

II Congrés d'Ecografia Clínica en Atenció Primària (EcoAP)

"Enlaira't amb l'Ecografia"

2 i 3 de juliol de 2026
Campus Universitari Igualada - UdL
Ciències de la Salut
Igualada

ECOGRAFIA CUTÀNIA

NOVETATS EN ECOGRAFIA

Mar Ballester Torrens
Lorena Díez García

Membres GdT Dermatologia i ECOAP



El **10-20%** de les **consultes d'AP** estan relacionades amb la **dermatologia**.

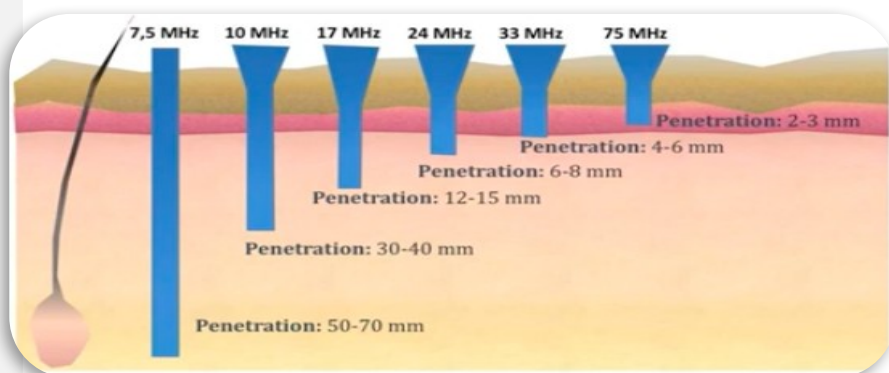


Què m'aporta l'**ecografia** en **patologia dermatològica**?

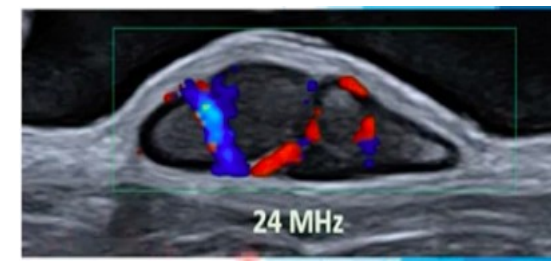
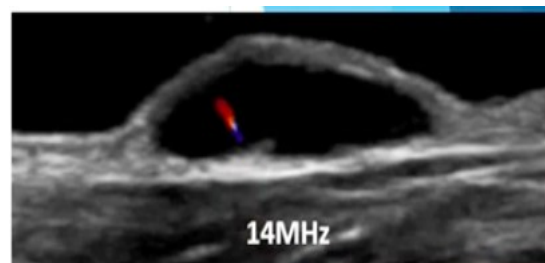
Què m'aporta l'ecografia en patologia dermatològica?

-  **Diagnòstic ràpid i precís** de lesions cutànies i subcutànies.
-  **Evita proves invasives** innecessàries.
-  **Localització precisa.**
-  **Guia segura de procediments** com puncions i drenatges.

