

Anomalías vasculares de partes blandas superficiales en el adulto y otras lesiones que se pueden parecer

OBJETIVO DOCENTE




- Es frecuente la consulta por lesiones, muchas palpables, en las que subyace una anomalía vascular.
- En muchas ocasiones, la **historia clínica** y el **examen físico** son **suficientes** para el diagnóstico. En otros casos es necesaria la información que pueden aportar las pruebas de imagen.
- La **ecografía** es una herramienta útil para la valoración de este tipo de lesiones:
 - Ventajas inherentes a la técnica (accesible, rápida, barata, inocua...)
 - Permite evaluar las características de las lesiones tanto en escala de grises como el tipo de flujo mediante el estudio Doppler, dato importante para la caracterización de estas lesiones.
- El **objetivo** de este trabajo es describir algunas claves diagnósticas para intentar diferenciar por ecografía las anomalías vasculares de partes blandas superficiales que podemos encontrar en la edad adulta y mostrar ejemplos de otras patologías que pueden simular anomalías vasculares.

REVISIÓN DEL TEMA

CLASIFICACIÓN

- El término “**anomalías vasculares**” engloba a un conjunto de **entidades diferentes** entre sí en cuanto a características clínicas e histológicas.
- **Tradicionalmente**, todas formaban parte de un mismo grupo, se nombraban con términos coloquiales y su diagnóstico se basaba en su aspecto clínico y localización, lo que en muchas ocasiones daba lugar a un infradiagnóstico y manejo inadecuado.
- En las **últimas décadas**, esfuerzo por **categorizar** estas lesiones y **homogeneizar la nomenclatura**:
 - 1982: Clasificación de Mülliken y Glowacki
 - 1996: Sociedad Internacional para el Estudio de las Anomalías Vasculares (ISSVA) aporta nuevos datos a la anterior
 - **2014: Última actualización de la ISSVA**

CLASIFICACION ANOMALÍAS VASCULARES ISSVA 2014

TUMORES VASCULARES	MALFORMACIONES VASCULARES
BENIGNOS  <ul style="list-style-type: none"> • Hemangioma infantil • Hemangioma congénito • Angioma en penacho • Hemangioma de células fusiformes • Hemangioma epitelioide • Granuloma piogénico • Otros 	SIMPLES <ul style="list-style-type: none"> • Capilares • Venosas • Linfáticas • Arteriales
LOCALMENTE AGRESIVOS O BORDERLINE  <ul style="list-style-type: none"> • Hemangioendotelioma kaposiforme • Sarcoma de Kaposi • Hemangioendotelioma retiforme • Hemangioendotelioma compuesto • Angioendotelioma papilar intralinfático • Otros 	COMBINADAS
MALIGNOS  <ul style="list-style-type: none"> • Angiosarcoma • Hemangioendotelioma epitelioide • Otros 	ASOCIADAS A VASOS PRINCIPALES
	ASOCIADAS A OTRAS ANOMALÍAS

PRUEBAS DE IMAGEN

ECOGRAFÍA

- **Mejor técnica para la valoración inicial** de las anomalías vasculares de partes blandas superficiales
- Accesible, rápida, barata, inocua...
- Permite valorar:
 - Localización, tamaño, morfología y aspecto de la lesión en modo B
 - Tipo de vascularización predominante en estudio Doppler

RM

- Gran resolución anatómica
- **Mejor técnica para determinar extensión y relación con estructuras adyacentes**

OTRAS

- **Según las necesidades de cada caso:**
 - TC para valorar presencia de flebolitos
 - Arteriografía y flebografía con vistas al tratamiento

TUMORES VASCULARES

- Lesiones con **componente de partes blandas**
- Son **muchas las lesiones** que se incluyen en este grupo, la **mayoría infrecuentes**
- Nos centraremos en **las más habituales** que podemos ver en **pacientes adultos:**

TUMORES VASCULARES

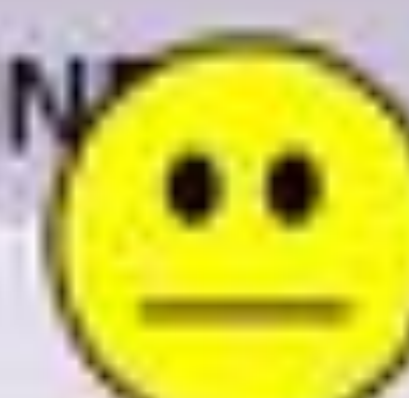
BENIGNOS

- Hemangioma congénito
- Hemangioma de células fusiformes
- Hemangioma epitelióide
- Granuloma piogénico



LOCALMENTE AGRESIVOS O BORDERLINE

- Sarcoma de Kaposi



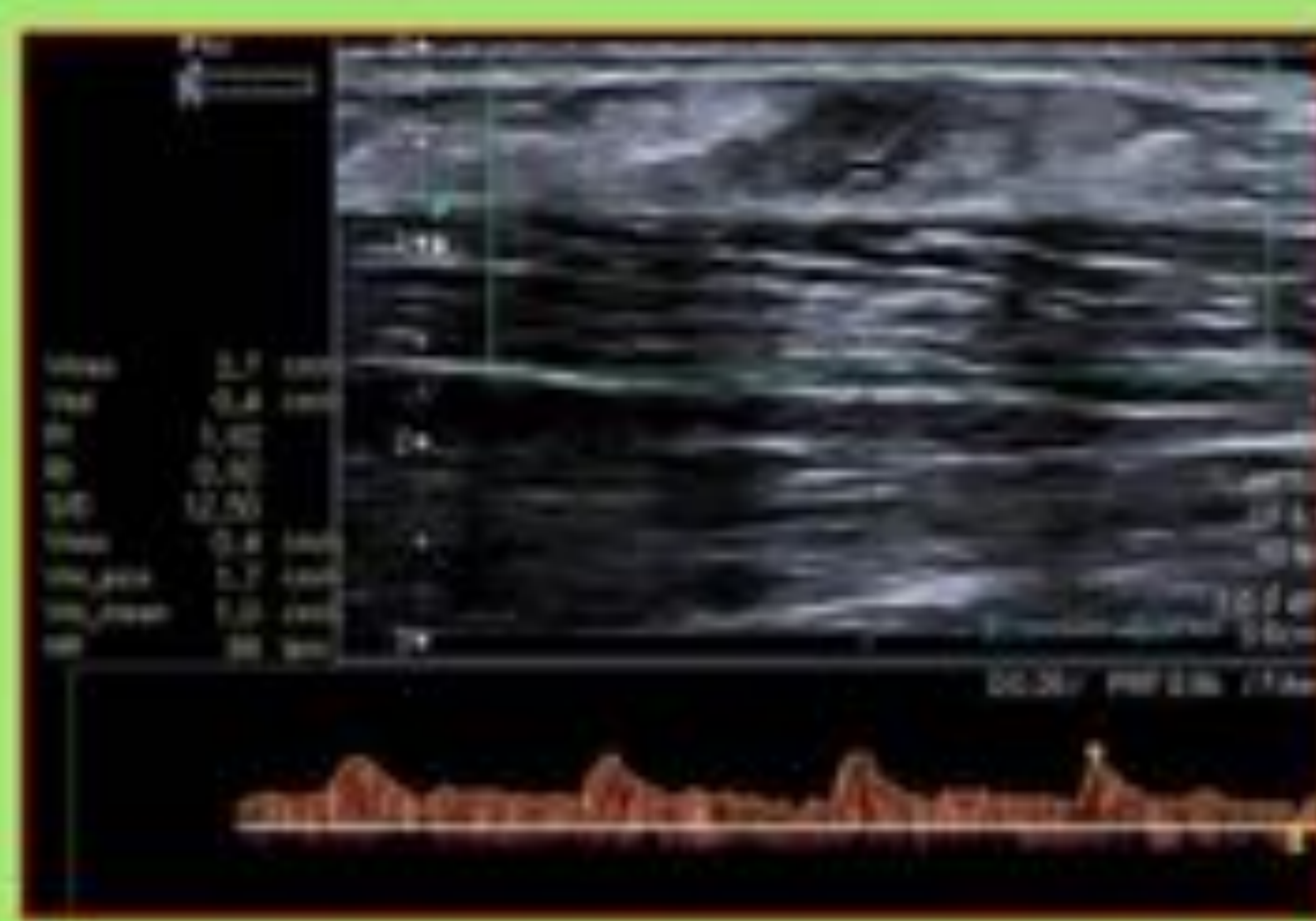
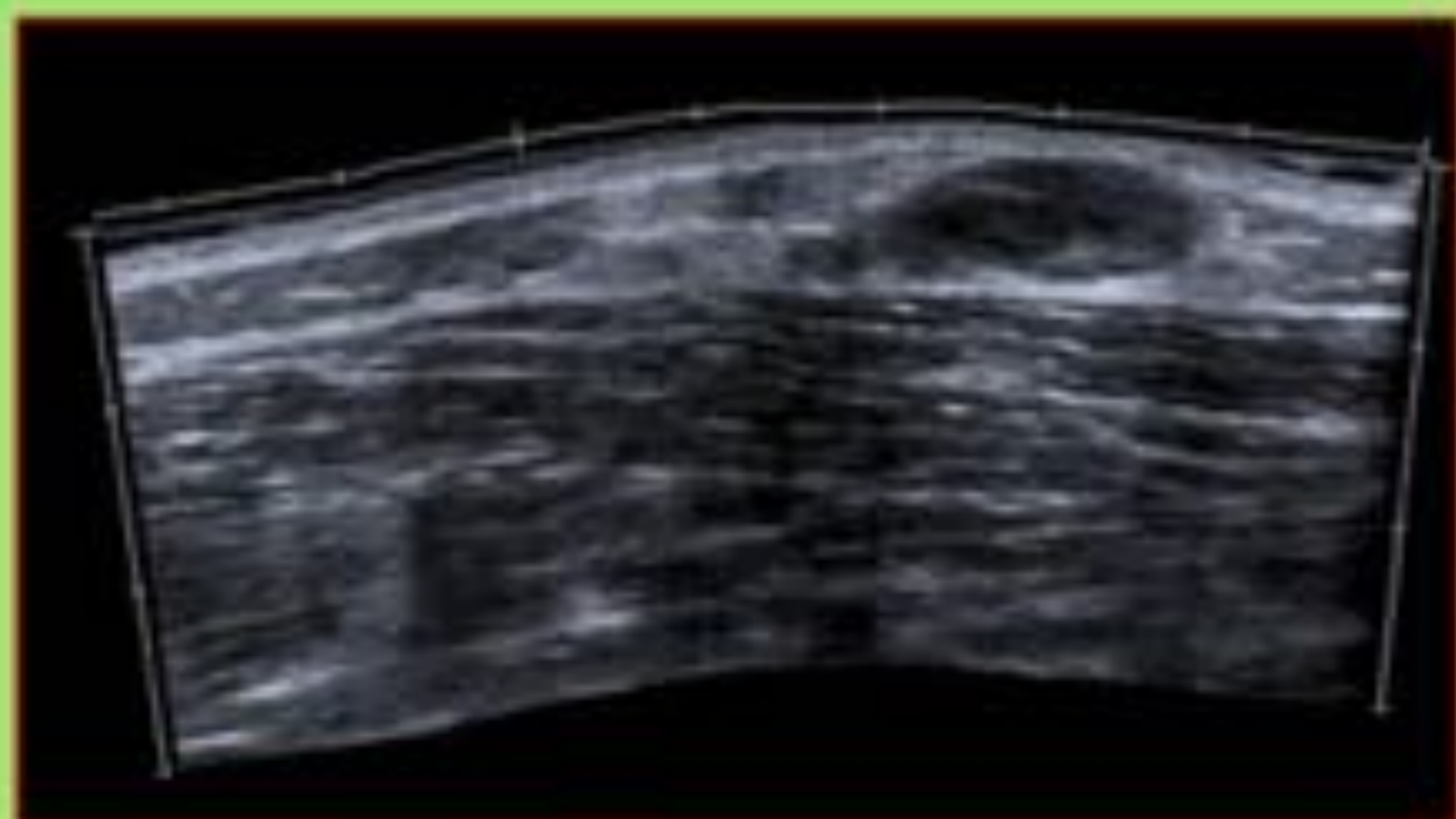
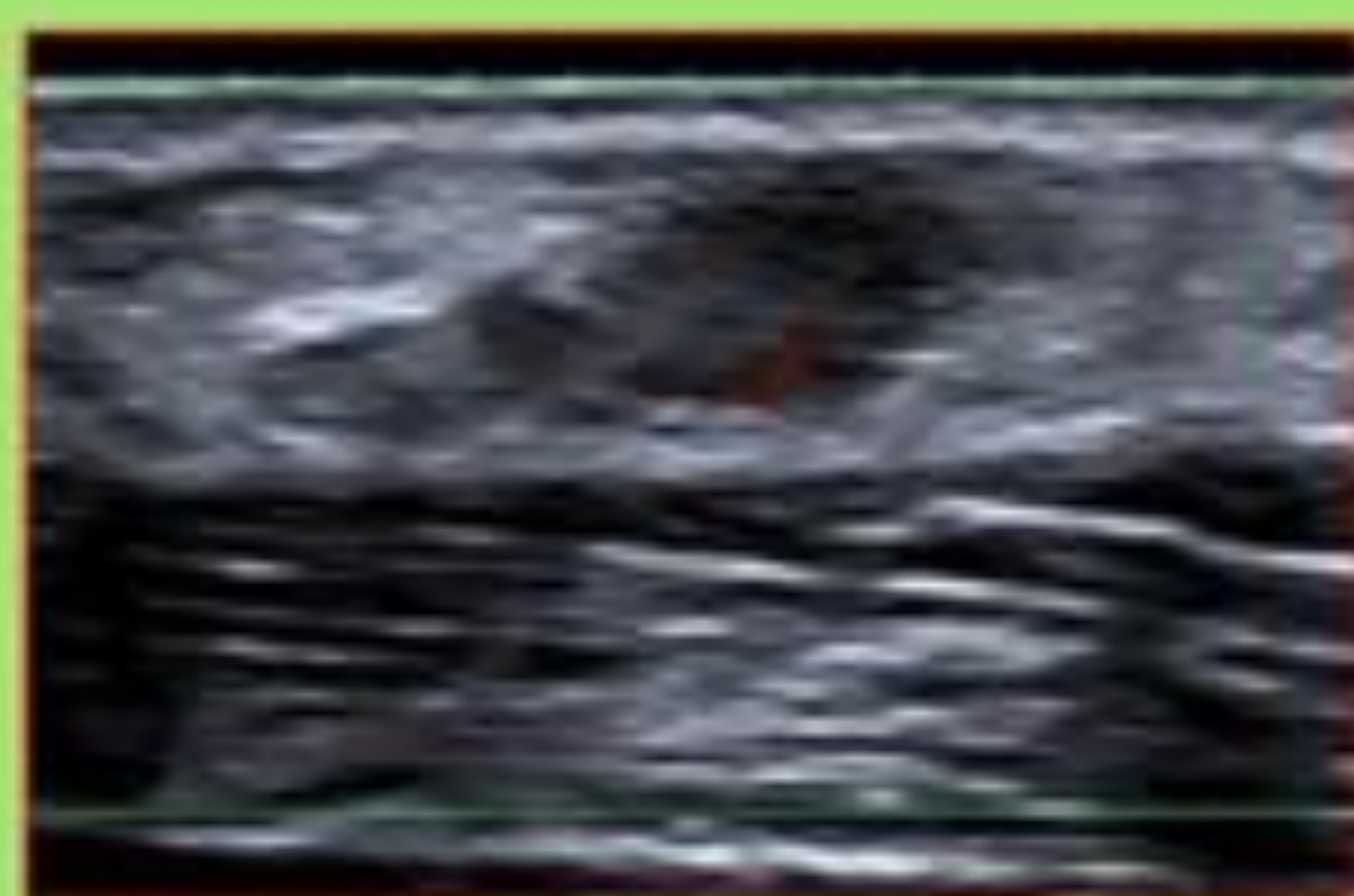
TUMORES VASCULARES

