

Endometriosis extrapélvica como posible causa de tumoración en pared abdominal y diagnóstico diferencial.

Alejandra Vela Martín¹, Henar Jiménez Lozano¹,
Clara Rodrigo Pérez¹, Alirio Enrique Millán Urribarri¹,
Marta María Cobos Siles¹, Cristian Hernández
Crespo¹, Marta Gallego Verdejo¹, Ignacio Eiros
Bachiller¹.

¹Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

RESUMEN

Objetivo docente:

Describir la endometriosis extrapélvica como posible causa de tumoración en pared abdominal y su diagnóstico diferencial con otras entidades.

Revisión del tema:

La endometriosis se define como glándulas endometriales y estroma que se producen fuera de la cavidad uterina. Es una enfermedad inflamatoria benigna dependiente de estrógenos que afecta a las mujeres durante sus etapas hormonales premenárquica, reproductiva y posmenopáusica. Se ha informado un número considerable de casos de endometriosis extrapélvica, dentro de ésta se encuentra la endometriosis localizada en la pared abdominal que ocurre en muchas ocasiones cerca de la cicatriz de una cesárea. Hay que considerar un amplio espectro de trastornos en el diagnóstico diferencial como el tumor desmoide, metástasis, hernias, abscesos, neoplasias, hematomas o quistes, entre otros. La ecografía es un buen método para orientarnos en el diagnóstico diferencial y el de sospecha. Con el objetivo de realizar un buen diagnóstico diferencial se revisan varios casos para describir los hallazgos ecográficos de cada entidad. En la ecografía los focos de endometriosis se verán como lesiones nodulares hipoecoicas heterogéneas de márgenes irregulares con vascularización interna. Se recomienda una mayor conciencia y sospecha clínica de la enfermedad y un enfoque multidisciplinario para lograr un diagnóstico rápido y optimizar así los resultados.

Conclusiones:

La endometriosis extrapélvica es una entidad a tener en cuenta por el radiólogo a la hora de evaluar dolores inespecíficos y tumoraciones en la pared abdominal. La ecografía es un método adecuado para el diagnóstico inicial de sospecha y para la realización de un diagnóstico diferencial con otras entidades.

INTRODUCCIÓN



La endometriosis se define como la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina.

Se estima que el **10% de las mujeres** en edad fértil padecen endometriosis existiendo un pico en el grupo de edad de **25 a 35 años**.

Las series de casos han identificado endometriosis en 40% a 50% de las mujeres y adolescentes con dolor pélvico persistente y en 30% a 40% de las mujeres con infertilidad.

No obstante, a pesar de su no tan baja incidencia el conocimiento general de la enfermedad es bajo.

La enfermedad se ha notificado ocasionalmente en niñas premenárquicas y mujeres posmenopáusicas.

La etiopatogenia de la endometriosis aún no se comprende completamente.

La **hiperperistalsis uterina** y el **hiperestrogenismo** se consideran factores de riesgo potenciales.

La presentación clínica clásica de la endometriosis consiste en **dismenorrea, dispareunia, infertilidad** y dolor abdominal bajo **relacionado con el ciclo menstrual**.

INTRODUCCIÓN



Sin embargo a veces los síntomas son **inespecíficos** → retraso en el diagnóstico.

Esto sucede sobre todo en el caso de **la endometriosis extragenital**, que ocurre en aproximadamente el 9% de las mujeres con endometriosis.

La mayoría de los casos con endometriosis extragenital se presentan principalmente en especialidades no ginecológicas ya que esta entidad puede **simular otras enfermedades** debido a su localización inusual con infiltración de diversos órganos y síntomas correspondientes.

El diagnóstico tardío y el dolor crónico resultante tiene consecuencias físicas, psicológicas y sociales en los pacientes.

Por tanto, es fundamental el conocimiento de la enfermedad para lograr un diagnóstico rápido y optimizar los resultados de los pacientes.

En la mayoría de las ocasiones **la ecografía** es la primera prueba que se realiza por lo que es importante para el radiólogo conocer sus características para poder elaborar un buen diagnóstico diferencial y dar con la entidad.

REVISIÓN DEL TEMA

La **etiopatogenia** de la endometriosis es aún desconocida sin embargo se conocen algunos factores de riesgo como pueden ser:

- Hiperperistálsis uterina.
- Hiperestrogenismo.
- Menarquia precoz y menopausia tardía.
- Ciclos menstruales cortos.
- Índice de masa corporal (IMC) bajo.
- Baja paridad.
- Historia familiar.

Las lesiones suelen localizarse en la pelvis, pero pueden ocurrir en múltiples sitios y hablaremos entonces de endometriosis extragenital.

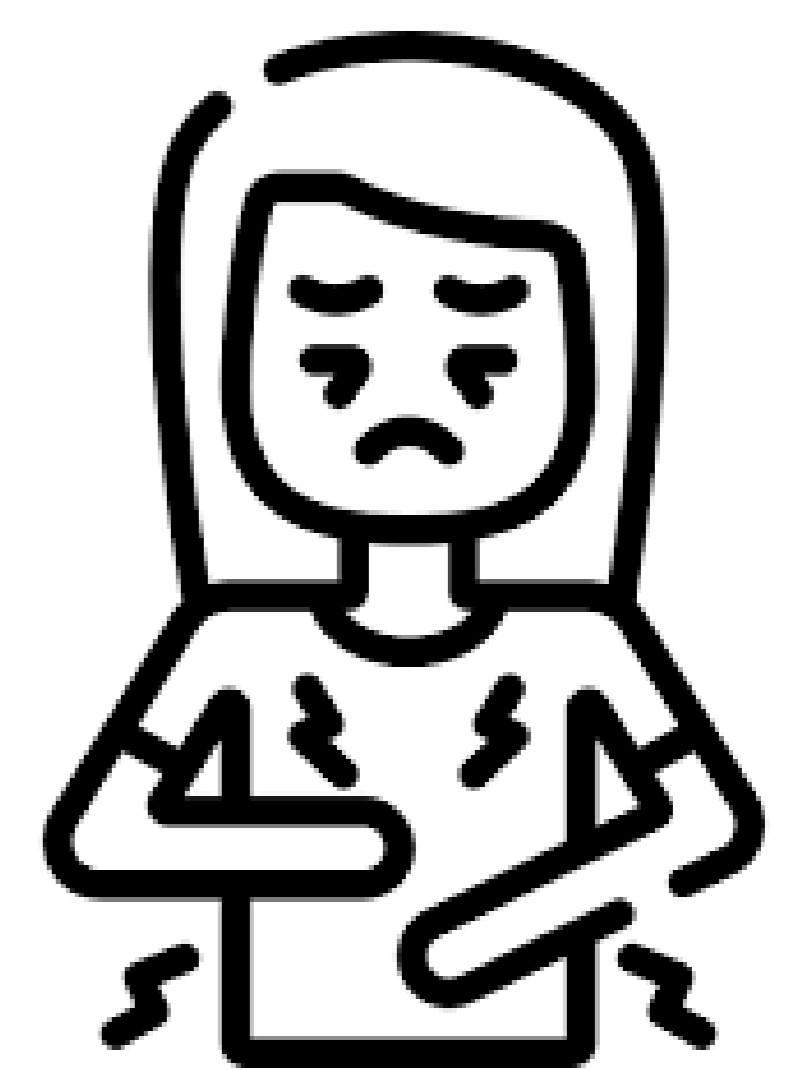
Dentro de ésta distinguimos:

- Gastrointestinal que es la mas frecuente (32,3%).
- Urogenital (5,9%).
- Torácica, en nervios y piel (alrededor del 61,8%).