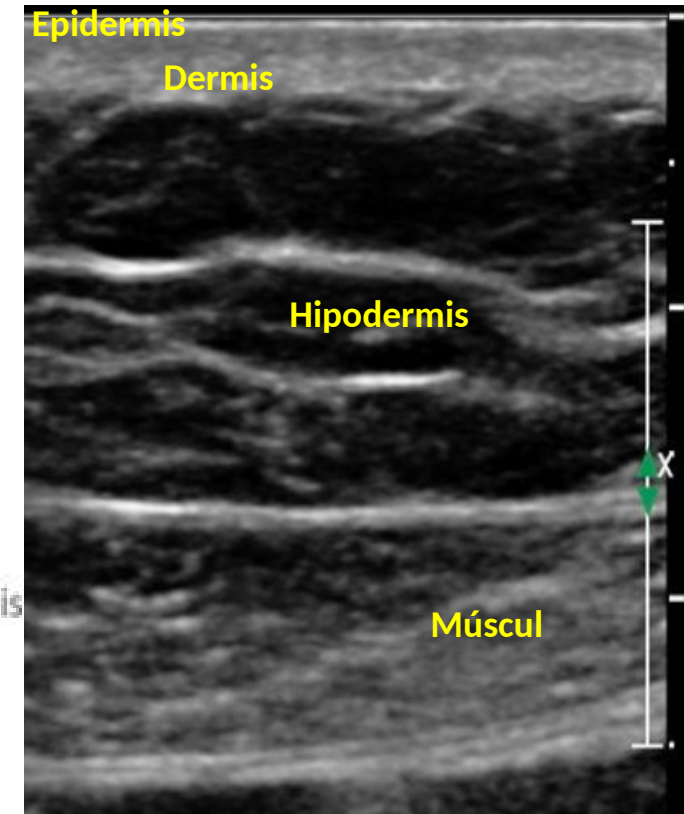
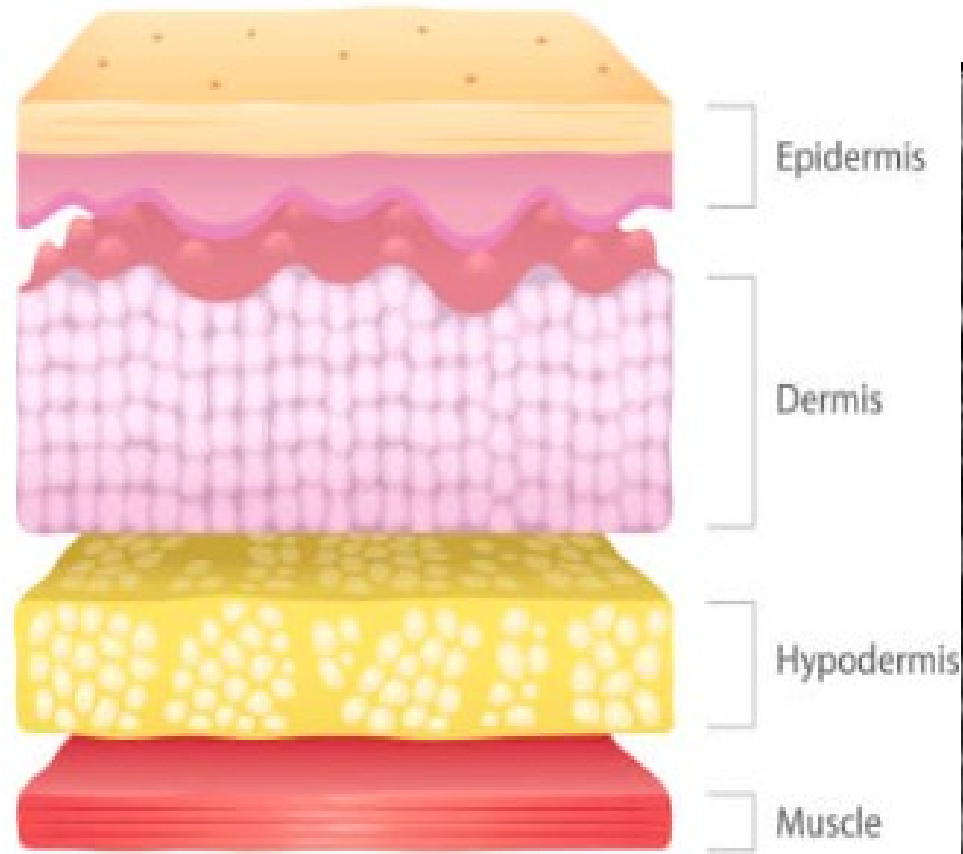