HEMANGIOMA CONGÉNITO



- 30% de los tumores vasculares benignos
- Presentes al nacimiento
- Dos tipos:
 - RICH (Rapidly Involuting Congenital Haemangiomas). Desaparecen en menos de 2 años.
 - **NICH (Non-Involuting Congenital Haemangiomas).** Continúan creciendo proporcionalmente al crecimiento del niño. No desaparecen, aunque pueden involucionar parcialmente, por lo que las podremos ver en pacientes *adultos*.
 - Lesiones **solitarias**, más fr en **cabeza-cuello** o en extremidades cerca de una articulación
 - **EF:** Lesiones sobreelevadas rosadas/violáceas, con teleangiectasis prominentes, rodeadas de halo azulado.
 - Mayoría **diagnóstico clínico** (aspecto y evolución).
- **Ecografía:**
 - Masa sólida bien circunscrita, lobulada
 - Heterogénea
 - Numerosos vasos en su interior; puede contener algunas venas cavernomatosas
 - Posible visualizar trombos y flebolitos
 - Habitual ver la arteria nutricia y las venas de drenaje en la periferia de la lesión
 - Involución parcial → Reemplazamiento por contenido fibrograso
 - En adultos, normalmente bajo flujo

Hemangioma congénito tipo NICH. Mujer de 34 años con hemangioma presente desde el nacimiento, que ha aumentado algo en los últimos años. Lesión de límites mal definidos con amplias zonas hiperecógenas correspondientes a las áreas de involución fibrograsa, y una zona central hipoecógena donde persiste alguna señal vascular arterial aislada



TUMORES VASCULARES

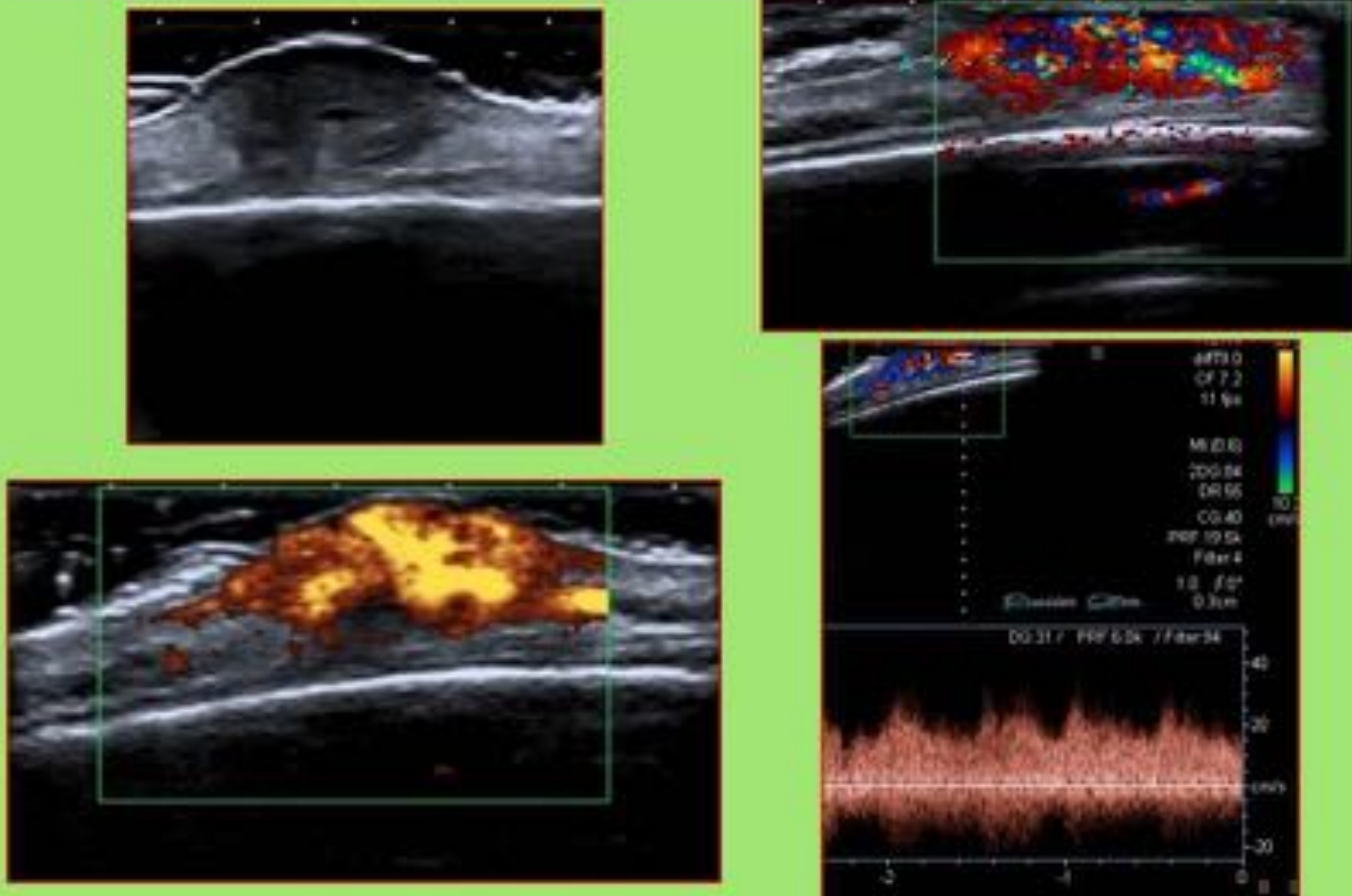
HEMANGIOMA DE CÉLULAS FUSIFORMES

- Dudas: ¿Verdadera neoplasia o vasoproliferación reactiva benigna secundaria a trombosis de vasos dilatados?
- Cualquier edad
- Puede asociación a S. Maffucci
- Más fr **región distal de las extremidades**
- **Crecimiento lento**
- Puede ser doloroso
- Características por **imagen no específicas** (poca evidencia)

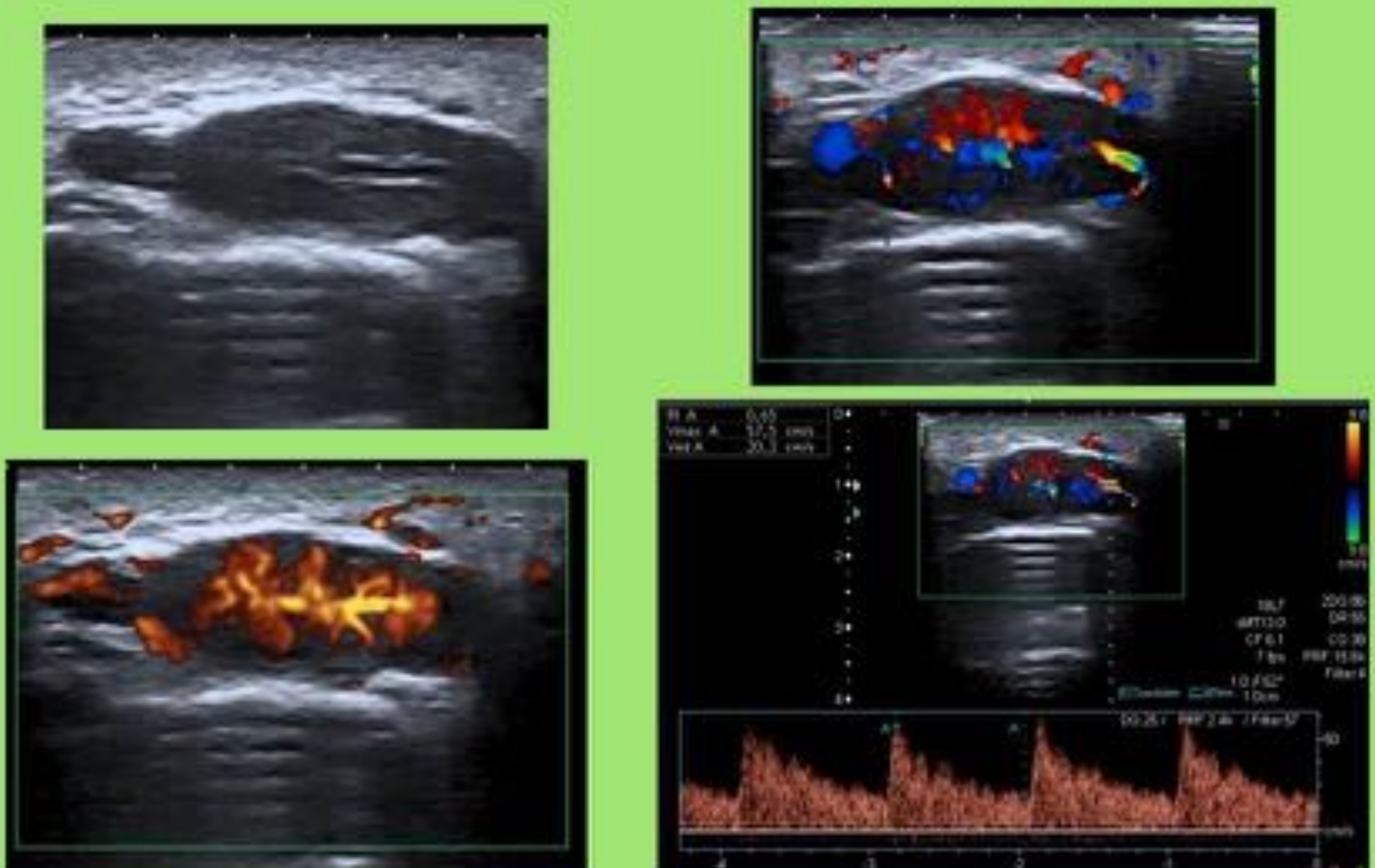
HEMANGIOMA EPITELIOIDE o HIPERPLASIA ANGIOLINFOIDE CON EOSINOFILIA

- Cualquier edad
- Etiología desconocida. Proceso benigno ¿reactivo? ¿secundario a trauma o malformación vascular subyacente?. Asociación ocasional a VIH
- Más fr cutáneo/subcutáneo (aunque también en hueso)
- Localización variada, habitualmente **cabeza-cuello**
- **EF:** Nódulos rojizos-violáceos de 0.5-10 cm (generalmente 1-2 cm)
- **Progresión lenta**
- Puede haber eosinofilia periférica y adenopatías regionales.
- Características por **imagen no específicas** (poca evidencia)

Hemangioendotelioma epitelióide. Varón de 48 años VIH+ y exADVP. Consulta por nódulo palpable en cuero cabelludo de más de dos años de evolución, indoloro. Nódulo sólido irregular de 11x7 mm que afecta a todo el espesor de dermis y subcutáneo. Intensa vascularización con el Doppler-color.



Hemangioendotelioma epitelióide. Varón de 39 años. Consulta por nódulo palpable en mejilla derecha desde hace un año, indoloro. Nódulo sólido irregular de 32x9 mm localizado en tejido celular subcutáneo. Intensa vascularización con el Doppler-color.