REVISIÓN DEL TEMA

En cuanto a la **clínica** lo clásico es que se presente con:

- Dolor y/o presión abdominal/pélvica crónica.
- Dismenorrea.
- Dispareunia.
- Sangrado menstrual abundante.
- Infertilidad.



El dolor pélvico suele ser **crónico** y se describe como sordo, punzante, agudo y/o ardiente.

Otros síntomas adicionales son la disfunción intestinal y vesical, sangrado uterino anormal, dolor lumbar y fatiga crónica.

A veces es tan intenso que se puede confundir con alguna causa de abdomen agudo.

Un mayor número de síntomas se ha asociado con una mayor probabilidad de endometriosis.

En el caso de la endometriosis extrapélvica los síntomas dependerán de la localización de ésta y de los órganos que infiltre.

Existen también pacientes asintomáticos que son diagnosticados en cirugías por otra indicación.

REVISIÓN DEL TEMA

En cuanto al **diagnóstico** del paciente:

En primer lugar se realizará **la historia clínica** y un **examen físico**, aunque los hallazgos serán variables dependiendo de la ubicación y el tamaño de los implantes.

Es importante también la relación de los síntomas con las fases del ciclo menstrual.

La falta de hallazgos en el examen físico no excluye la enfermedad.

No existen hallazgos de **laboratorio** patognomónicos.

Se ha visto que en algunos pacientes con endometriosis se eleva la concentración de CA 125. Sin embargo, no se piden de forma rutinaria porque otras enfermedades, en particular el carcinoma de ovario, también elevan la concentración sérica de CA 125.

REVISIÓN DEL TEMA

En cuanto al **diagnóstico**:

La **laparoscopia diagnóstica** había sido considerada durante mucho tiempo el estándar de oro para el diagnóstico de endometriosis.

Sin embargo, el diagnóstico clínico basado en síntomas, examen físico e **imágenes** cada vez se está empleando más ya que es menos invasivo.

El enfoque diagnóstico estará determinado por tanto por las preferencias del paciente.

Una imagen negativa no excluye la endometriosis.

Imágenes negativas + fuerte sospecha clínica de endometriosis: laparoscopia para el diagnóstico y escisión de la endometriosis.

La cirugía, que generalmente se realiza por vía laparoscópica, permite tanto el diagnóstico como el tratamiento definitivos.

REVISIÓN DEL TEMA

Ecografía endocavitaria (transvaginal y endorrectal).

La ecografía transvaginal constituye la mejor herramienta diagnóstica inicial. La ecografía endorrectal se puede realizar cuando no es posible el abordaje vaginal, y permite realizar una punción aspirativa con aguja fina (PAAF)/biopsia ecodirigida de la lesión.

Los nódulos de endometriosis se verán como **masas sólidas, hipoecoicas, irregulares**. Pueden contener focos ecógenos o pequeños espacios quísticos y a menudo muestran poco o ningún flujo sanguíneo en Doppler de color.

RM

Se indica como técnica complementaria en casos complejos o previo a la cirugía.

Valora muy bien la localización y extensión de la **endometriosis pélvica profunda** para poder planificar adecuadamente el tratamiento.

Es la técnica de imagen indicada cuando la ecografía no nos permite el diagnóstico.

REVISIÓN DEL TEMA

RM

Utiliza secuencias T1, T1 con saturación de la grasa y T2 que son altamente sensibles para detectar productos de degradación de la fibrina (material hemático).

Los focos **hemorrágicos** son **hiperintensos** en secuencias **T1**.

Hiperintensidad en T1 con saturación de la grasa: confirma la hiperintensidad en la secuencia T1 convencional, diferenciándola de la grasa.

El **tejido glandular** es **hiperintenso** en secuencias **T2**.

La **fibrosis** es **hipointensa** en secuencias **T1 y T2**.

El uso de contraste intravenoso queda limitado para dudas diagnósticas.

REVISIÓN DEL TEMA

ECOGRAFÍA ABDOMINAL

Las características de la enfermedad se han descrito con ecografía transvaginal y resonancia magnética en numerosas publicaciones, pero existen escasas referencias de ecografía abdominal.

Sin embargo, constituye una herramienta útil en el diagnóstico de la endometriosis extragenital. Es la primera prueba que se suele realizar pues las pacientes acuden por dolores abdominales inespecíficos y en algunas ocasiones por cuadros de dolor intensos que en la urgencia se pueden confundir con alguna causa de abdomen agudo y llevar a la solicitud de una ecografía abdominal urgente.

Por ejemplo, los síntomas característicos de la apendicitis, así como las anomalías ecográficas en la parte inferior derecha del abdomen, pueden ocurrir en pacientes con endometriosis apendicular.

REVISIÓN DEL TEMA

Dentro de la endometriosis extragenital se encuentra la localizada en la **pared abdominal** que ocurre en muchas ocasiones cerca de la **cicatriz de una cesárea**.

La **endometriosis cicatricial** es aquella que se produce en cicatrices quirúrgicas y puede ser cutánea o subcutánea, dependiendo de la ubicación de las lesiones.

La fisiopatología de la endometriosis cutánea secundaria se describe sobre la base de la implantación de **células endometriales en la piel** durante la cirugía y de aquellas células que se comportan de manera similar a las células endometriales uterinas que proliferan y se desprenden durante el ciclo menstrual.

La endometriosis de la pared abdominal se suele presentar como **una masa dolorosa** en la pared. La masa al igual que el dolor puede aparecer y desaparecer en función del ciclo menstrual. También pueden presentar **sangrado**.

El intervalo de tiempo promedio entre la cirugía y el inicio de los síntomas en los casos de endometriosis en la cicatriz ginecológica es de 4,2 años.

REVISIÓN DEL TEMA

En principio la endometriosis se considera una afección **benigna**, sin embargo se ha informado de **transformación maligna**. Se desconoce la cifra exacta de transformación maligna y las causas de ésta. Se han implicado factores genéticos, inmunológicos y hormonales.

Una de las complicaciones de la endometriosis por cicatriz de cesárea es la transformación maligna (típicamente con una histología endometrioides o carcinoma de células claras), que tienen un comportamiento más agresivo.

Sin embargo, el pronóstico de la endometriosis cutánea suele ser **favorable**. Si el paciente se ha sometido a una escisión quirúrgica de la lesión, la tasa de recurrencia es baja.