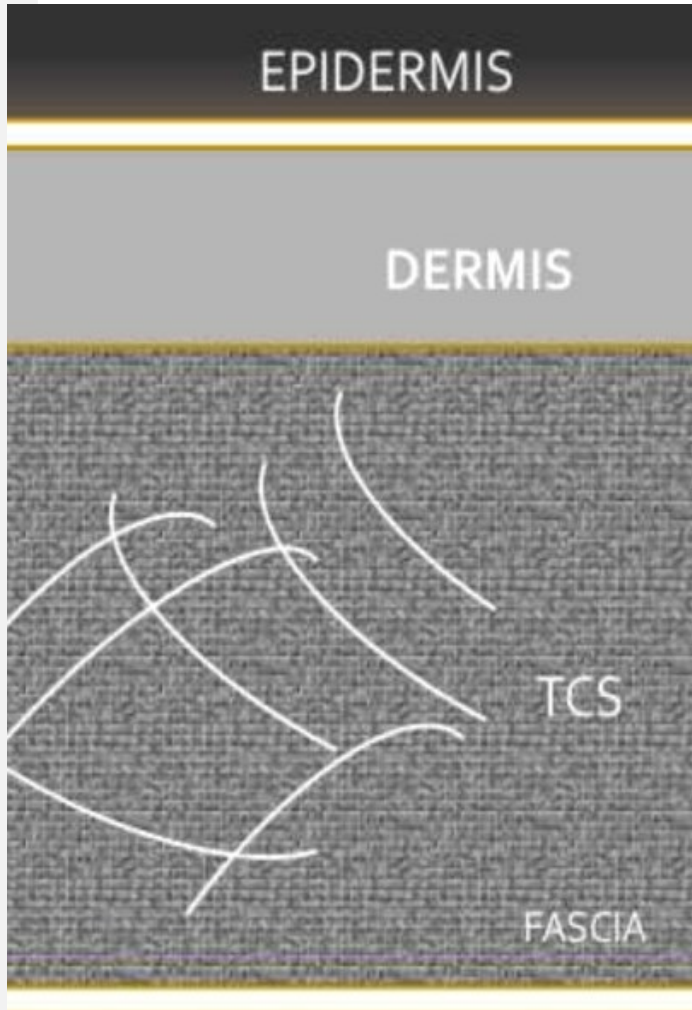
Com treballar en el “primer centímetre de pell”