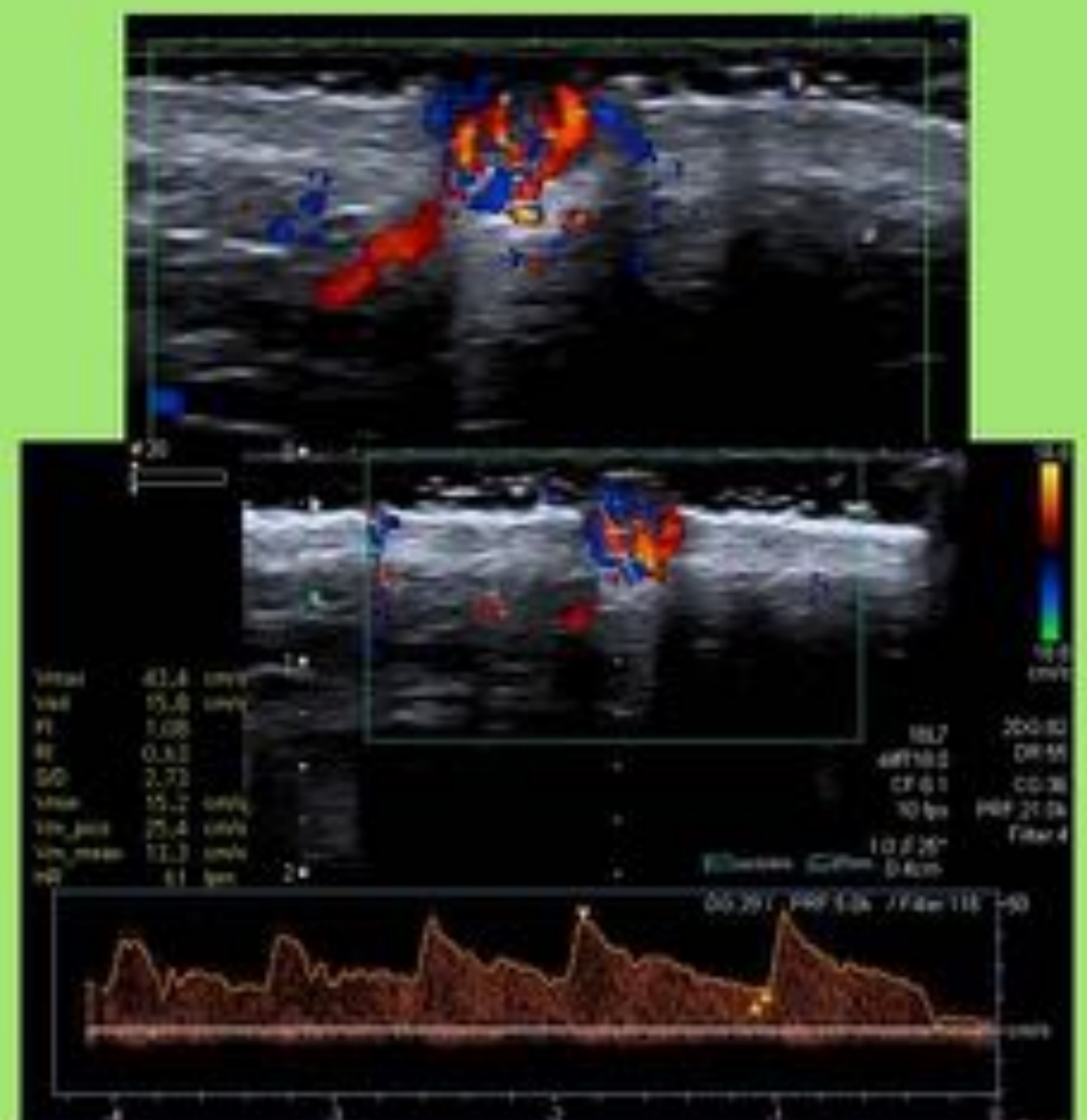
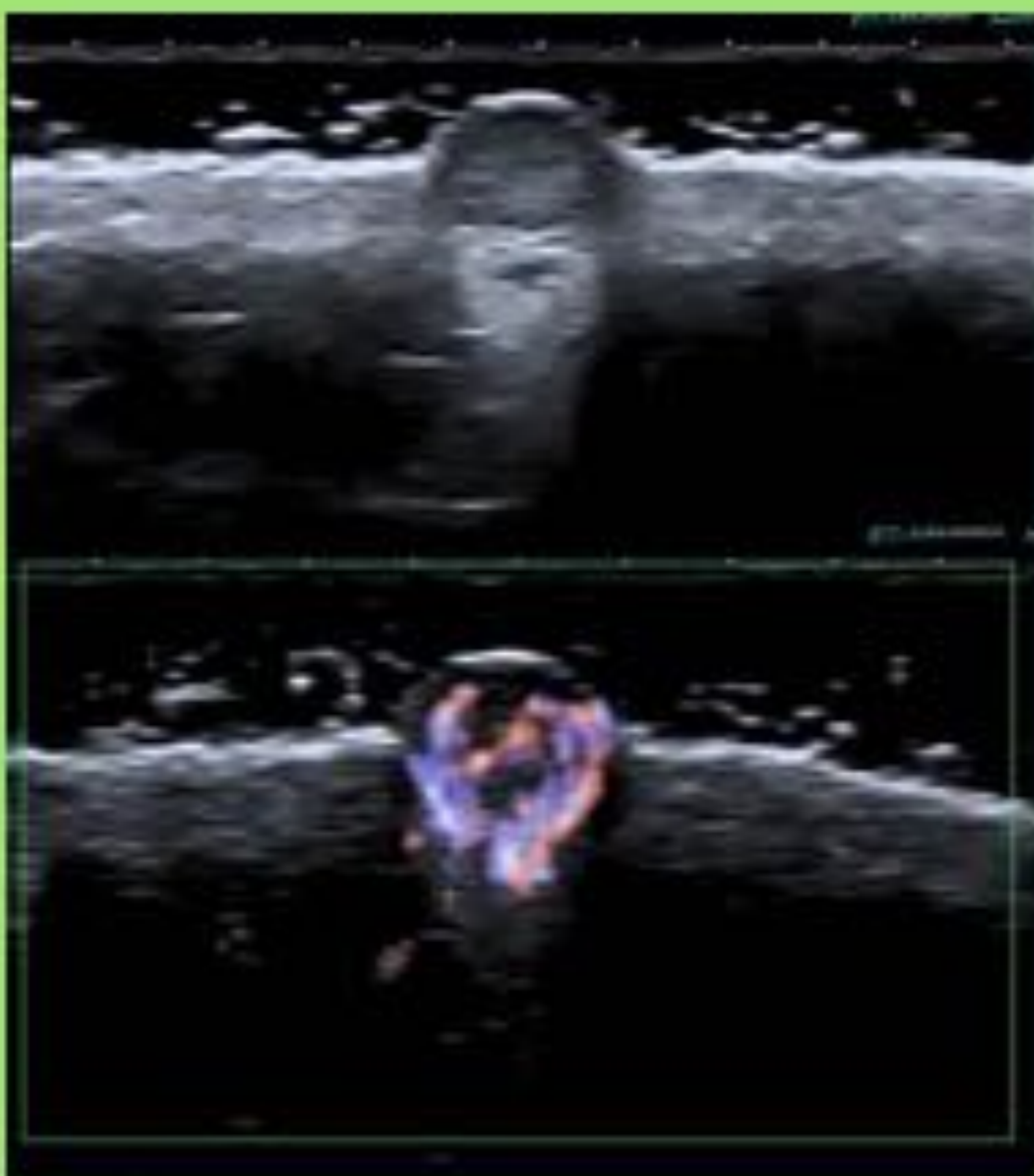
TUMORES VASCULARES

GRANULOMA PIOGÉNICO o HEMANGIOMA LOBULAR CAPILAR



- Cualquier edad
- Con frecuencia **asociado a traumatismo, infección, fármacos...**
- Probablemente en relación con respuesta vascular a estímulo angiogénico con desbalance entre promotores e inhibidores.
- Más fr **cabeza-cuello y regiones acras**, aunque en cualquier lugar
- **Crecimiento rápido**
- **EF:** Pápulas rojo brillante tamaño variable (pocos mm- 2 cm). Sangran con facilidad.
- **Diagnóstico normalmente clínico**

Granuloma piogénico. Mujer de 17 años. Consulta por nódulo sobreelevado violáceo en mejilla derecha desde hace un año, indoloro. Nódulo sólido de 6x4 mm localizado en dermis. Intensa vascularización con el Doppler-color, con múltiples vasos de tipo arterial en su interior y algunos vasos de aporte procedentes del tejido celular sc.



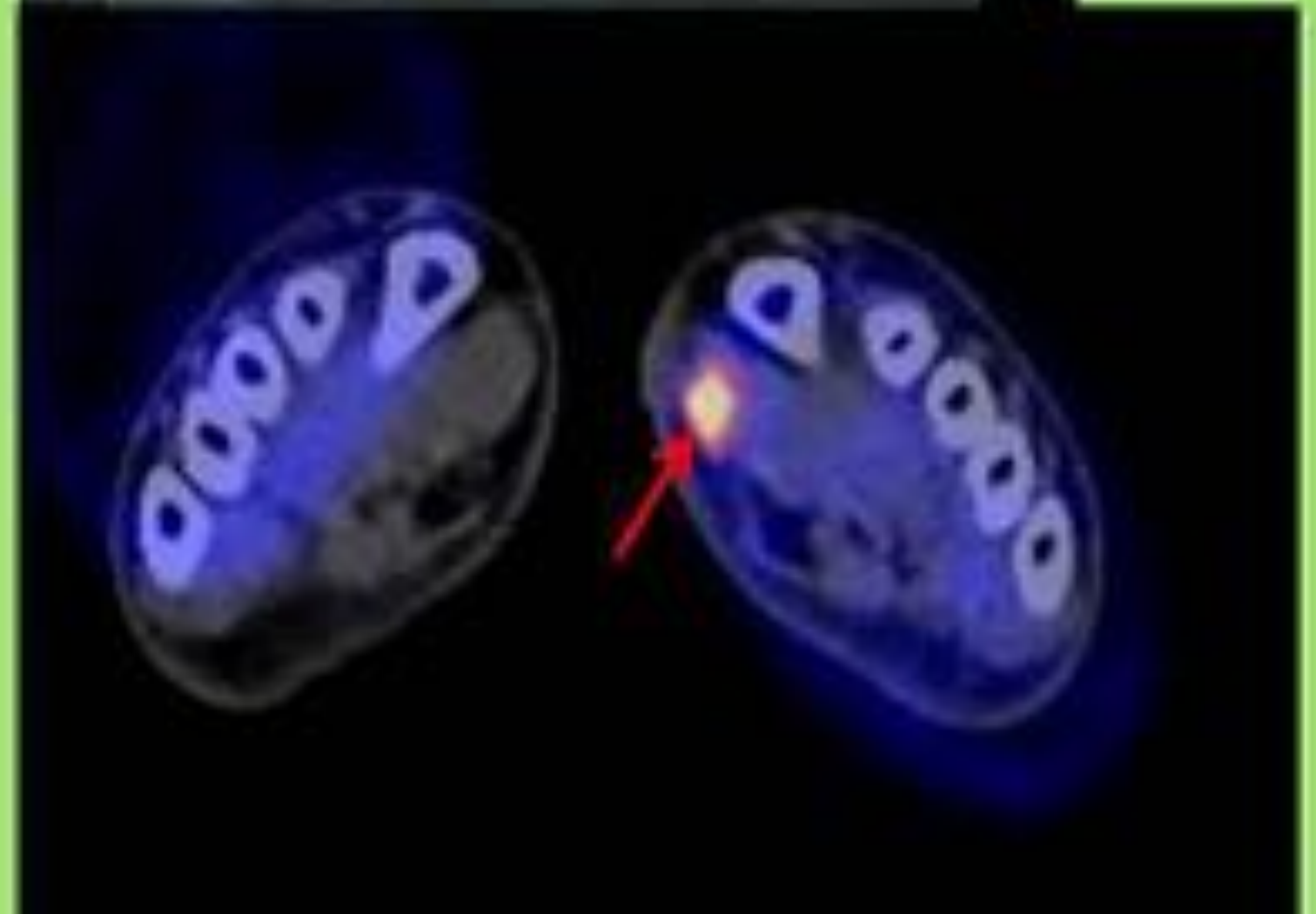
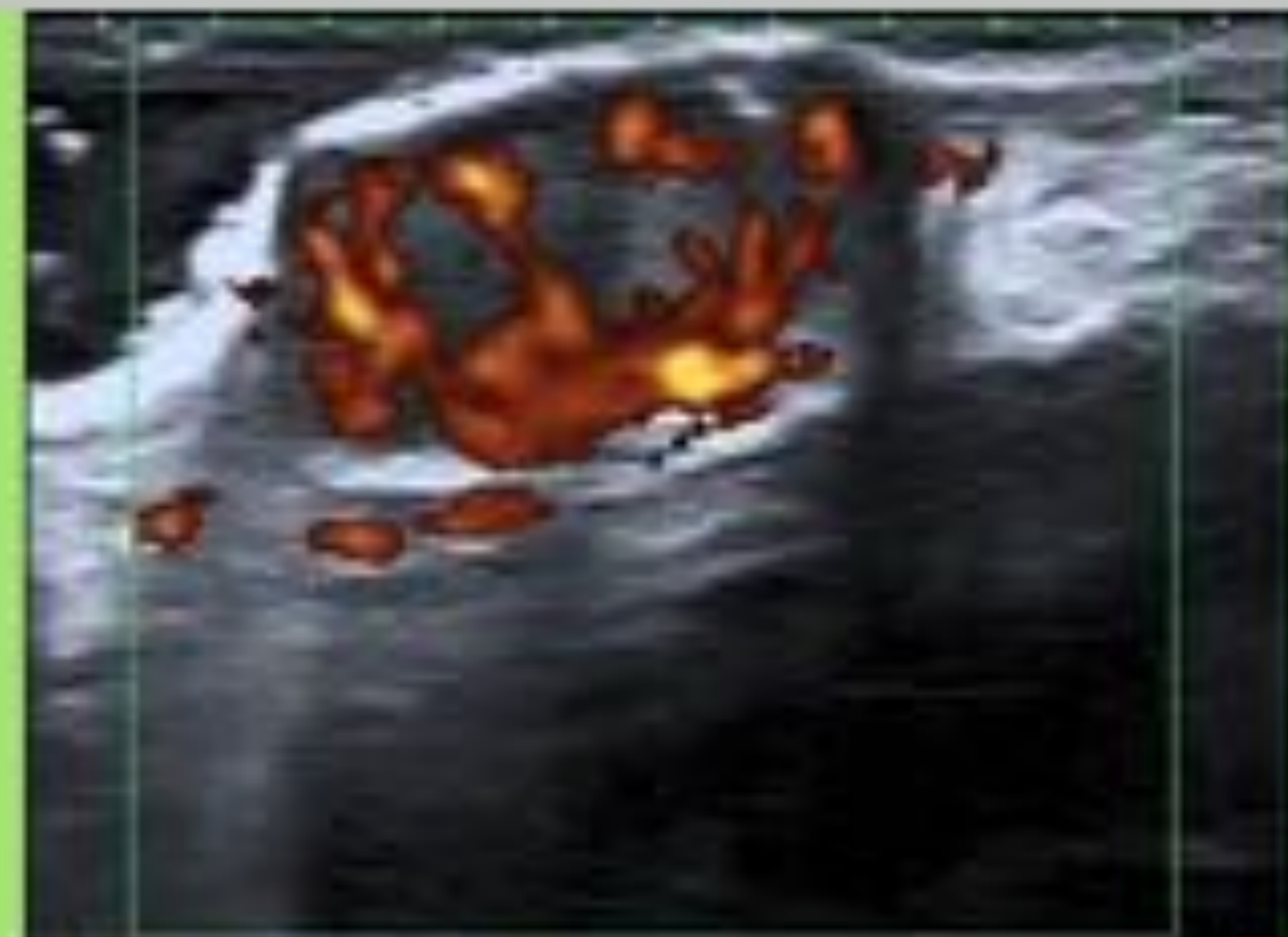
TUMORES VASCULARES