Lo especial de las paciente con endometriosis en la pared abdominal es que a menudo no presentan endometriosis intraabdominal y, por tanto, no presentan los síntomas clásicos de la endometriosis así que es importante conocerla para pensar en ella y realizar un buen **diagnóstico diferencial**.

REVISIÓN DEL TEMA

Hay que considerar un amplio espectro de trastornos en el diagnóstico diferencial como el tumor desmoide, metástasis, hernias, abscesos, neoplasias, hematomas o quistes, entre otros.

La endometriosis de la pared abdominal aparece como una **masa hipoecoica**, vascular y/o sólida (aunque pueden estar presentes cambios quísticos) en la ecografía. Los márgenes son **irregulares**, a menudo espiculados y pueden parecer infiltrarse en los tejidos adyacente.

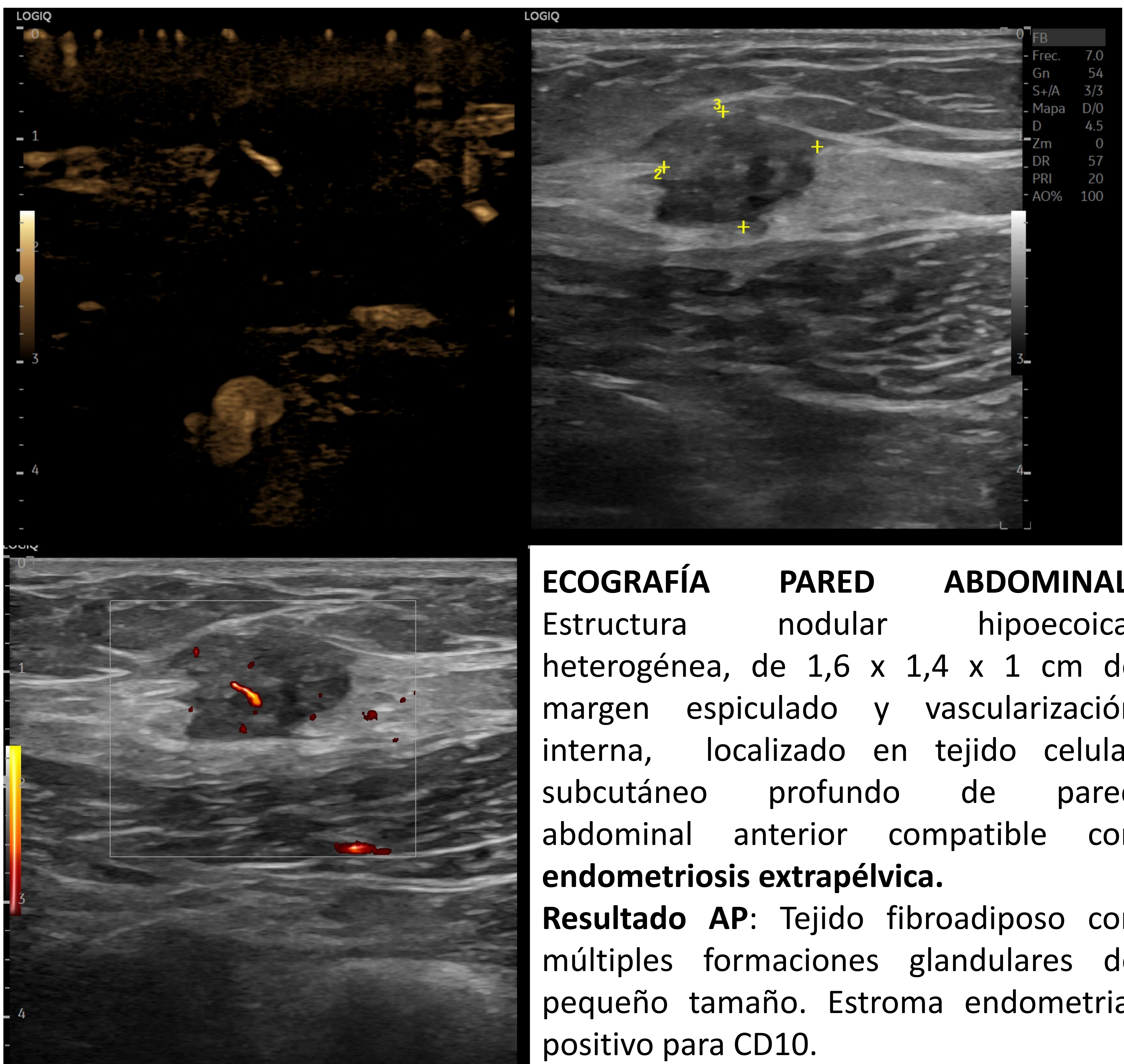
El uso de la aspiración con aguja fina (PAAF) en el diagnóstico de la endometriosis cicatricial es controvertido ya que puede provocar la siembra de tejido endometriósico en nuevas áreas, agravando aún más la afección.

Por lo tanto, la **escisión quirúrgica**, cuando se realiza con un margen de seguridad de al menos 1 cm de distancia de la lesión sólida, servirá como una opción diagnóstica y terapéutica en casos de endometriosis cicatricial.

CASO CLÍNICO

Mujer joven, afebril, que refiere nódulo palpable y doloroso en fosa ilíaca derecha con sospecha de hernia.

Analítica sanguínea sin alteraciones. Antecedente de cesárea tipo **Pfannestiel**. Se solicita ecografía abdominal:



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

De lesiones dérmico-subcutáneas en pared abdominal:

- Cuerpo extraño.
- Quiste de inclusión epidérmica
- Ganglios reactivos.
- Pilomatricoma.
- Tumor neurogénico.
- Nódulo por inyección de heparina.
- Hernia.
- Endometriosis.
- Granuloma de cicatriz.
- Seroma, hematoma, absceso.
- Lipoma
- Liposarcoma y otras lesiones malignas poco frecuentes (<1%).
- Metástasis.
- Lesiones vasculares.
 - Neoplasias (hemangioma, hemangioendotelioma, angiosarcoma).
 - Malformaciones.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

¿Cuándo sospechar malignidad?

<1% de las lesiones visualizadas en planos dérmico y subcutáneo son malignas y la mayoría ocurren en adultos mayores de 50 años.