- Sondes lineals d'alta freqüència (>16 MHz).
- **Molt gel** (treballem sobre gel, no pell) i **evitar pressió**
- Doppler (color, power o polsat) per valorar vascularització.
- PRF baixos (0,5–1)
- Comparació lateral amb àrees cutànies sanes
- Mesurar en els 3 eixos



Com treballar en el “primer centímetre de pell”

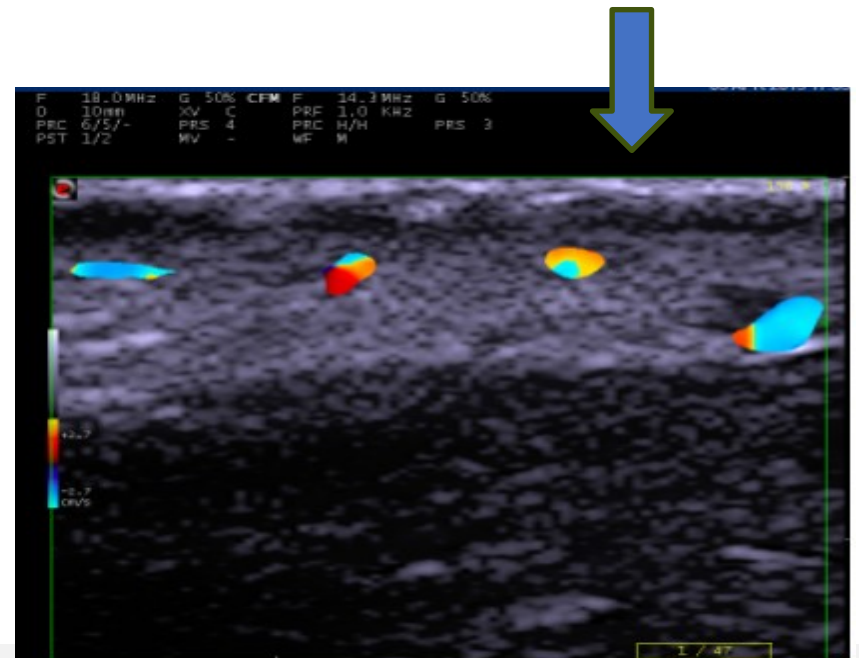
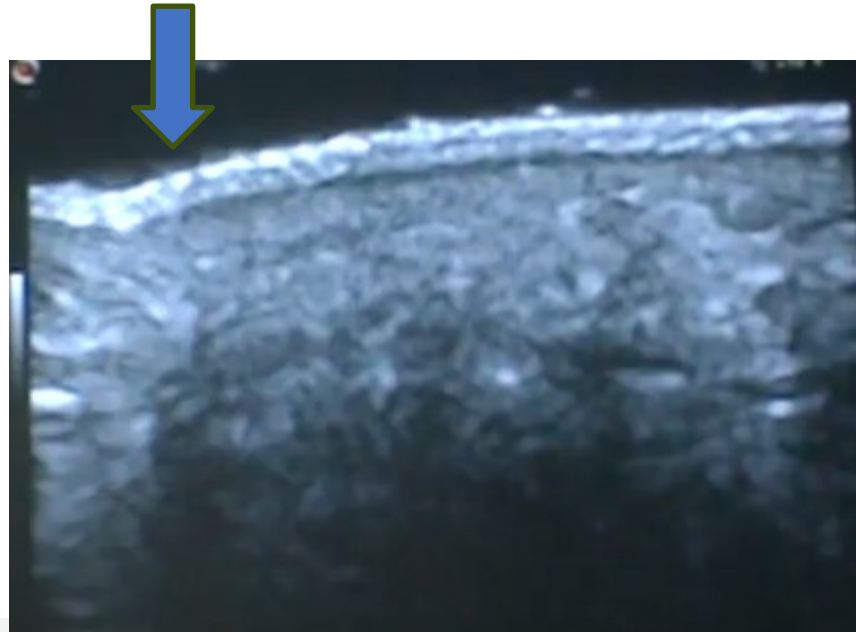
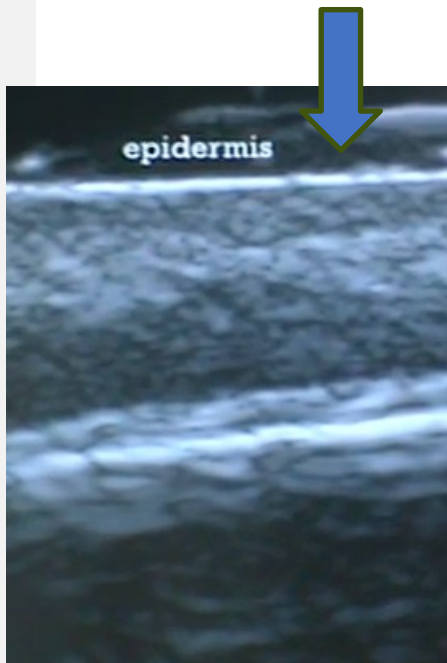


1a banda hiperecogènica- EPIDERMIS

Línia única o doble en pell acral

Hiperecogènica formada per **CAPA CORNEA** (0,06- 0,6 mm)

Per exemple: Gruix augmentat en psoriasis



2ona banda hipoecogènica- DERMIS papil·lar

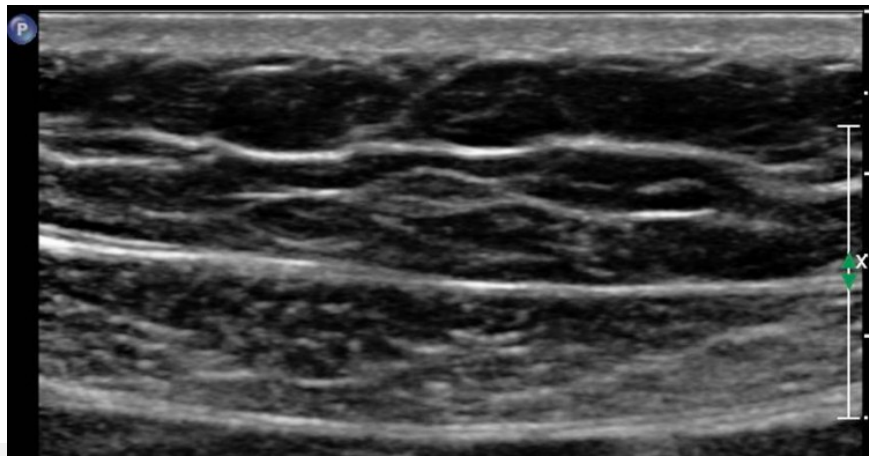
Línia intermitja hipoecogènica- més laxa