SARCOMA DE KAPOSI

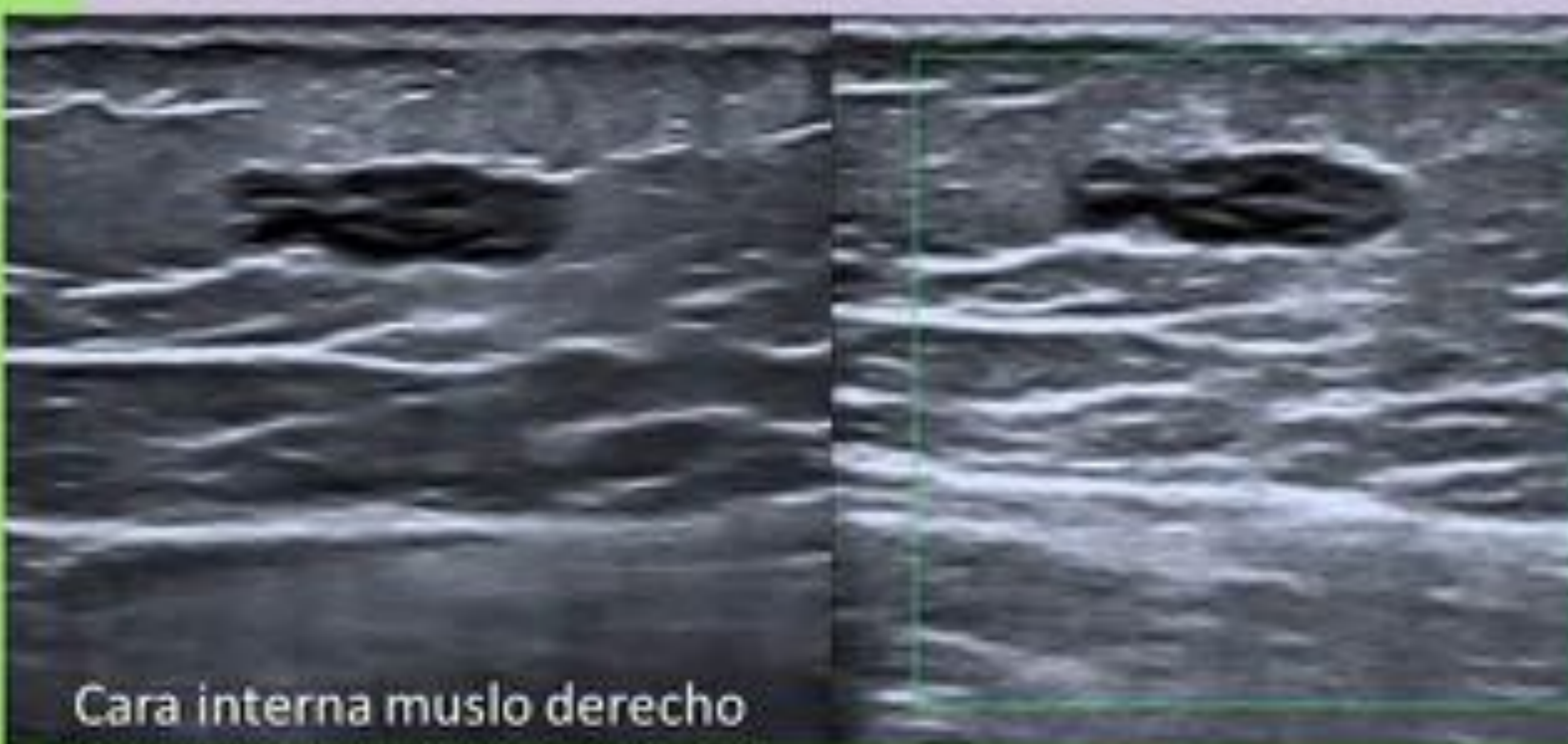


- Enfermedad rara, mas frecuente en **hombres** (10:1) entre los **50-70 años**.
- Relacionado con la infección por el **HHV-8**.
- **Afectación predominantemente cutánea**. Suele presentarse como una o más placas o nódulos violáceos o marrones, asintomáticos, en una o ambas extremidades inferiores, sobre todo en región plantar o tobillos.
- Generalmente curso benigno y poco activo durante 10 o más años, con **crecimiento lento** de las lesiones originales y aparición gradual de nuevas lesiones.
- **A muy largo plazo pueden aparecer lesiones sistémicas** a lo largo del tracto gastrointestinal, en ganglios linfáticos o en otros órganos.
- Hasta **un tercio** de pacientes desarrollan una **segunda neoplasia maligna primaria**, generalmente un linfoma no Hodgkin.
- **Ecografía**: lesiones abigarradas e hipervasculares que afectan a dermis y pueden extenderse a subcutáneo

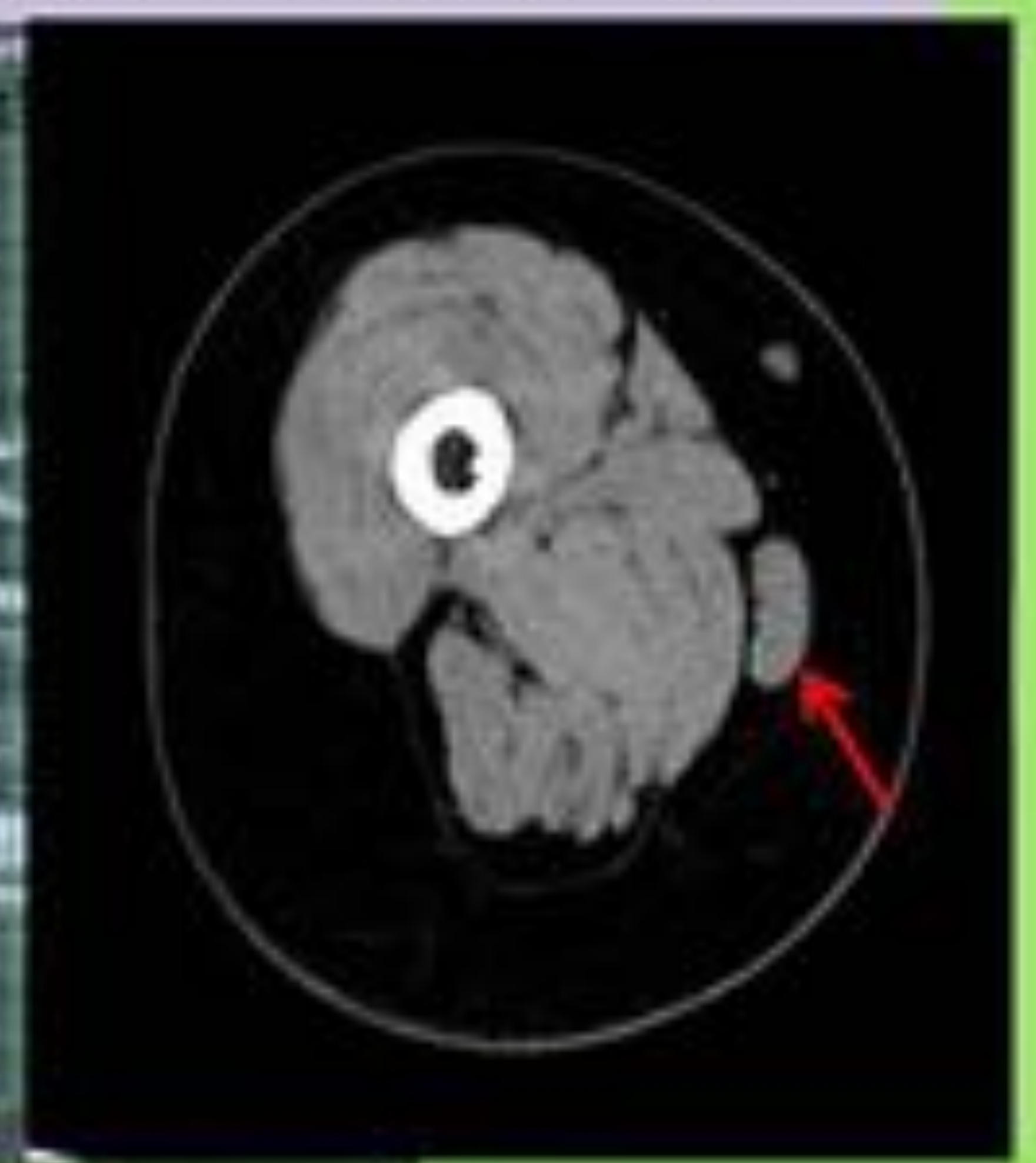
Sarcoma de Kaposi. Mujer de 66 años. AP ca mama. Lesión nodular eritematosa-violácea en pie izquierdo, indurada y sobreelevada. nódulo dérmico-subcutáneo sólido de 16x7 mm, muy hipervasculareo con el Doppler-color (con flujo de tipo arterial). Hipermetabólica en PET (fusión artefactada).



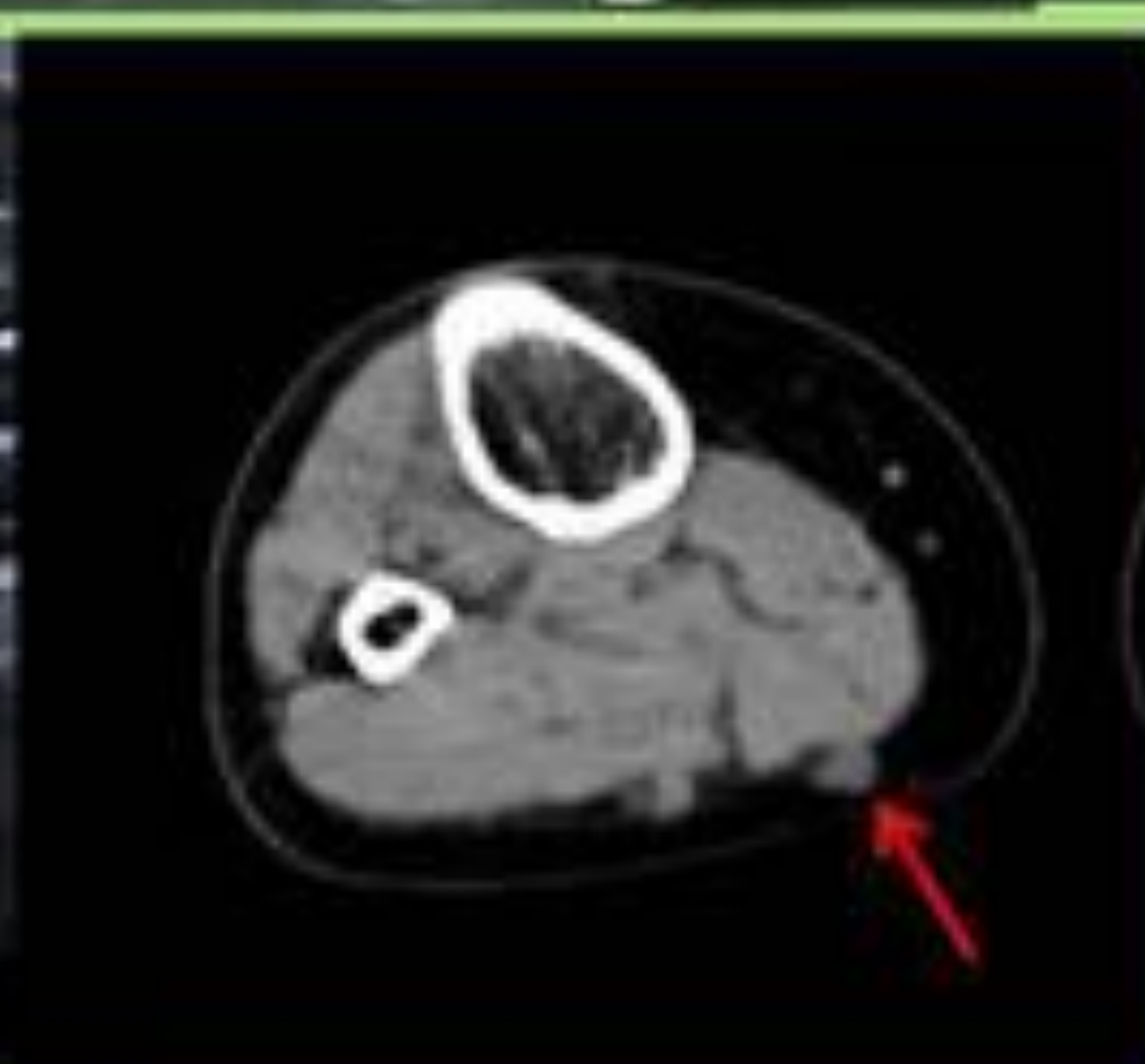
En esta paciente, se observaban otras lesiones nodulares sólidas subcutáneas en caras posteriores e internas de ambas pantorrillas, y una lesión similar en cara interna de muslo derecho. Son lesiones alargadas, lobuladas, de hasta 19 mm de diámetro máximo, con mínima vascularización o avasculares con el Doppler-color.



Cara interna muslo derecho



Cara posterior pantorrilla derecha



MALFORMACIONES VASCULARES

- Lesiones formadas por vasos displásicos con endotelio normal
- Congénitas; pueden manifestarse a cualquier edad

CLASIFICACIÓN ISSVA 2014

SIMPLES

- Capilares
- Venosas
- Linfáticas
- Arteriales

En función del vaso predominante

COMBINADAS

ASOCIADAS A VASOS PRINCIPALES

ASOCIADAS A OTRAS ANOMALÍAS

¿PRESENCIA FLUJO ARTERIAL?

NO → MALF. DE FLUJO LENTO O BAJO FLUJO

Componentes

- Capilares
- Venosos
- Linfáticos

SI → MALF. DE FLUJO RÁPIDO O ALTO FLUJO

Componentes arteriales

MALFORMACIONES CAPILARES (5%)

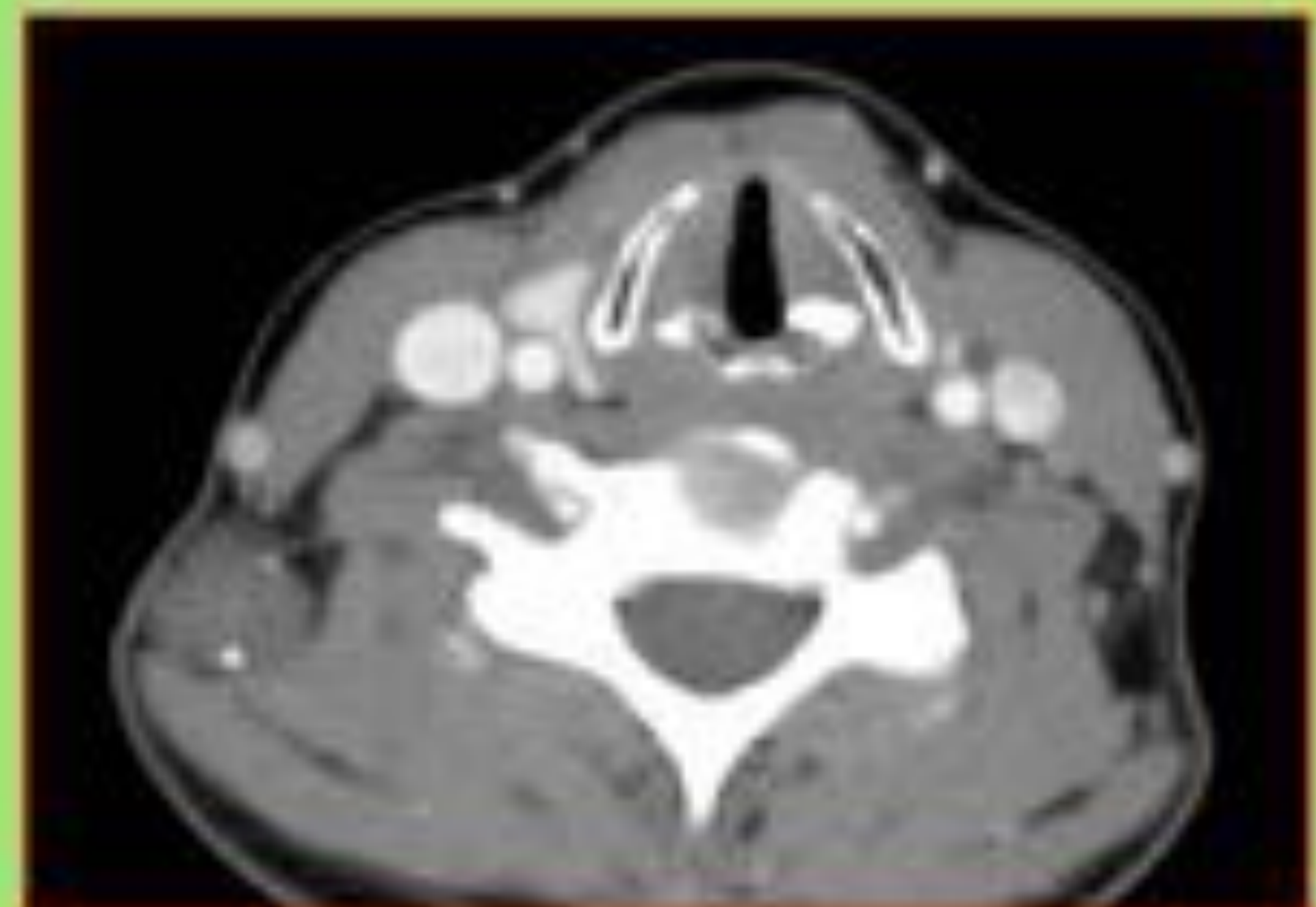
- **Recién nacidos**
- Asociadas o no a síndromes
- Diagnóstico clínico: "Manchas en vino de Oporto"
- RM para ver afectación en profundidad
- Tratadas en la infancia