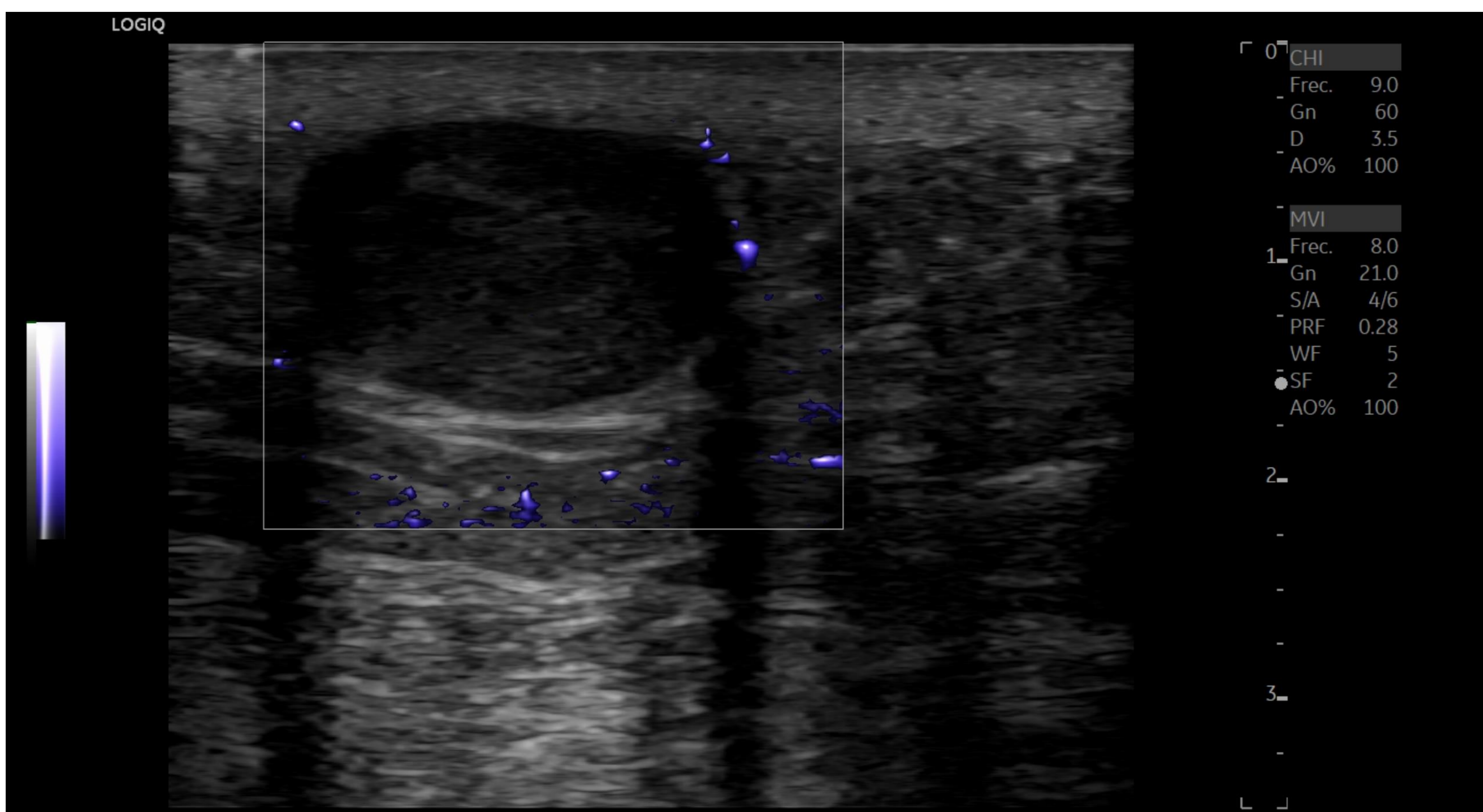
Criterios de sospecha:

- Tamaño de la lesión > 5 cm.
- Márgenes polilobulados o infiltrantes.
- Crecimiento rápido.
- Localización profunda o extensión a través de la fascia.
- Flujo aumentado en Doppler color.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

CASO Nº1

Varón de 31 años de edad con tumoración de 1 mes de evolución no dolorosa.



HALLAZGOS ECOGRÁFICOS: Nódulo hipoecoico bien delimitado de apariencia “pseudotesticular” con refuerzo posterior y avascular en doppler de 2,2 cm localizado en tejido celular subcutáneo superficial.

Anatomía patológica: Quiste de inclusión epidérmico o infundibular (contenido queratínico).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Los **quistes infundibulares** o de **inclusión epidérmica** son masas bien circunscritas ovoides, tubulares o lobulados **hipoecogénicos** si son de pequeño tamaño.

En lesiones más grandes pueden ser heterogéneos debido a la presencia de material mucoide, grasa, calcificaciones o pus.

Presentan **refuerzo posterior** y a veces se puede observar un pequeño **trayecto filiforme** hacia la superficie correspondiente a un folículo piloso.

Pueden ser **congénitos** o **adquiridos**.

Se localizan generalmente en el plano subcutáneo superficial en contacto con la dermis. La mayoría son pequeños y uniloculares.

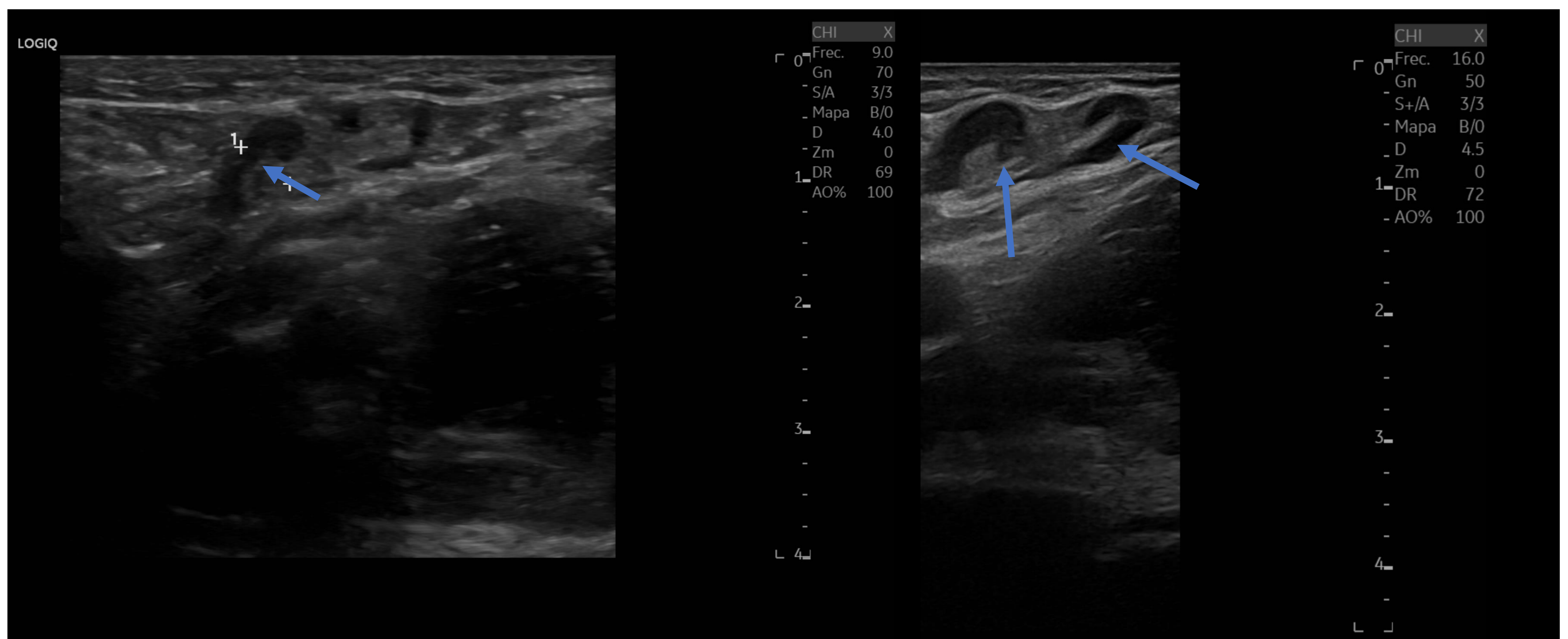
No suelen estar vascularizados aunque en Doppler color, puede mostrar artefacto centelleante.