Menys col·lagen i menys desorganitzat que la dermis reticular

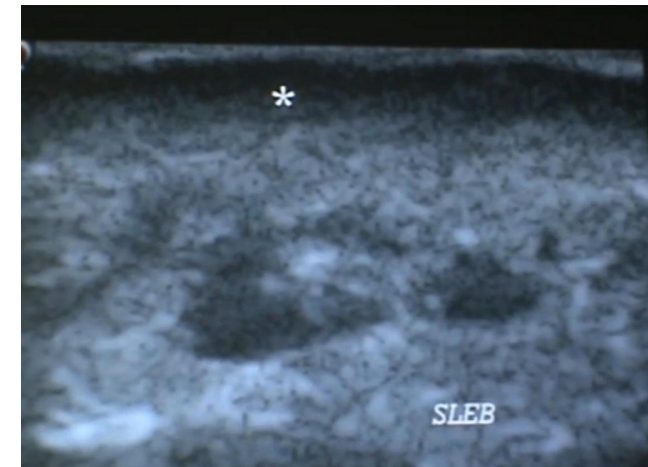
Conté glàndules sebàcies, glàndules sudorípares i fol·licles pilosos

Metabòlicament activa: Plexe vascular superficial

Fenòmens d'elastosis



DERMIS

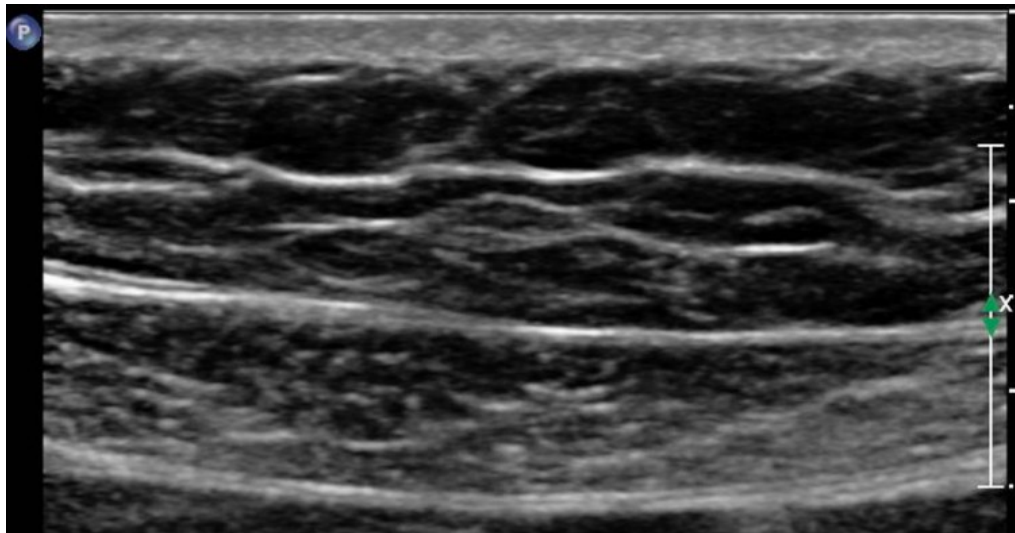


3a banda hiperecogènica- DERMIS reticular

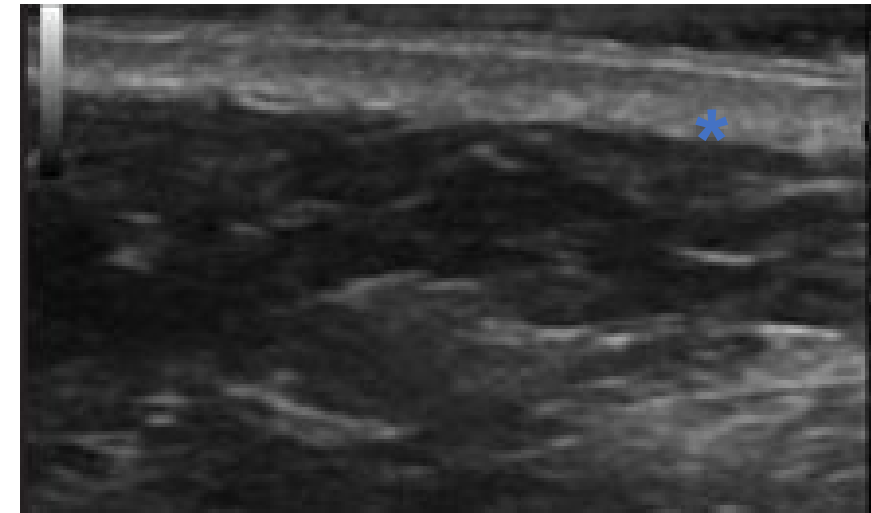
Línia intermitja hiperecogènica (menys que epidermis)