MALFORMACIONES VASCULARES

MALFORMACIONES VENOSAS (60 %)

- Vasos venosos dilatados, con mínima conexión con las venas adyacentes
 - Normalmente están presentes al nacimiento con crecimiento lento en la niñez. Suelen expresarse en la pubertad, en la edad adulta o en el embarazo (tienen receptores hormonales)
 - **Únicos 99%** de los casos
 - **Localización:** 40% cabeza-cuello, 40% extremidades, 20% tronco
 - **EF:** Lesiones con tinte azulado (aunque también pueden estar bajo piel de coloración normal), compresibles, que se expanden con la maniobra de Valsalva y tras la compresión. A menudo asociadas a sangrado.
 - **Pueden ser dolorosas** por congestión secundaria a trombosis
-
- **Ecografía:**
 - Área bien delimitada de aspecto esponjiforme, heterogénea, formada por vasos dilatados, que se comprimen tras compresión extrínseca y aumentan tras la maniobra de Valsalva
 - Ecogenicidad respecto al tejido celular sc: hipo (82%), iso (8%), hiper (10%)
 - Pueden contener flebolitos (formación redondeada ecogénica con sombra acústica)
 - Ocasionalmente contiene trombos
 - Baja densidad vascular
 - Con frecuencia venas dilatadas y tortuosas en la vecindad de la lesión
 - Flujo lento y turbulento, siendo más frecuente monofásico. También puede haber flujo ausente.

Malformación vascular de bajo flujo, tipo malformación venosa. Mujer de 33 años con nódulo de reciente aparición en región cervical posterior derecha. Nódulo hipoecógeno bien definido con apariencia "espongiforme", con escaso flujo detectable, que con el Doppler-espectral era de tipo venoso y muy baja velocidad (no mostrado). Obsérvese la calcificación redondeada (flebolito) en el interior de la lesión (flecha)



Malformación vascular de bajo flujo, tipo malformación venosa. Hombre de 60 años. Nódulo laterocervical palpable. Lesión de morfología lobular, hipoecoica, con algunas lagunas vasculares en su interior, sin flujo detectable con el Doppler-color. Flebolito (flecha)

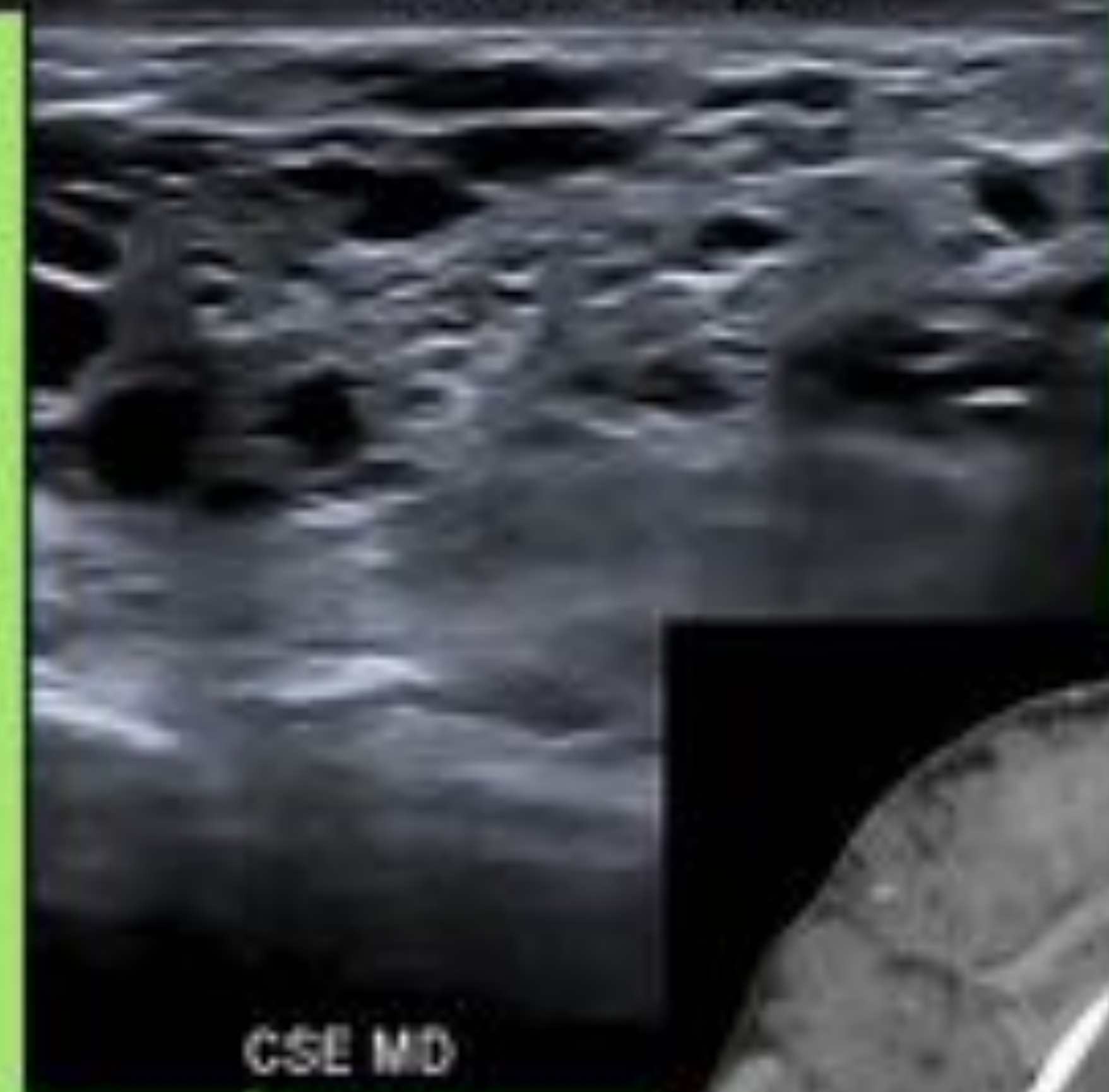
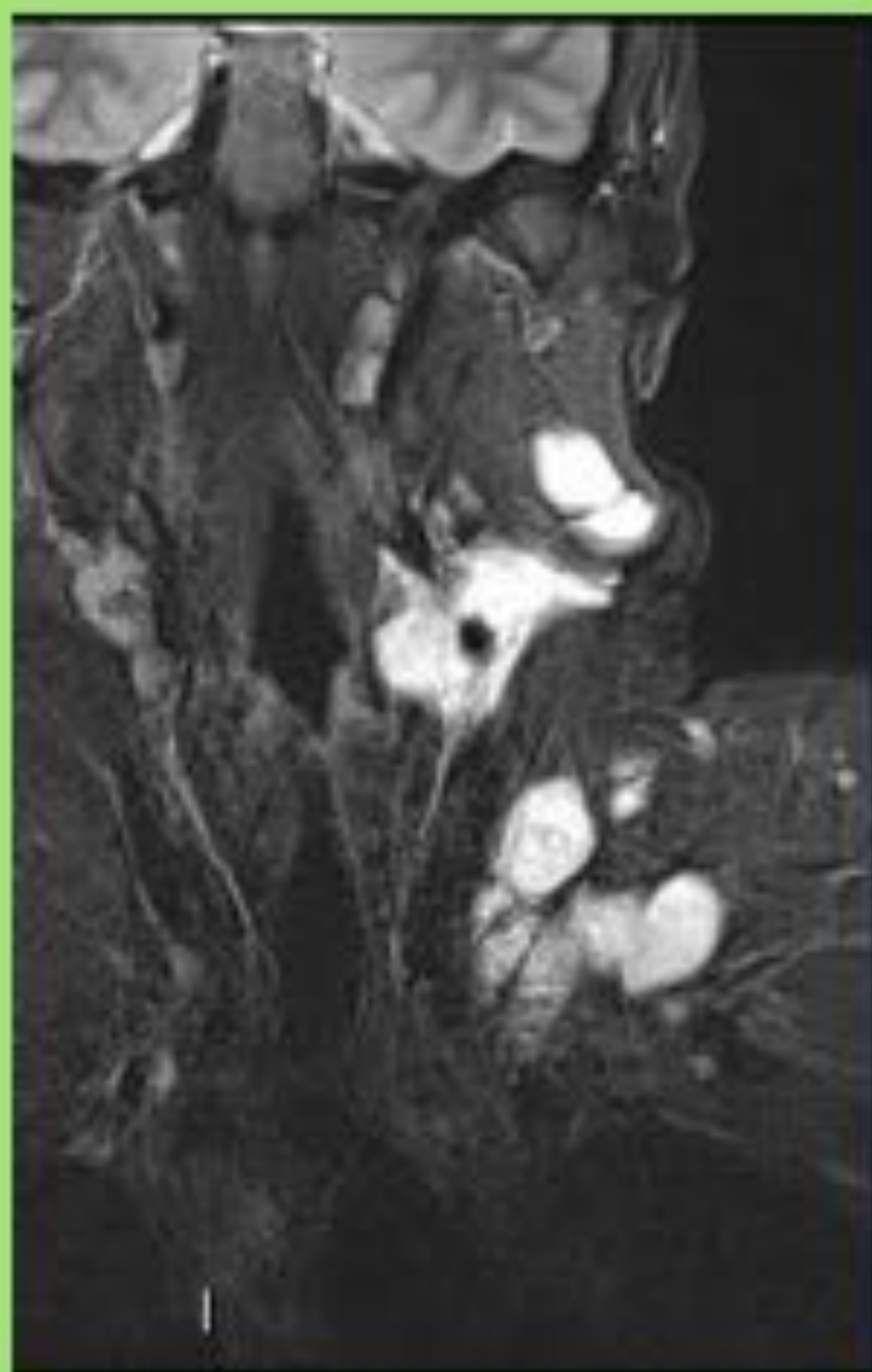
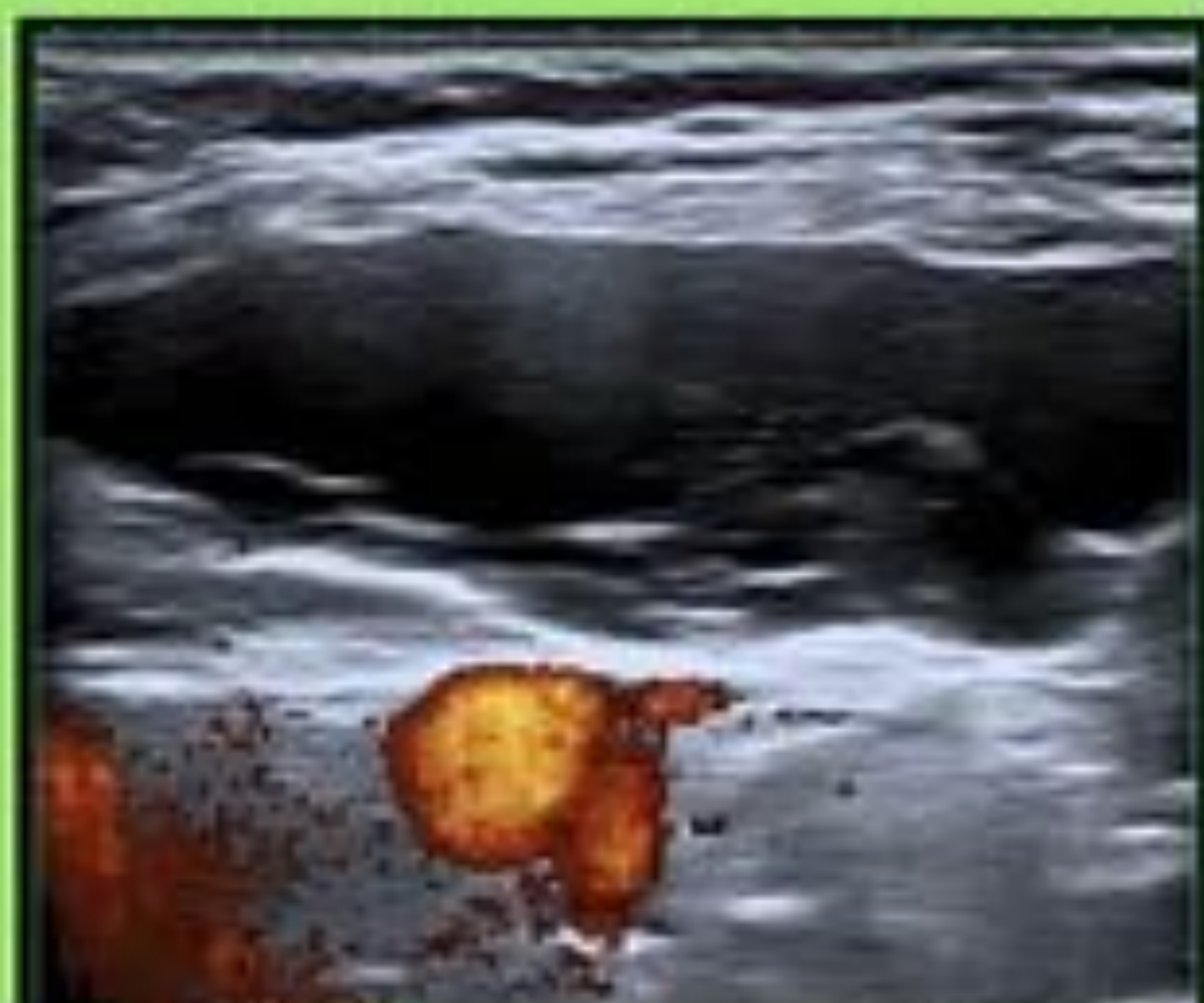
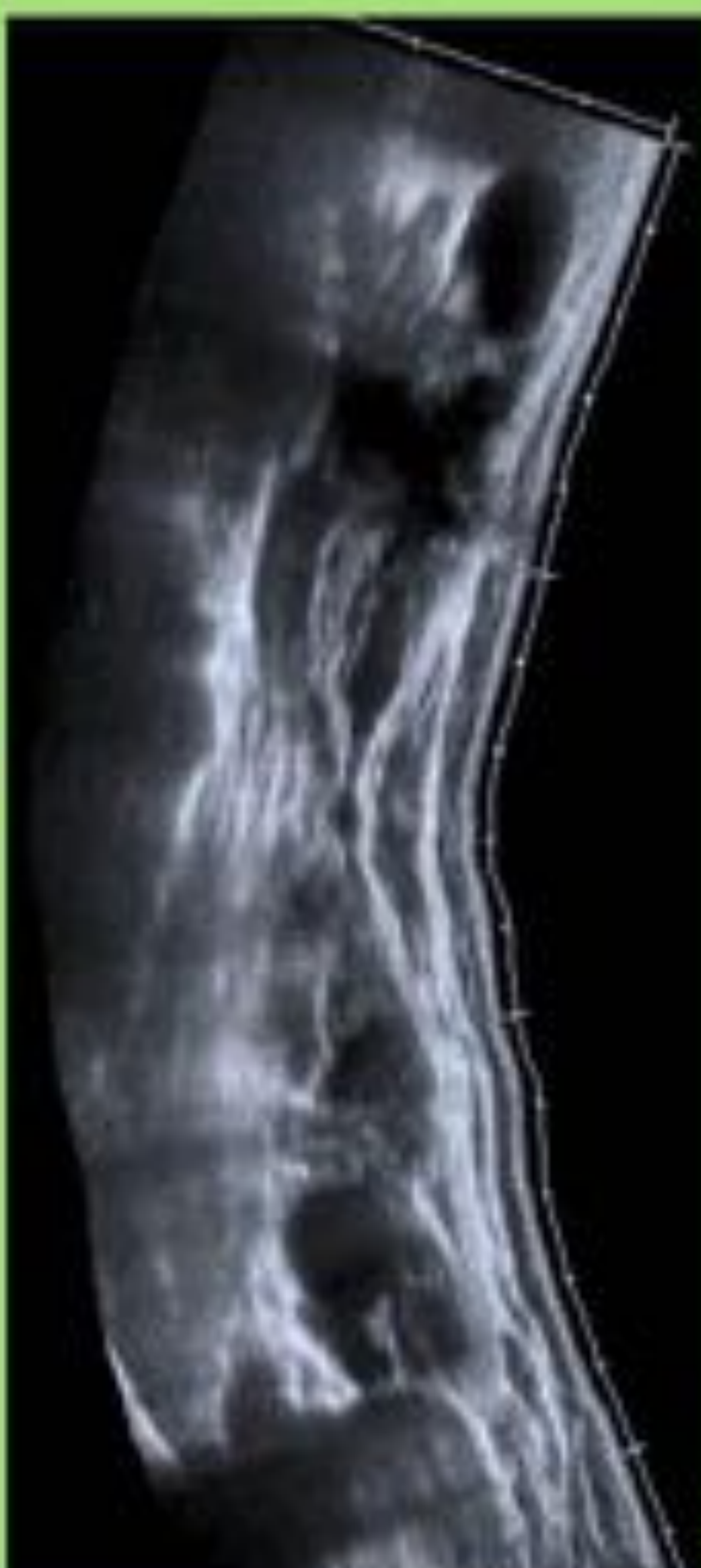