Pueden tener una apariencia variable cuando se rompen, ocasionalmente asociados con vascularidad y contornos lobulados.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

CASO Nº2

Mujer joven con tumoración dolorosa en región inguinal.



HALLAZGOS ECOGRÁFICOS: Múltiples imágenes “reniformes” con centro ecogénico (“graso”) y cortical fina menor de 3 mm de espesor y eje corto menor de 1 cm, compatible con adenopatías reactivas.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Los **ganglios** con características típicas presentan forma ovalada u ovoidea con unos bordes bien definidos.

El parénquima es homogéneo, hipoecoico en la periferia con un hilio central lineal hiperecogénico.

Con el doppler los ganglios reactivos presentan vascularización ausente o hilar-central.

Suelen ser menores de 1 cm de eje corto.

Los **ganglios** con características atípicas son redondeados o irregulares, con ausencia del hilio lineal ecogénico.

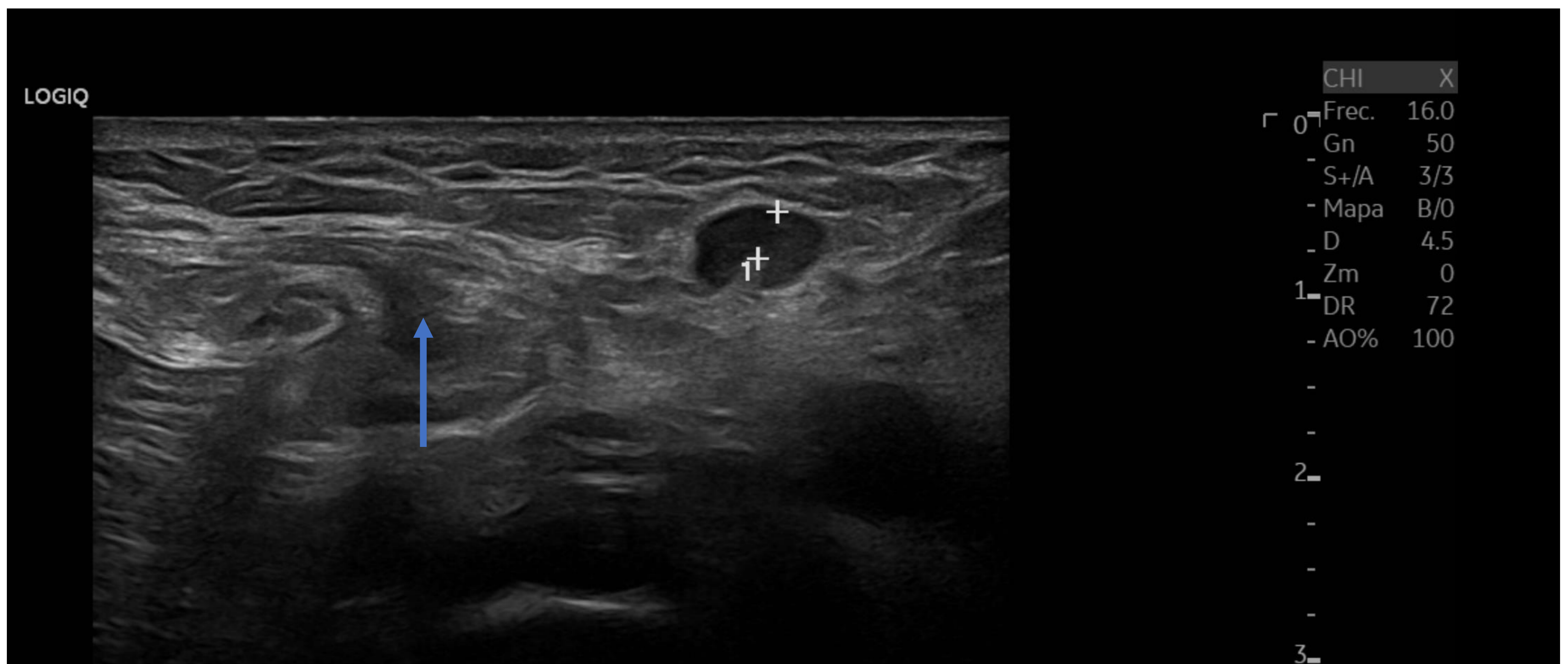
Pueden presentar un parénquima irregular con necrosis intranodal, tener calcificaciones y existir un edema de tejidos periféricos.

Mayores de 1 cm de diámetro anteroposterior.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

CASO Nº3

Mujer joven con tumoración inguinal izquierda.