Col·lagen en totes direccions

Cicatris-atrofia-colagenització anòmales



DERMIS

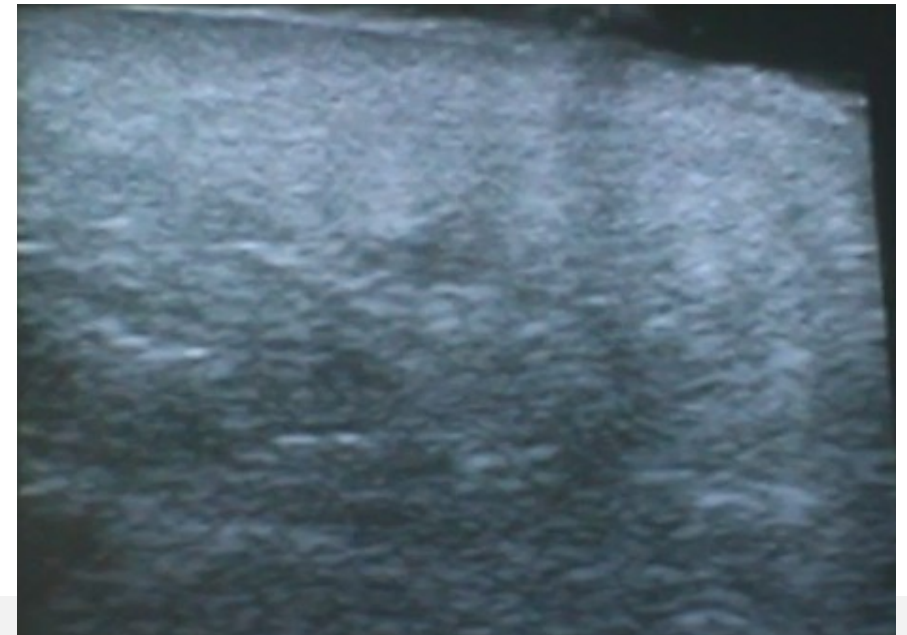
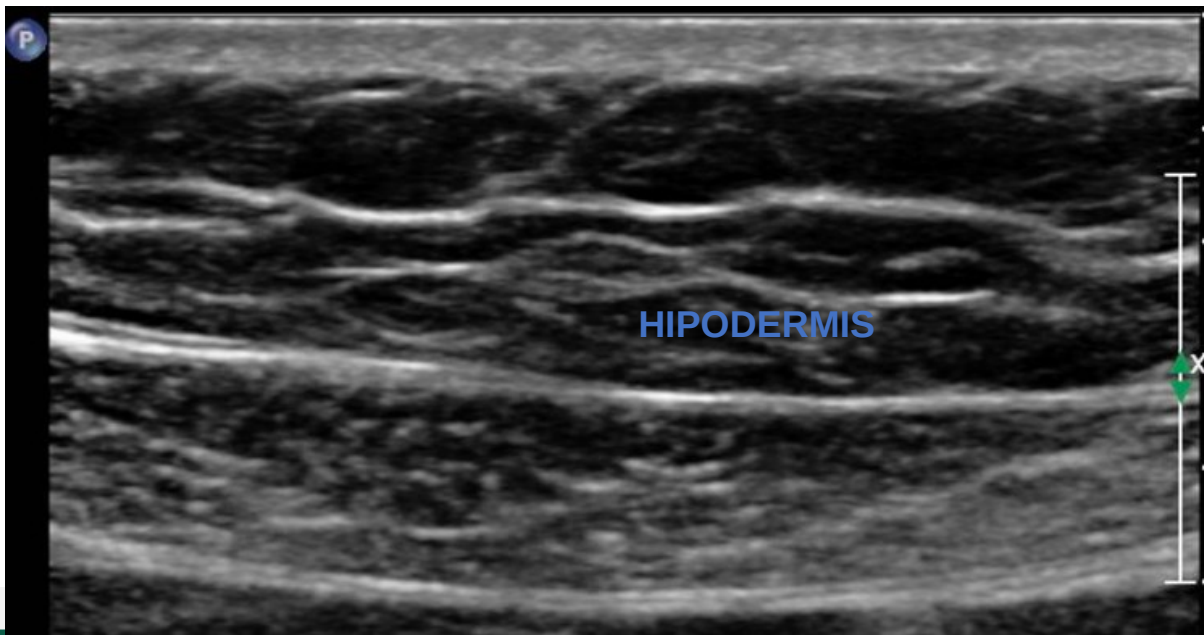


