rectal, trombosis y flebitis pélvicas, ciática, cólicos nefríticos o pielonefritis.

Las manifestaciones clínicas de los miomas **intramurales** dependen de su tamaño y de que el crecimiento sea subseroso o submucoso.

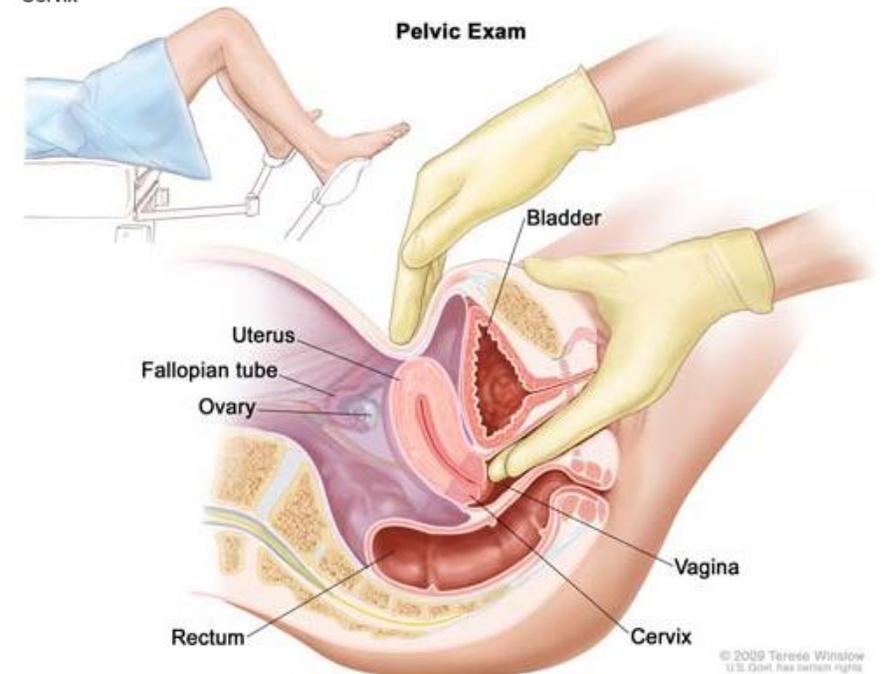
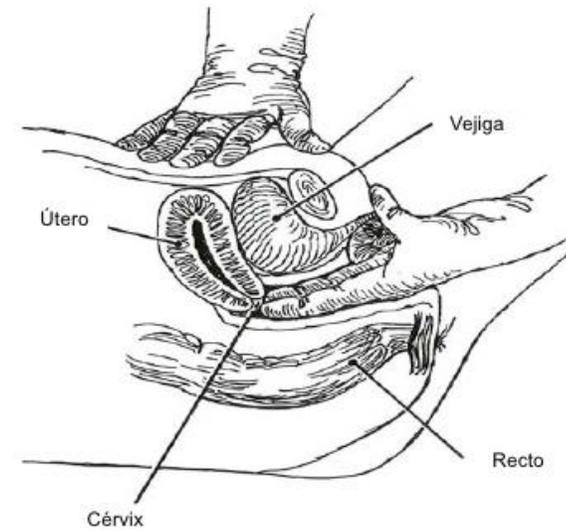


Los miomas **submucosos** producen sangrado menstrual abundante y dolor abdominal.



# Diagnostico

- El 50% de las miomatosis uterinas son asintomáticas.
- La hemorragia uterina anormal se presenta en el 21.4% de los pacientes con miomatosis uterina. Los síntomas de compresión depende la localización anatómica y tamaño. El 33% de las pacientes presentan dolor pélvico.
- El tacto bimanual (recto-vaginal) tiene alta sensibilidad cuando el mioma mide mas de 5 cm.
- La exploración ginecológica armada coadyuva a llegar a in diagnostico diferencial.