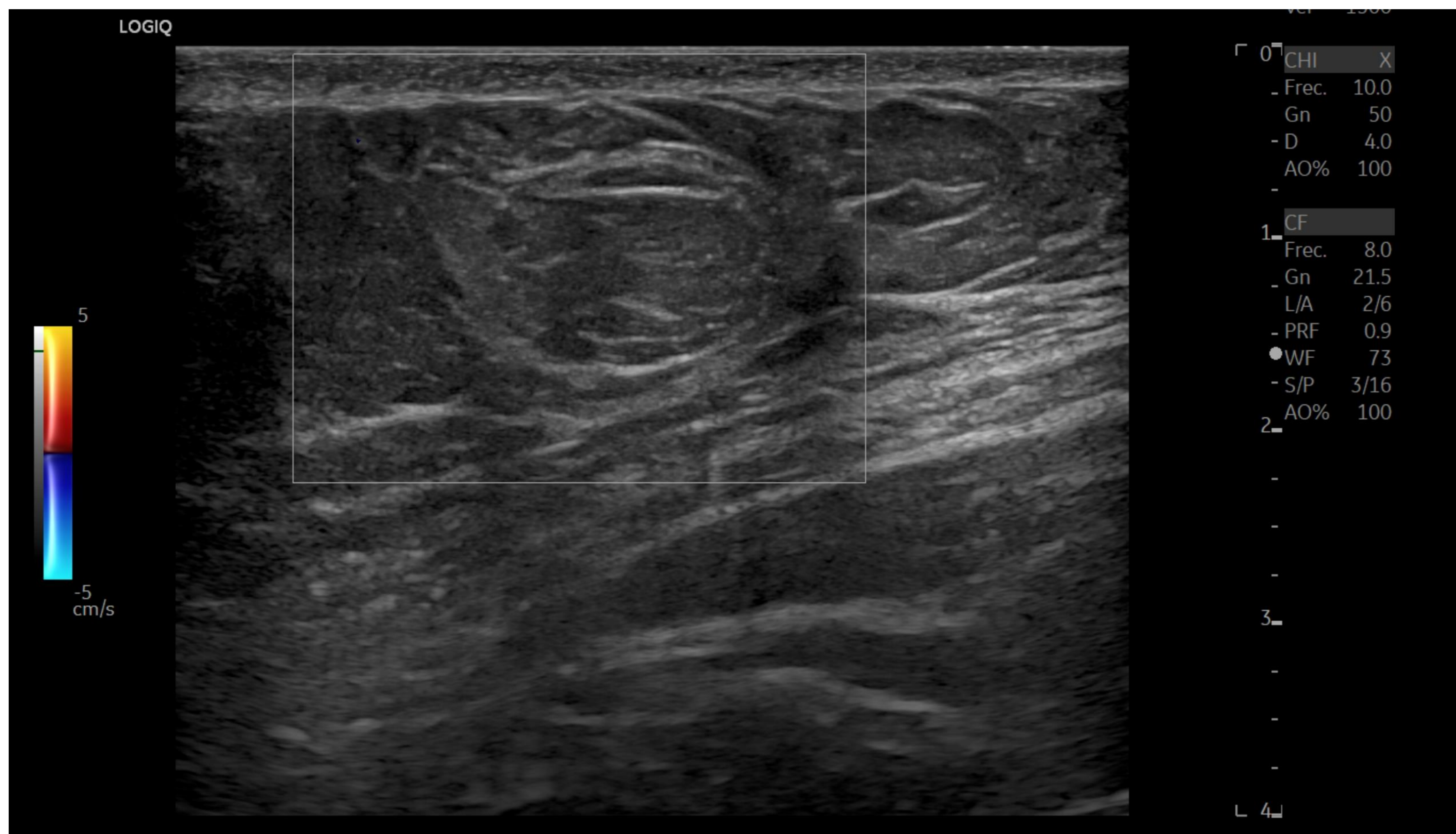
HALLAZGOS ECOGRÁFICOS: Defecto de pared que asocia salida de contenido abdominal al realizar maniobra de Valsalva, compatible con hernia inguinal (Flecha azul). Ganglio reactivo (corchetes).

En las hernias lo que hay que buscar es el “**saco herniario**” que es una saculación de tejido graso o de asas intestinales que escapan a través de un cuello, que será la rotura del tejido que debe contener el tejido herniado. La clave es la conexión con la cavidad abdominal.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

CASO Nº4

Mujer joven con tumoración en pared abdominal de 2 meses de evolución. Sospecha de lipoma.



HALLAZGOS ECOGRÁFICOS: Estructura de similar ecogenicidad a la de la grasa circundante, localizada en el espesor del tejido celular subcutáneo, de 2,6 x x 1,4 cm de tamaño, con septos ecogénicos en su interior, avascular en Doppler y bien delimitada compatible con lipoma típico.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Los **lipomas** son masas blandas bien delimitados (lesiones encapsuladas) de **ecogenicidad variable** con respecto al tejido subcutáneo adyacente, pudiendo ser isoecogénicos (lo más frecuente), hiperecogénicos o hipoecogénicos.

Son de morfología **ovalada** o discoide con su eje mayor paralelo a la superficie de la piel.

No presentan sombra acústica.

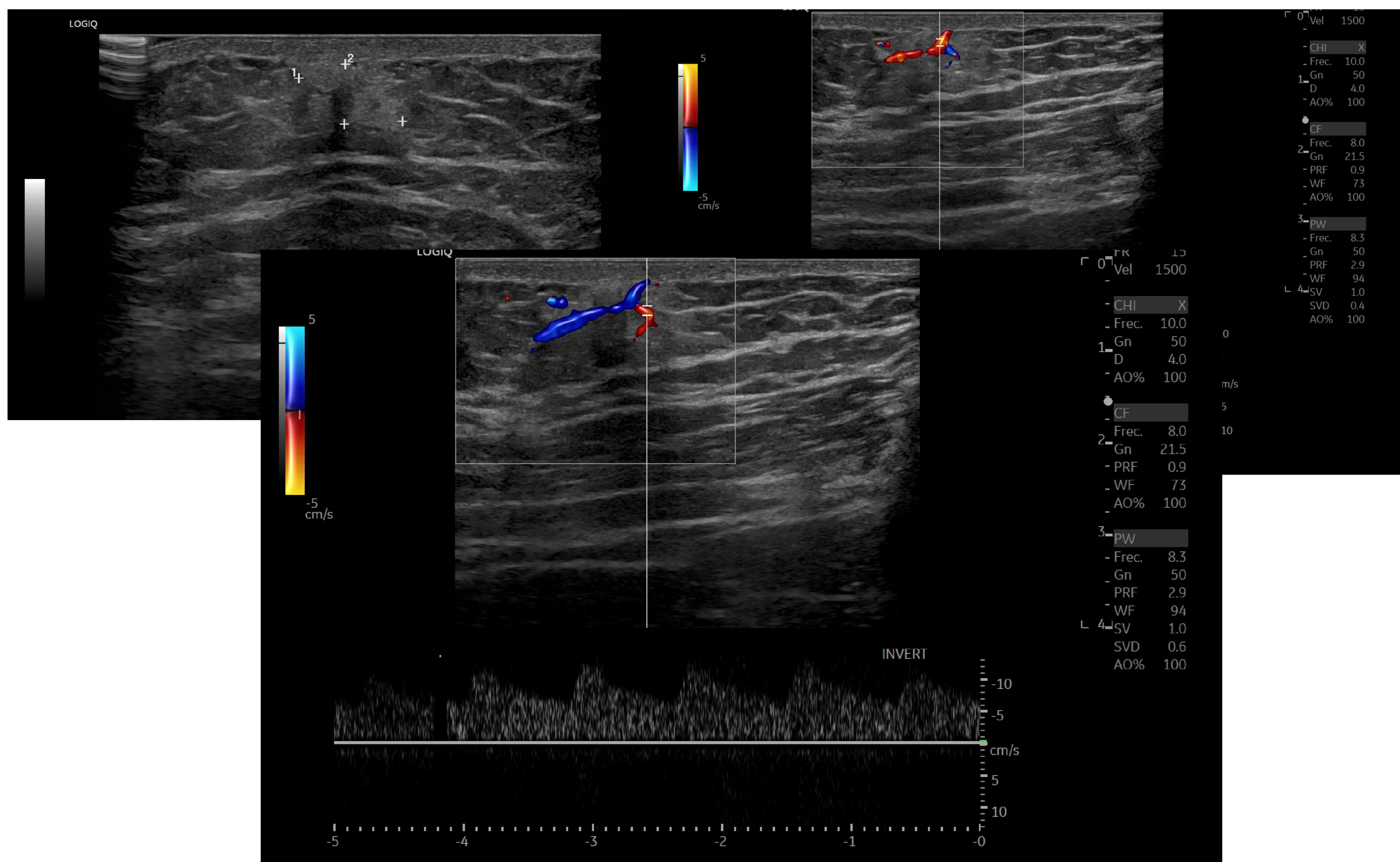
Son **homogéneos** con **líneas ecogénicas** en su interior.