MALFORMACIONES VASCULARES

MALFORMACIONES LINFÁTICAS (25%)

- Se desarrollan por falta de conexión de los sacos linfáticos embrionarios con los vasos de drenaje, quedando como formaciones quísticas
 - **90 %** se detectan en **menores de 2 años**. Pueden regresar espontáneamente.
 - Crecimiento habitualmente lento, si bien complicaciones como el sangrado o la sobreinfección pueden acelerarlo.
 - En **función del tamaño** de los quistes que las componen:
 - **ML macroquística:** Quistes > 1 cm. Menos fr. Detectadas al nacimiento normalmente.
 - **ML microquística:** Quistes < 1 cm. Más fr. De detección más tardía.
 - **Localización:** Predilección por **cabeza-cuello (70-80%)**, axila (20%), miembros inferiores.
 - **Pueden infiltrar tejidos profundos**
 - **EF:** Tumoraciones que no alteran la coloración cutánea normal
-
- **Ecografía:**
 - Escala de grises:
 - Macroquísticas: Masa quística multiloculada, bien delimitada, formada por grandes quistes de pared fina. Pueden contener septos de grosor variable. El contenido de los quistes suele ser anecoico, si bien puede tener contenido ecogénico con o sin niveles líquido-líquido por sangrado/sobreinfección.
 - Microquísticas: Lesiones heterogéneamente hiperecogénicas, con apariencia sólida, pues los quistes son tan pequeños que la resolución de la ecografía no permite visualizarlos (lo que veremos será la interfase entre quistes). Si los quistes son algo mayores sí será posible distinguirlos.
 - Se colapsan tras maniobras de compresión extrínseca (salvo si gran tamaño) pero no se modifican con el Valsalva
 - Doppler:
 - Macroquísticas: A veces pueden tener vasos en los septos
 - Microquísticas: Poco flujo o flujo indetectable
 - El flujo detectable es normalmente venoso. Si registro de flujo arterial, éste tendrá velocidades pico sistólicas de baja amplitud

Malformación linfática macroquística. Mujer de 37 años. AP linfangioma quístico laterocervical intervenido en la niñez. Consulta por sensación de masa en la misma región. Múltiples imágenes quísticas, algunas con tabiques en su interior, sin flujo detectable al estudio Doppler-color.



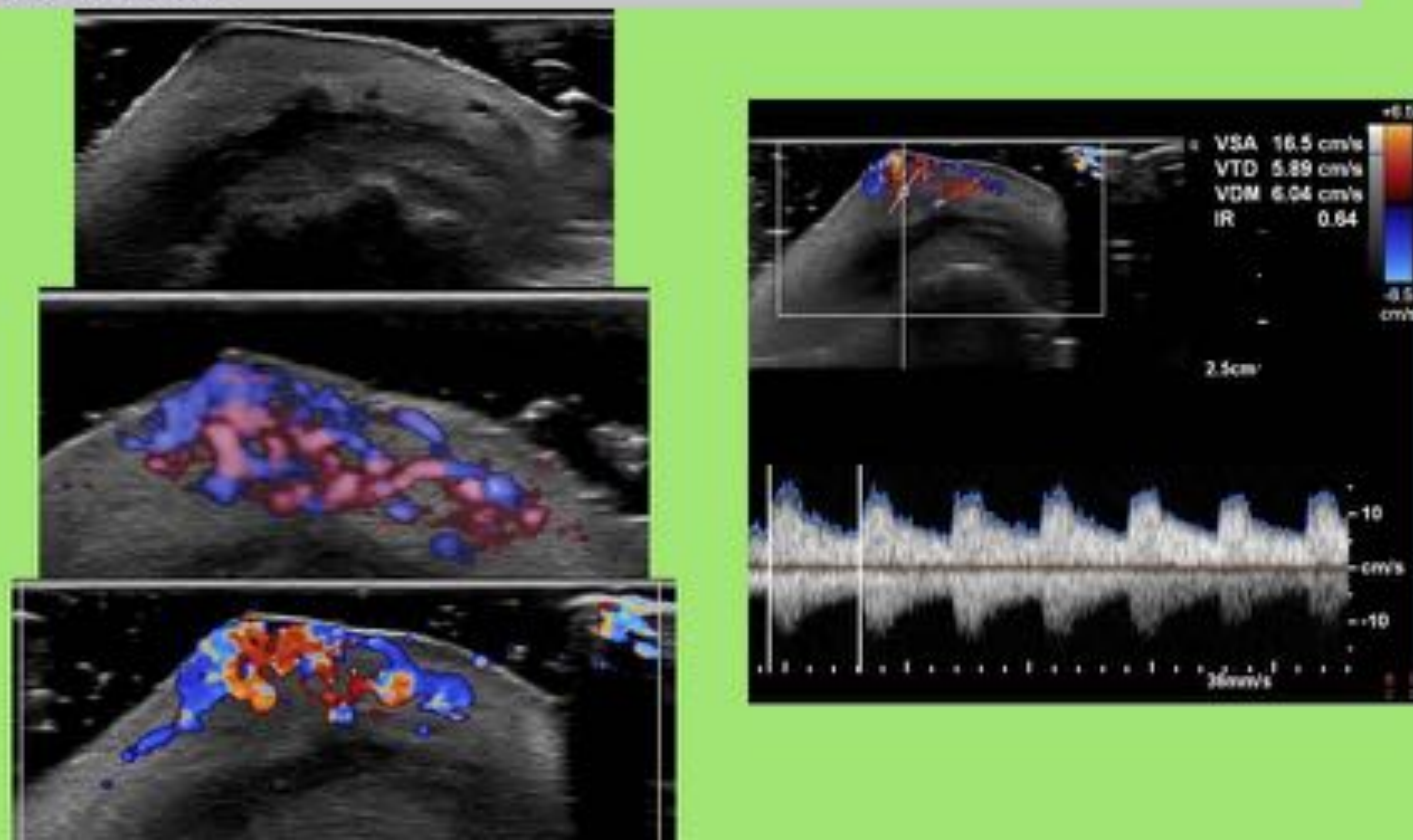
Malformación linfática microquística. Mujer de 33 años diagnosticada de linfangioleiomiomatosis. En la axila derecha, se observa una masa de límites mal definidos compuesta por numerosas formaciones quísticas en una matriz ecogénica, sin vascularización detectable en las lagunas con el Doppler-color. Dicha lesión se extiende a la mama derecha con el mismo patrón. También se aprecia afectación similar pleural derecha y mediastínica.

MALFORMACIONES VASCULARES

MALFORMACIONES ARTERIOVENOSAS (MAV) (10%)

- Compuestas por arterias aferentes y venas de drenaje que comunican directamente a través de un nidus central, pasando por alto la resistencia del lecho capilar, dando lugar a una malformación de alto flujo.
- Presentes al nacimiento normalmente. **Evolución:**
 - Infancia: Lesiones latentes
 - Adolescencia: Lesión rosada/azulada, cálida y pulsátil, asociada o no a hipertrofia de partes blandas
 - Edad adulta: Por diferentes motivos (pubertad, embarazo, tratamiento hormonal, traumatismos...) se produce expansión de la lesión, con la consiguiente isquemia de los tejidos adyacentes (cambios distróficos en la piel, hemorragia, ulceración y necrosis tisular). En algunos casos se puede llegar a la sobrecarga derecha y disfunción cardíaca.
- Pueden ser **únicas o múltiples; sindrómicas o no.**

Malformación arteriovenosa. Mujer de 63 años. Consulta por lesión supralabial, no dolorosa, que varía de tamaño y sangra en alguna ocasión. En modo B no se observan lesiones nodulares individualizables. Con el Doppler-color se observa un área de hipervascularización que abarca todo el plano sc, formada por un ovillo de pequeños vasos, algunos con flujo de tipo arterial.



MALFORMACIONES VASCULARES

MALFORMACIONES VASCULARES COMBINADAS (10%)

- En imagen exhiben las características de los elementos que las constituyen.

LESIONES QUE PUEDEN SIMULAR ANOMALÍAS VASCULARES

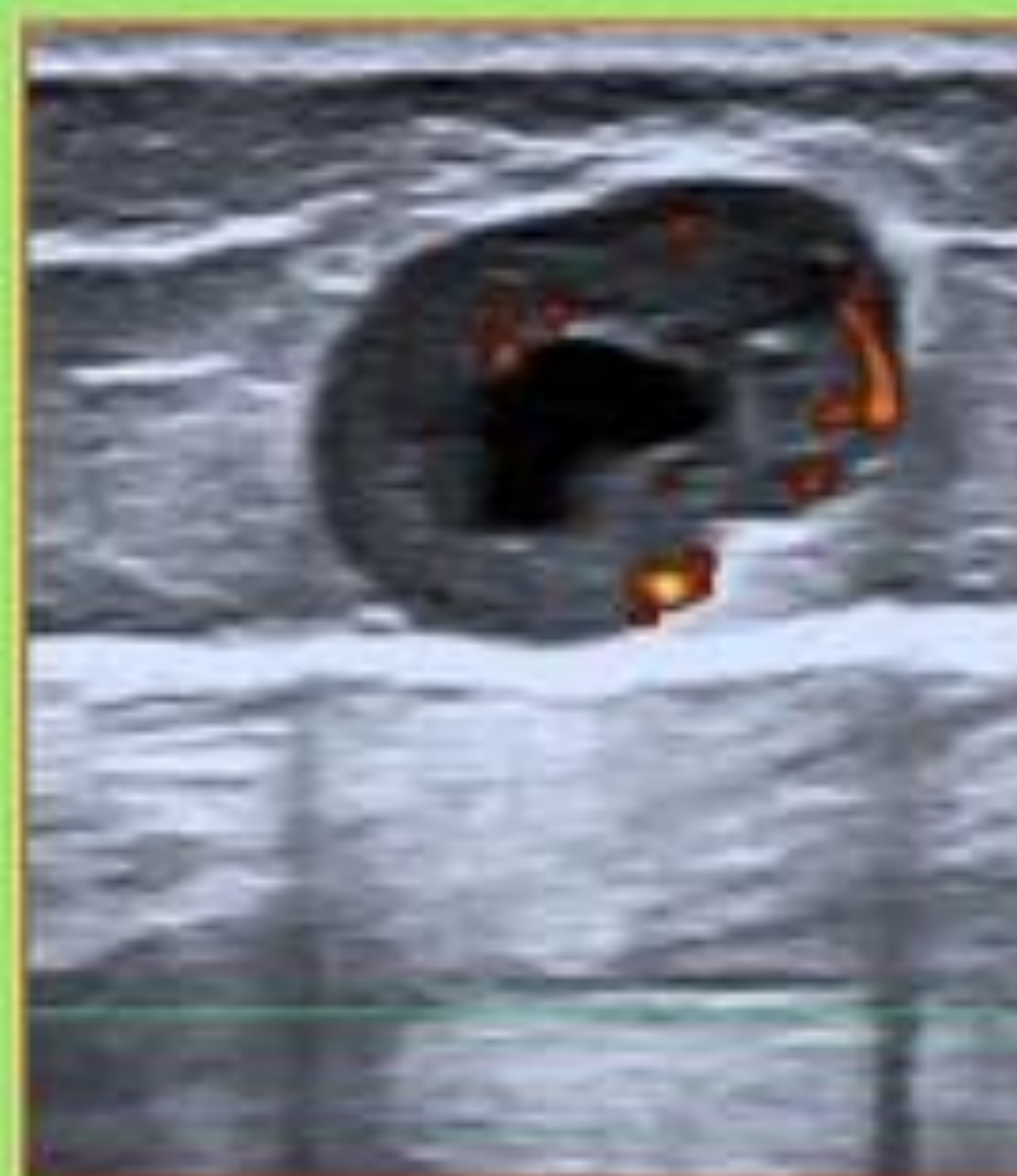
Serie de lesiones que se pueden desarrollar en las partes blandas superficiales y que, por ser en ocasiones hipervasculares, pueden asemejarse a las anomalías vasculares vistas anteriormente.