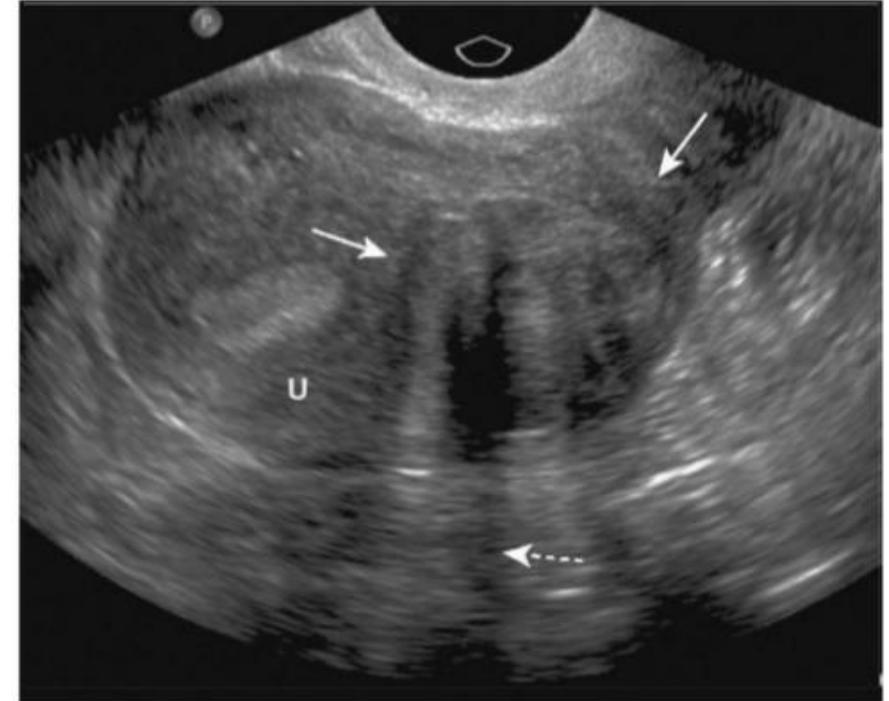


# Exámenes de laboratorio

- La ecografía (transabdominal y transvaginal) tienen una sensibilidad hasta del 85% para detectar miomas de 3 o más centímetros.
- Dado a que no existe ninguna evidencia que sustente el uso de la histerosalpingografía para diagnóstico de miomatosis uterina no se recomienda su uso rutinario.
- Realizar histerectomía si los estudios previos no son concluyentes para miomatosis uterina y persiste la sintomatología.
- Se recomienda usar la **resonancia magnética**, en casos justificados (casos con dificultad diagnóstica o de investigación).
- Los fibromas también se visualizan a menudo en los estudios de TC pélvica realizados generalmente por otras razones.
- A toda paciente mayor de 35 años se sugiere realizar biopsia endometrial para descartar patología maligna.

# Identificación de los leiomiomas uterinos en la ecografía

- Los leiomiomas uterinos son masas sólidas y heterogéneamente hipoeoicas, lo cual significa que muestran áreas que contienen muchos ecos y otras áreas con pocos ecos.
- A menudo absorben la cantidad suficiente de ondas sonoras como para originar sombra acústica. Cuando son necróticos pueden ser anecoicos.
- Si contienen calcio, éste produce sombra acústica