Con doppler color no presentan flujo detectable o bien es mínimo.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

CASO Nº5

Varón que presenta nódulo en pared abdominal lateral izquierda con dolor local.



HALLAZGOS ECOGRÁFICOS: Estructura ecogénica mal delimitada, de 1,5 x 0,6 cm de tamaño aproximado, localizada en tejido celular subcutáneo superficial que contiene elementos vasculares aislados, compatible con hemangioma.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

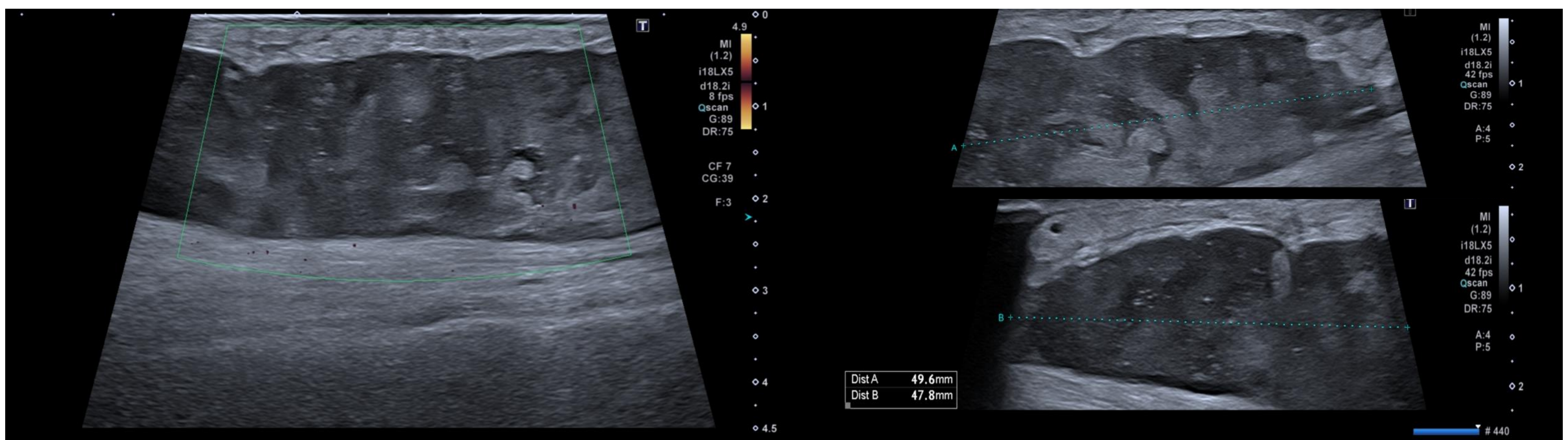
Lesión de límites mal definidos cono amplias zonas **hiperecogénicas** correspondientes a áreas de involución fibrograsa y una zona central **hipoecogénica** donde persiste **alguna señal vascular arterial aislada**.

Los hemangiomas son neoplasias vasculares **benignas** que suelen aparecer tras las primeras semanas de vida y experimentan **varias fases**: crecimiento, estabilización y regresión.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

CASO Nº6

Mujer de 89 años con tratamiento anticoagulante presenta bulto con crecimiento progresivo.



HALLAZGOS ECOGRÁFICOS: Colección heterogénea de 10 x 2 x 6 cm avascular en Doppler compatible con el diagnóstico de hematoma.

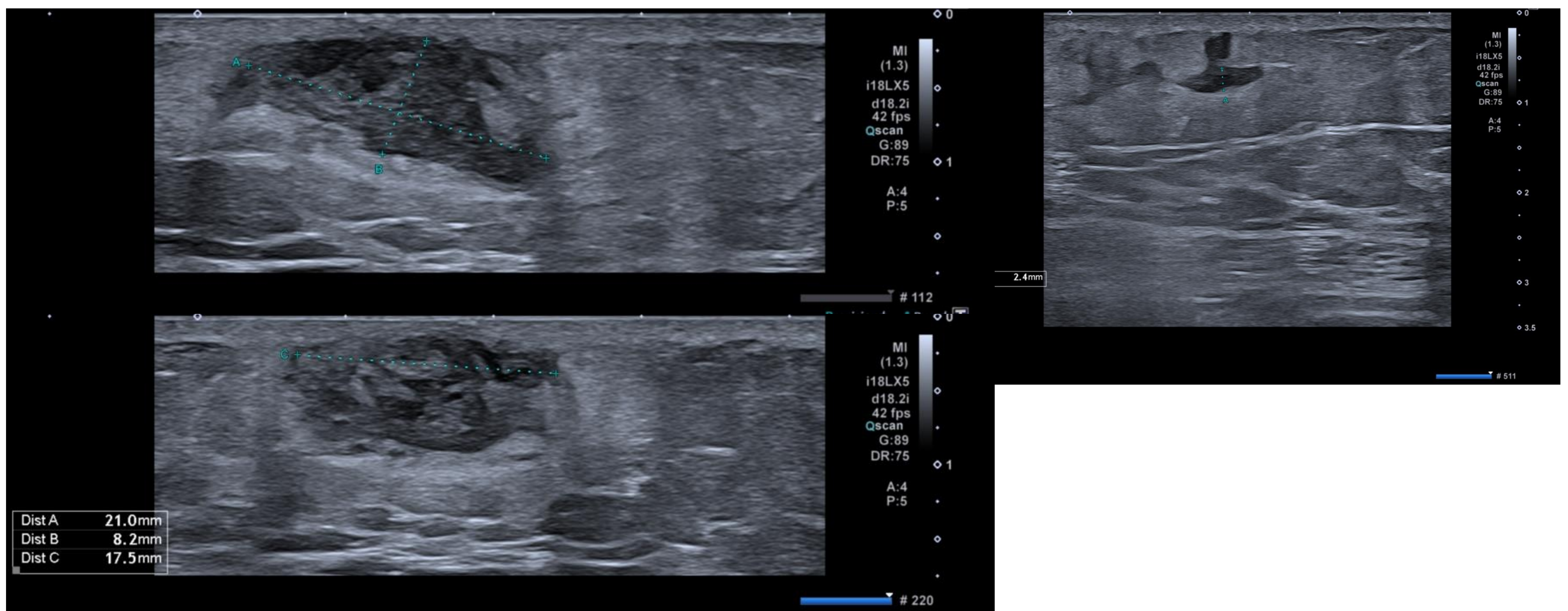
Los hematomas suelen apreciarse como lesiones **avasculares** esféricas u ovoideas con contornos irregulares que decrecen con el paso del tiempo.