LESIONES QUE PUEDEN SIMULAR ANOMALÍAS VASCULARES

TUMOR DE LA VAINA DEL NERVIIO PERIFÉRICO

- Schwannomas (neurinoma) y neurofibromas
- Hipoecoicos, con áreas anecoicas/hipoecoicas por depósito de material mixoide e hiperecoicas por hemorragia, calcificación o fibrosis.
- Refuerzo acústico posterior
- Vascularización variable. La mayoría muestran vascularización moderada-alta; raramente no detectable.
- Cuando son muy superficiales puede no verse su relación con el nervio, pues este no es lo suficientemente grande.

Neurinoma. Mujer de 55 años en seguimiento por carcinoma de mama. Nódulo palpable en muslo. En este caso, al ser muy superficial, no se ve su relación con el nervio del que depende.



LESIONES QUE PUEDEN SIMULAR ANOMALÍAS VASCULARES

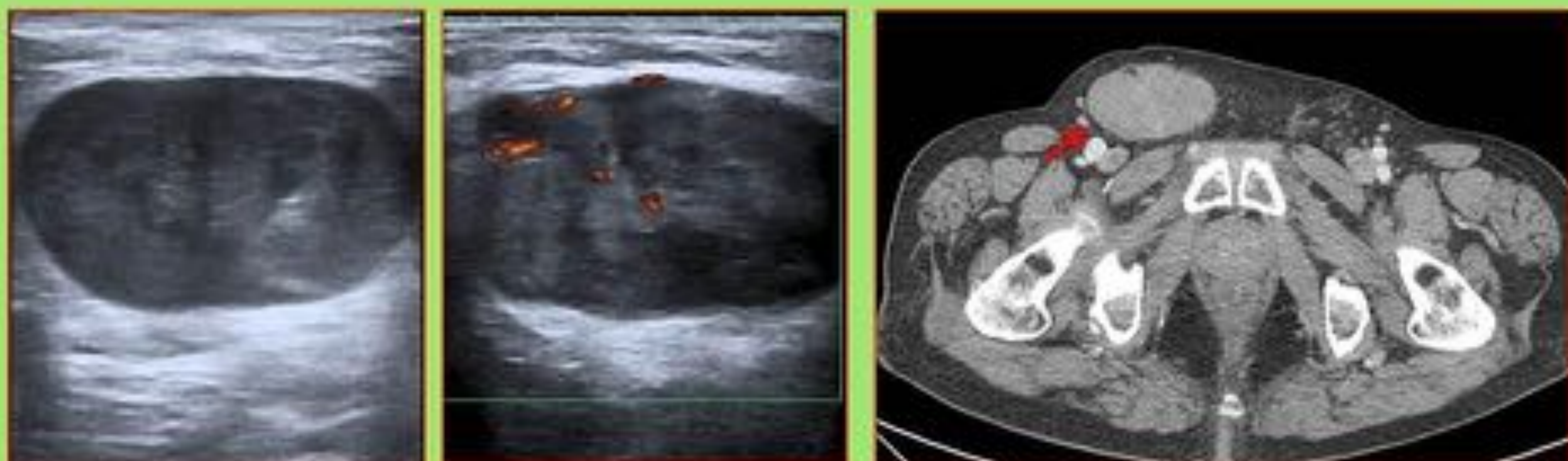
SARCOMA DE PARTES BLANDAS

- Masa hipoecoica, con márgenes la mayoría de las ocasiones bien definidos, heterogénea, con áreas anecoicas/hipoecoicas por depósito de material mixoide e hiperecoicas por hemorragia o calcificación.
- Normalmente hipervasculares. En alguna ocasión hipo o avascular (particularmente los fibrosarcomas y liposarcomas)

Dermatofibrosarcoma protuberans. Varón de 79 años con nódulo palpable en cara interna del muslo. La ecografía muestra una masa hipoecógena de bordes ligeramente irregulares, vascularizada, centrada en la dermis, pero invadiendo el plano subcutáneo. En la RM pasa fácilmente desapercibida (flecha) debido a su localización muy superficial.



Leiomioma primario. Varón de 82 años con masa palpable. Nódulo sólido-heterogéneo, bien definido, de 6 cm de diámetro máximo, con vascularización moderada.

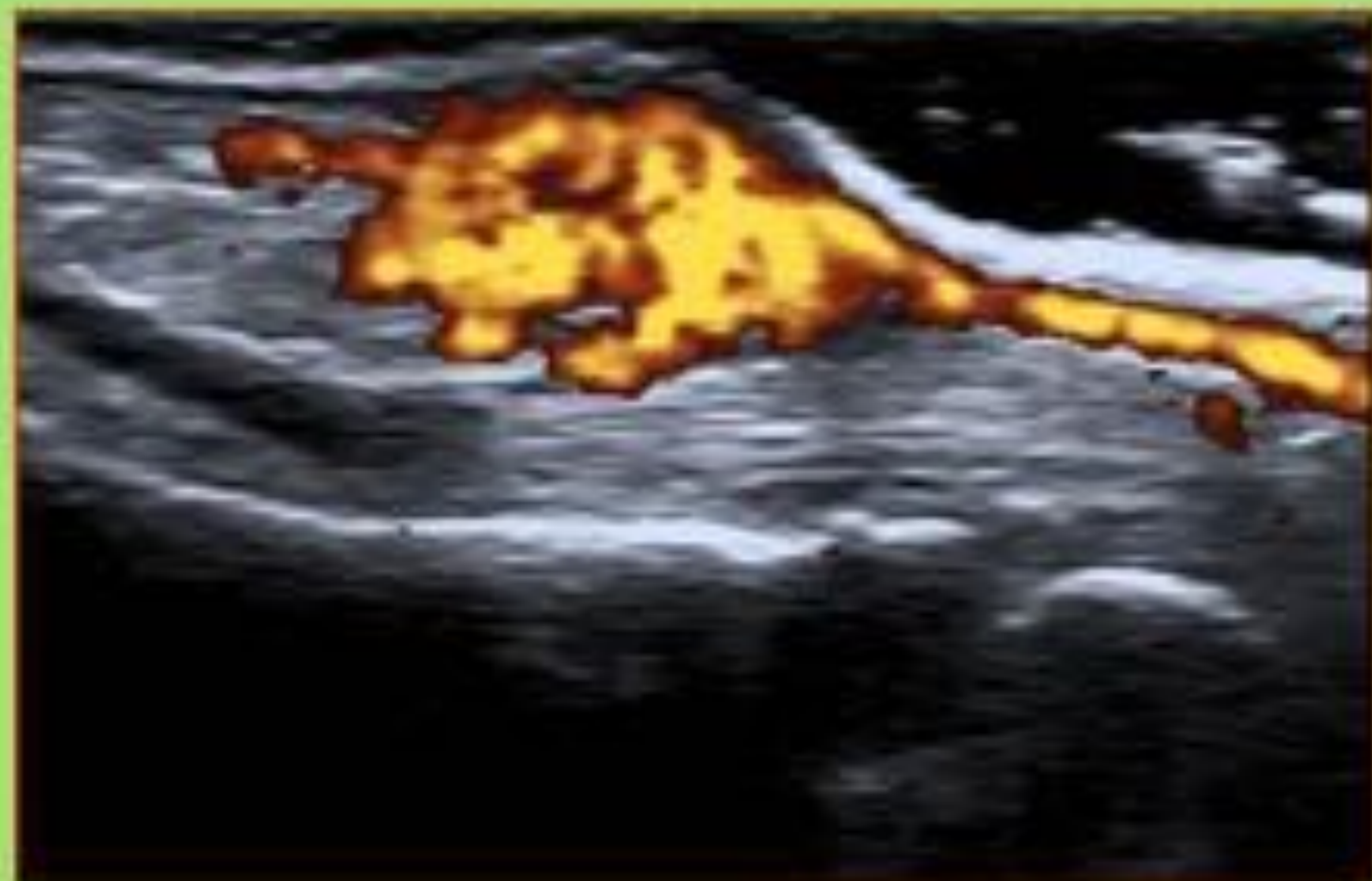


LESIONES QUE PUEDEN SIMULAR ANOMALÍAS VASCULARES

TUMOR GLÓMICO

- Surgen de los cuerpos glómicos neuromioarteriales que regulan la temperatura corporal
- Localización más común: Partes acras, especialmente en la región subungueal.
- Nódulos de aspecto externo rojo azulado, dolorosos, generalmente <1cm
- Nódulos localizados en la dermis hipoecoicos, hipervasculares

Tumor glómico. Mujer de 68 años. Desde hace 5 meses nódulo palpable muy doloroso a presión y roce, en cara palmar de cuarto dedo de mano izquierda. Nódulo hipoecoico bien definido muy vascularizado.

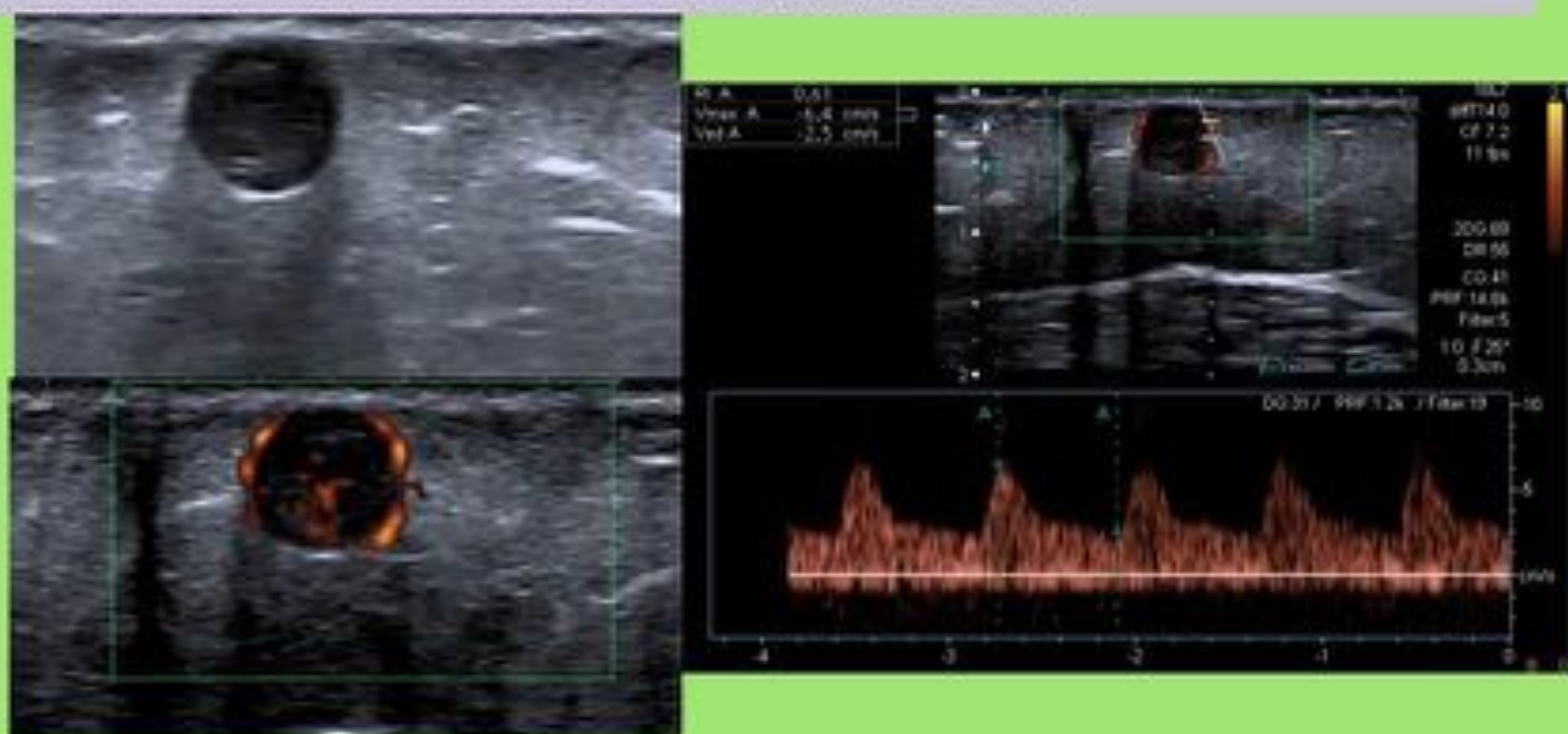


LESIONES QUE PUEDEN SIMULAR ANOMALÍAS VASCULARES

LEIOMIOMA VASCULAR

- Neoplasia benigna del músculo liso
- Con más frecuencia aparece en tejido celular sc de los miembros inferiores (sobre todo en pierna y tobillo)
- Lesión de márgenes bien definidos
- Morfología redondeada y ovoidea con eje largo paralelo al eje de la extremidad
- Hipoecoico, homogéneo
- Medio o modereado refuerzo acústico posterior
- En relación a una arteria o vena
- Hipervasculares, con frecuencia con halo periférico

Leiomoma vascular. Mujer de 43 años con nódulo palpable no pigmentado en cara interna del muslo, pequeño, duro y doloroso a la palpación. Apareció hace 2,5 años en el embarazo y no se ha modificado. Nódulo localizado en la parte más superficial del tejido celular sc, en contacto con la dermis, hipoecoico bien definido de 6 mm, vascularizado al estudio Doppler (patrón central y periférico).