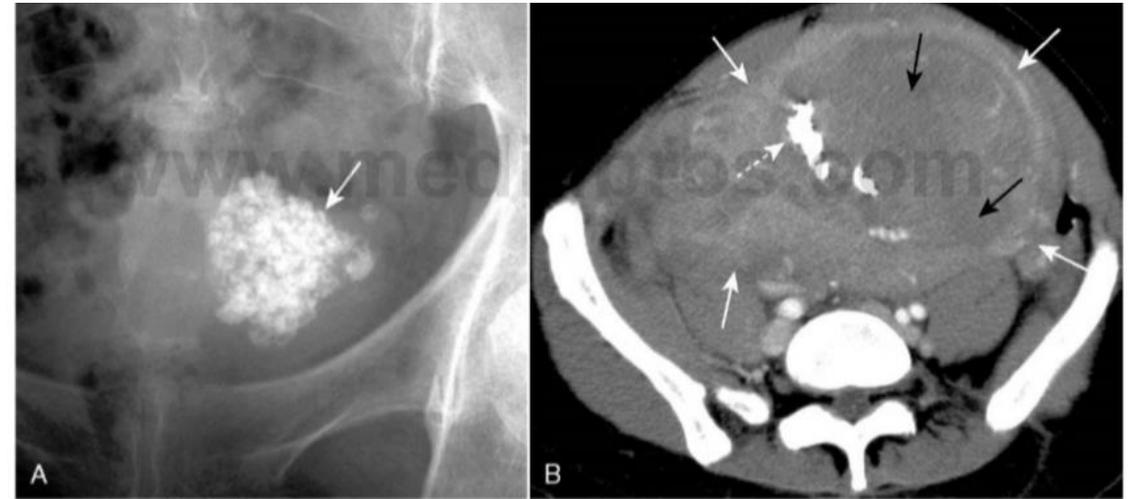


**Figura 19-15** Leiomioma uterino, proyección sagital. Se observa una masa hipoeoica heterogénea (*flechas blancas continuas*) en el útero (*U*). Los leiomiomas uterinos pueden mostrar algunas áreas que contienen abundantes ecos y otras áreas con pocos ecos. A menudo absorben la cantidad suficiente de ondas sonoras como para producir una sombra acústica (*flecha blanca discontinua*). Pueden presentar un cambio quístico en las zonas con necrosis. Si contienen calcio, éste origina una sombra acústica.

# Identificación de los leiomiomas uterinos en la TC

Característicamente, son masas lobuladas de tejidos blandos que a menudo se calcifican y muestran calcificaciones amorfas o «en palomitas de maíz». Cuando alcanzan el tamaño suficiente, con frecuencia experimentan necrosis central que se manifiesta en forma de áreas de atenuación baja.

El miometrio es una estructura muy vascular y muestra una captación importante en la TC con contraste de la pelvis. Las porciones viables de los leiomiomas uterinos también muestran una captación intensa tras la inyección de contraste intravenoso.



**Figura 16-12** Leiomioma uterino calcificado en una radiografía convencional (A) y en una TC (B). **A**, Se observa una calcificación amorfa (o «en palomitas de maíz») (flecha blanca continua) en la pelvis de una mujer de 48 años de edad. Este tipo de calcificación sugiere su formación en un órgano sólido o en un tumor. La imagen muestra la localización anatómica y el aspecto clásico de un leiomioma uterino calcificado. **B**, Otra paciente presenta leiomiomas uterinos de gran tamaño (flechas blancas continuas) parcialmente necrosados (flechas negras continuas) y calcificados (flecha blanca discontinua). La ecografía es el estudio de elección para el diagnóstico de los leiomiomas uterinos.

# Tratamiento farmacológico

Los análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRh) reducen significativamente el tamaño de los miomas de hasta 35 al 60%. Utilizarlos en los pacientes que van a ser sometidas a **miomectomía**, pero no por mas de 6 meses, por sus efectos secundarios.

Prescribir la medroxiprogesterona en pacientes perimenopausicas y exclusivamente para manejo de la hemorragia.

El uso de los AINES se recomienda en pacientes con sintomatología leve y/o en espera de tratamiento definitivo.

La aplicación de dispositivos endouterinos de progestágenos pueden ser útil en el manejo de la hemorragia, con una reducción del 85% a los 3 meses. Su indicación es en pacientes con alto riesgo quirúrgico, perimenopáusicas o con deseo de conservar el útero.

# Tratamiento quirúrgico

La miomectomía es un procedimiento que se realiza en las pacientes que desean conservar el útero o con paridad insatisfecha

La miomectomía se indica en miomas de medianos y grandes elementos, reservamos la vía laparoscópica para miomas subserosos de pequeños elementos, la miomectomía vaginal se prefiere en miomas cervicales pediculados.

La miomectomía histeroscópica puede considerarse como la primera línea para el manejo quirúrgico conservador en miomas intracavitarios sintomáticos.

La embolización de la arteria uterina es una alternativa de tratamiento que debería realizarse en casos seleccionados.

Debe ofrecerse como tratamiento definitivo la histerectomía, en mujeres con miomatosis uterina sintomática y paridad satisfecha, refiriendo alternativas y riesgos.

La ablación de endometrio es una opción terapéutica de bajo riesgo quirúrgico en pacientes con miomatosis uterina de pequeños elementos que presentan hemorragia uterina anormal.