Los hematomas agudos suelen ser hipoecogénicos, con similar apariencia a un quiste y los crónicos pueden presentar septos, calcificaciones o apariencia como una masa sólida.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

CASO Nº7

Paciente de 78 años de edad con tumoración acompañada de signos inflamatorios locales.



HALLAZGOS ECOGRÁFICOS: Colección heterogénea que se moviliza a la presión, de 2 x 0,8 cm, con márgenes hiperecogénicos, compatible con absceso.

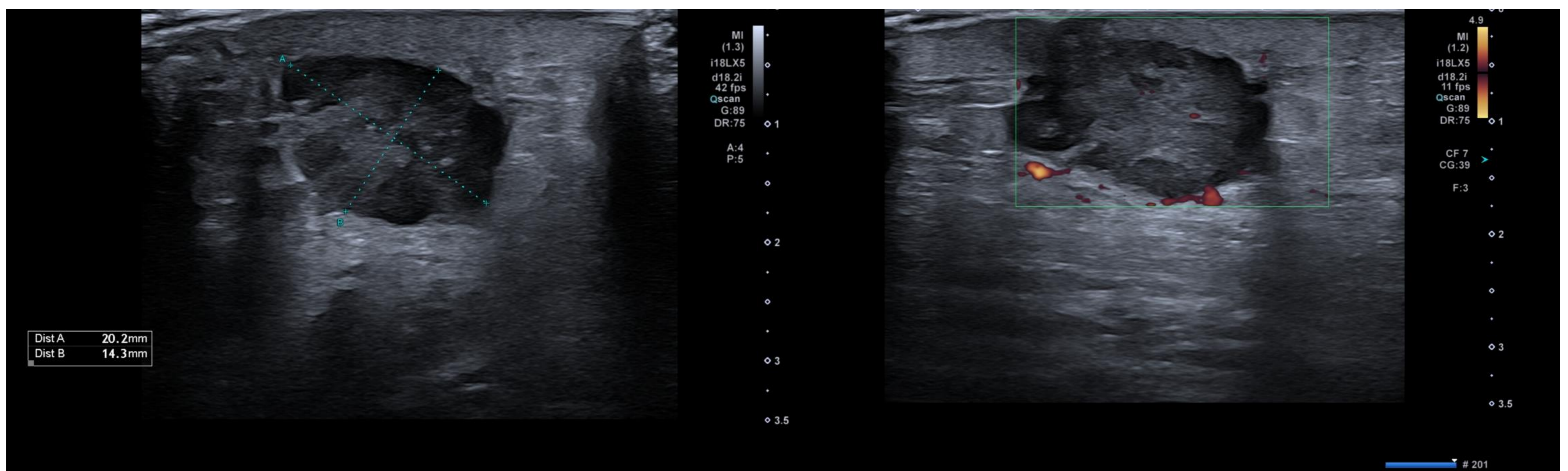
Los abscesos se van a apreciar como colecciones de bordes generalmente **irregulares**, **hipoecoicas** con **centro avascular** y rodeadas por un **borde hipervascular**. El núcleo central suele presentar **ecos internos** que podrían moverse con la compresión.

La ecografía es muy útil para diferenciar absceso de afectación flemonosa.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

CASO Nº8

Paciente varón de 80 años con antecedente personal de carcinoma de pulmón en tratamiento con inmunoterapia que presenta tumoración en pared abdominal.



HALLAZGOS ECOGRÁFICOS: Lesión heterogénea lobulada y con espiculaciones y vasos aislados en su interior en tejido celular subcutáneo en íntimo contacto con fascia profunda de 2 x 1,4 cm, compatible con metástasis.

Las **metástasis** suelen apreciarse como **nódulos solidos** de vascularización variable, generalmente **hipoecogénicos**.

CONCLUSIONES

La **endometriosis extrapélvica** es una entidad a tener en cuenta por el radiólogo a la hora de evaluar dolores inespecíficos y tumoraciones en la pared abdominal.

La **ecografía** es un método adecuado para el diagnóstico inicial de sospecha y para la realización de un diagnóstico diferencial con otras entidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Sharma A, Apostol R. Cutaneous Endometriosis. 2023 Mar 25. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 32809753.
- Pedersen KD, Seyer-Hansen M, Egekvist AG. [Extrapelvic endometriosis is a difficult diagnosis]. Ugeskr Laeger. 2022 May 16;184(20):V11210861. Danish. PMID: 35656599.
- Youssef AT. The ultrasound of subcutaneous extrapelvic endometriosis. J Ultrason. 2020 Nov;20(82):e176-e180. doi: 10.15557/JoU.2020.0029. Epub 2020 Sep 28. PMID: 33365153; PMCID: PMC7705481.
- Allaire C, Bedaiwy MA, Yong PJ. Diagnosis and management of endometriosis. CMAJ. 2023 Mar 14;195(10):E363-E371. doi: 10.1503/cmaj.220637. PMID: 36918177; PMCID: PMC10120420.
- García JS, Martínez EL, González TR, Pérez MJM, Río JVD. Infiltrating endometriosis: diagnostic keys in abdominal ultrasonography. Radiologia (Engl Ed). 2021 Jan-Feb;63(1):32-41. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rx.2020.09.007. Epub 2020 Nov 13. PMID: 33190922.
- Guerriero S, Condous G, van den Bosch T, Valentin L, Leone FP, Van Schoubroeck D, Exacoustos C, Installé AJ, Martins WP, Abrao MS, Hudelist G, Bazot M, Alcazar JL, Gonçalves MO, Pascual MA, Ajossa S, Savelli L, Dunham R, Reid S, Menakaya U, Bourne T, Ferrero S, Leon M, Bignardi T, Holland T, Jurkovic D, Benacerraf B, Osuga Y, Somigliana E, Timmerman D. Systematic approach to sonographic evaluation of the pelvis in women with suspected endometriosis, including terms, definitions and measurements: a consensus opinion from the International Deep Endometriosis Analysis (IDEA) group. Ultrasound Obstet Gynecol. 2016 Sep;48(3):318-32. doi: 10.1002/uog.15955. Epub 2016 Jun 28. PMID: 27349699.
- Draghi F, Cocco G, Richelmi FM, Schiavone C. Abdominal wall sonography: a pictorial review. J Ultrasound. 2020 Sep;23(3):265-278. doi: 10.1007/s40477-020-00435-0. Epub 2020 Mar 3. PMID: 32125676; PMCID: PMC7441131.
- DiDomenico P. Sonographic evaluation of palpable superficial masses. Radiol Clin N Am 2014;52:1295-1305
- Wagner JM. Ultrasonography of lumps and bumps. Ultrasound Clin 2014;9:373-390