LESIONES QUE PUEDEN SIMULAR ANOMALÍAS VASCULARES

PILOTRICOMA

- Tumor benigno de anejo cutáneo que se origina en la matriz del folículo piloso
- Localización más fr: cabeza-cuello, cara y brazos
- Se extiende desde la dermis al tejido celular sc
- Nódulo sólido, bien circunscrito, ovoideo, heterogéneo
- Puede contener calcificaciones sutiles o extensas
- Anillo periférico hipoecoico (cápsula de tejido conectivo)
- Vascularización intrínseca variable, que puede ser periférica, central o mixta.

Pilomatricoma. Mujer de 22 años con nódulo palpable en región masetérica. Lesión nodular subcutánea superficial (contactando con la dermis), en diana, con un centro hiperecógeno y un anillo hipoecógeno bien definido, y con calcificaciones en su interior (focos puntiformes hiperecógenos)

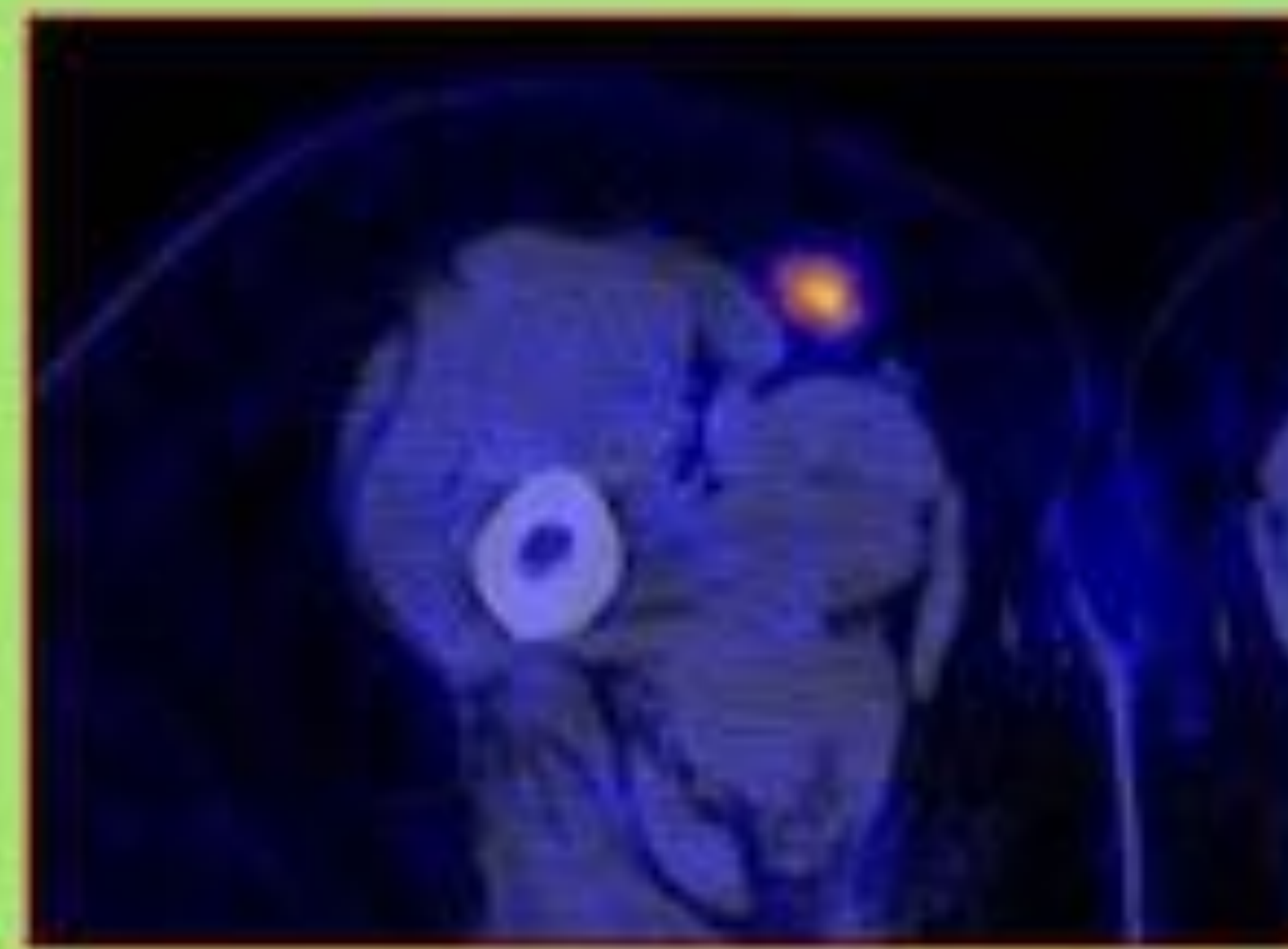


LESIONES QUE PUEDEN SIMULAR ANOMALÍAS VASCULARES

METÁSTASIS

- Aparecen en enfermedades avanzadas
- Tipo histológico que con más frecuencia metastatiza son los adenocarcinomas. Los tumores primarios que con más frecuencia metastatizan son el carcinoma de mama y el de pulmón
- Localización más fr: en la proximidad del tumor primario
- Aspecto ecográfico similar a los sarcomas de partes blandas, aunque las metástasis suelen tener menor tamaño, pueden ser múltiples y son más dolorosas

Metástasis en tránsito de melanoma. Mujer de 49 años intervenida de melanoma en pantorrilla. Ecografía de control. Nódulo sólido en tejido celular subcutáneo del muslo, hipoecogénico, moderadamente vascularizado, hipermetabólico en PET.



LESIONES QUE PUEDEN SIMULAR ANOMALÍAS VASCULARES

GANGLIOS METASTÁSICOS

- Morfología redondeada, obliteración del hilio graso + / - diseminación extracapsular, necrosis
- Vascularización periférica variable o vascularización mixta hilar y periférica

LINFOMA

- Primario o secundario.
- Afectación de las partes blandas infrecuente
- Imagen no específica si lesión aislada: Lesión infiltrante o masa; vascularización moderada-aumentada
- La visualización de adenopatías patológicas puede hacernos sospechar el diagnóstico

Linfoma MALT cutáneo/subcutáneo. Varón de 39 años con dos lesiones sincrónicas, una en espalda (flechas, arriba) y otra en muslo (flechas, abajo). Lesiones hipoecógenas irregulares-infiltrantes que afectan a dermis y plano subcutáneo, ambas vascularizadas



LESIONES QUE PUEDEN SIMULAR ANOMALÍAS VASCULARES

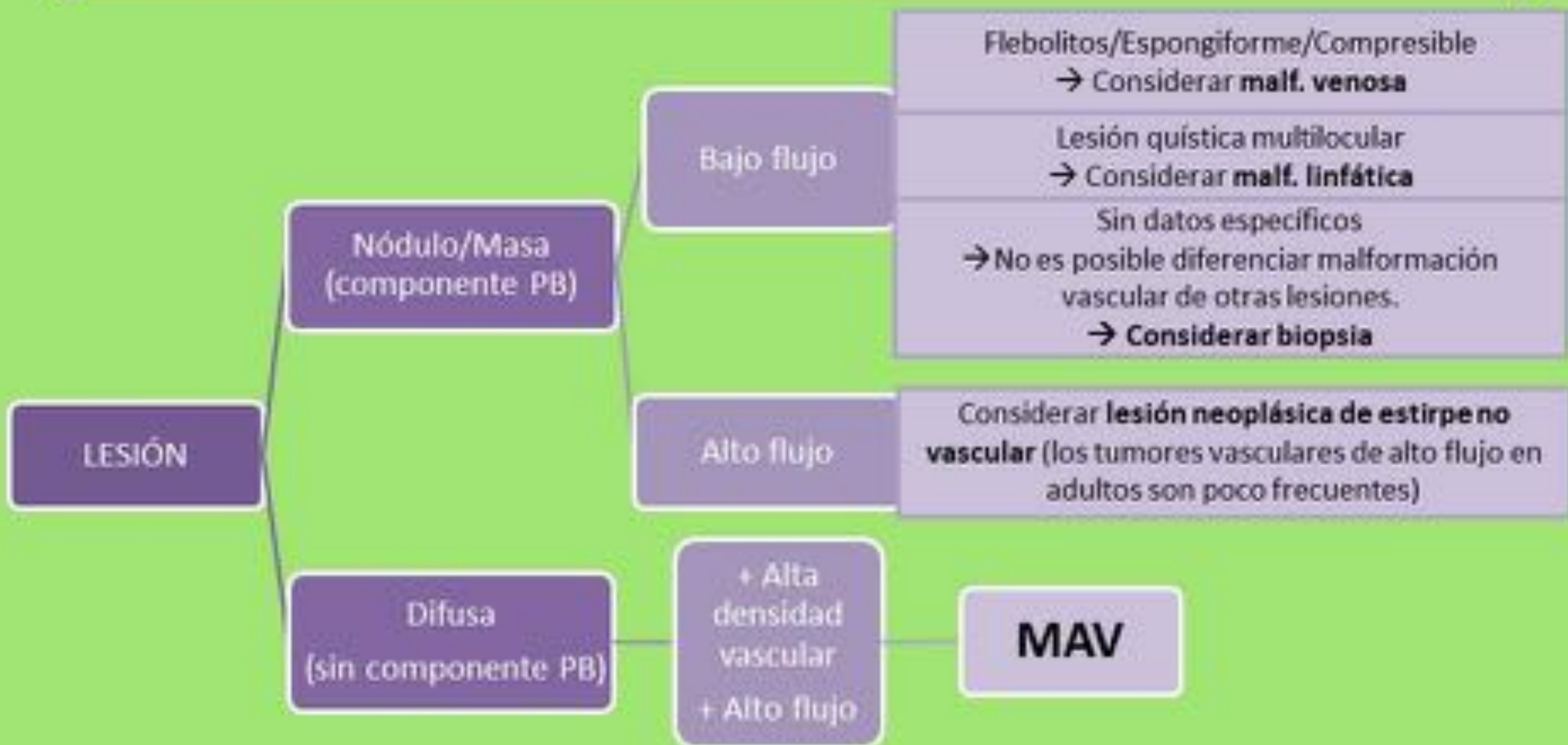
TEJIDO DE GRANULACIÓN O MASA INFLAMATORIA

- Puede aparecer tras una herida (tejido reparativo), a consecuencia de una infección, o alrededor de un cuerpo extraño
- Tejido irregular hipoeoico
- Normalmente moderada o altamente vascularizado

PANICULITIS

- Inflamación localizada de la grasa sc debido a procesos infecciosos, inflamatorios sistémicos, enfermedades mieloproliferativas, pancreáticas, hipersensibilidad a drogas...
- Según el estadio:
 - Agudo/activo: Área localizada de alteración de la ecogenicidad en la grasa sc con hiperemia media-moderada
 - Crónico/inactivo: Atrofia e hipoeogenicidad de la grasa sc con leve o nula hiperemia

PUNTOS CLAVE



PUNTOS CLAVE

- En pacientes **adultos** es **infrecuente** encontrar **verdaderos tumores vasculares**; van a ser **más frecuentes** las **malformaciones vasculares**.
- El **hemangioma congénito tipo NICH** es el tumor vascular más habitual en adultos y se diagnosticará normalmente por su aspecto clínico y evolución.
- La presencia de **flujo arterial** en una malformación vascular no implica **MAV**, pues es **posible** visualizar algún vaso arterial en **malformaciones de bajo flujo**. La clave para diferenciarlas será:
 - Masa de partes blandas asociada: En MAV ausente; en el resto presente.
 - Densidad vascular: En las malformaciones de alto flujo será alta; en las de bajo flujo baja.
 - Velocidad del flujo arterial: En las malformaciones de alto flujo será alta; en las de bajo flujo baja.
- Ante una lesión espongiforme, compresible y con flebolitos, debemos considerar la **malformación venosa**.
- Ante lesiones quísticas multiloculares, considerar **malformación linfática**.
- Ante una **lesión focal hipervascular** no debemos interpretar siempre que se trata de una **lesión de tipo vascular** (malformación o tumoral). Muchas **otras lesiones de otra estirpe** pueden ser hipervasculares

Ante **características clínicas y/o de imagen atípicas** es recomendable recurrir a **otras pruebas de imagen** e incluso al **análisis anatomopatológico** de las lesiones para llegar al diagnóstico definitivo

CONCLUSIONES

- La **ecografía** es una herramienta útil para la valoración de las lesiones de partes blandas superficiales clínicamente sospechosas de anomalías vasculares. Para lesiones profundas o con mayor extensión, la prueba de elección es la **RM**.
- Las **lesiones hipervasculares** que podemos encontrar en las partes blandas superficiales en un paciente adulto pueden englobarse dentro de las **anomalías vasculares** (ya sean tumores vasculares o malformaciones vasculares) o dentro del grupo de **lesiones que pueden simular anomalías vasculares**. En ocasiones se va a poder llegar a un **diagnóstico con los datos clínicos y los hallazgos ecográficos**. En otros casos, dado el solapamiento de características entre las diferentes lesiones, será necesario recurrir a **otras pruebas de imagen o incluso a la biopsia** de las mismas para llegar a un diagnóstico definitivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Lowe LH. Vascular malformations: classification and terminology the radiologist needs to know. *Semin Roentgenol* 2012;106-117.
- Mulligan PR, Prajapati HJS, Martin LG, Patel TH. Vascular anomalies: classification, imaging characteristics and implications for interventional radiology treatment approaches. *Br J Radiol* 2014;87:20130392.
- Paltiel HJ et al. Soft-Tissue vascular anomalies. Utility of US for diagnosis. *Radiology* 2000; 214: 747-754.
- Behr GG et al. Vascular Anomalies: Hemangiomas and Beyond— Part 1, Fast-Flow Lesions. *AJR* 2013; 200:414-422
- Behr GG et al. Vascular Anomalies: Hemangiomas and Beyond— Part 2, Slow-Flow Lesions. *AJR* 2013; 200:423-436
- White CL et al. Low-Flow Vascular Malformation Pitfalls: From Clinical Examination to Practical Imaging Evaluation—Part 1, Lymphatic Malformation Mimickers. *AJR* 2016; 206:940-951
- Olivieri B et al. Low-Flow Vascular Malformation Pitfalls: From Clinical Examination to Practical Imaging Evaluation— Part 2, Venous Malformation Mimickers. *AJR* 2016; 206:952-962
- Sánchez-Carpintero de la Vega M et al. Malformaciones vasculares de los tejidos blandos: guía práctica de diagnóstico ecográfico y qué espera el clínico de nuestros informes. ". Póster Congreso Nacional SERAM 2016, Bilbao, España, 33.
- STATdx [Sede web]. [Consultado 5 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.statdx.com>