4a banda hipoecogènica- HIPODERMIS o TCS

Capa hipoecoica profunda (5- 20 mm)

Septes de col·lagen hiperecòics i lòbuls grassos hipoecoics (lobulets)

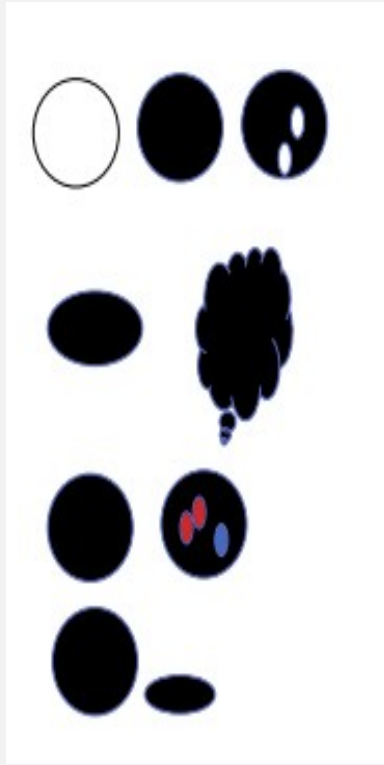
Patologia típica: edema-paniculitis



3. I SI TROBEM UNA LESIÓ?

QUINS SÓN ELS CANVIS?

1. Ecogenicitat: Hipoecogènica, Isoecogènica, Anecogènica o Hiperecogènica
2. Característiques: sòlida, líquida o mixtes
3. Delimitació i descripció dels marges: ben o mal definida
4. Mida (3 eixos)
5. És compressible
6. Vascularització



FORMES DE LESIONS EN ECOGRAFIA

Anecoica
(quist epidèrmic)

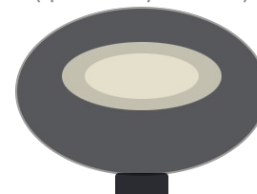


reforç posterior

Hipoecoica homogènia
(lipoma / nevus)



Hiperecoica
(queratosi / fibroma)



ombra posterior

Heterogènia
(melanoma / CBC)



senyal vascular

Morfologia fusiforme
(neurofibroma)



en continuïtat nerviosa

Nòdul amb halo
(ganglio / metastasi)



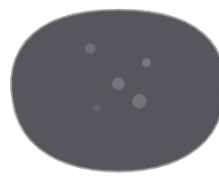
halo hipoecoic perifèric

Amb calcificacions
(pilomatrixoma)



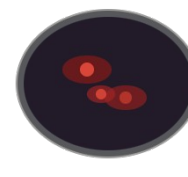
ombra acústica

Col·lecció / abscess
(contingut mixt)



nivell detritus-líquid

Lesió vascular
(hemangioma)



flux Doppler positiu

● Estructures hiperecoiques		
● Calcificacions		
● Lòbuls de greix	● Estructures hipoecoiques	
● Fàscia	● Múscul	● Estructures anecoiques — negres, sense reflexió
● Cartíleg	● Matriu unguial	Estructura
● Taula ungla	● Llit unguial	● Quist epidèrmic simple
● Septes	● Pèl intradèrmic	● Quist sinovial / mucoide
● Cossos estranys		● Higroma / seroma
		● Vasos sanguinis
		● Conducte limfàtic
		● Abscés líquid pur
		● Bursitis
		● Hematoma agut

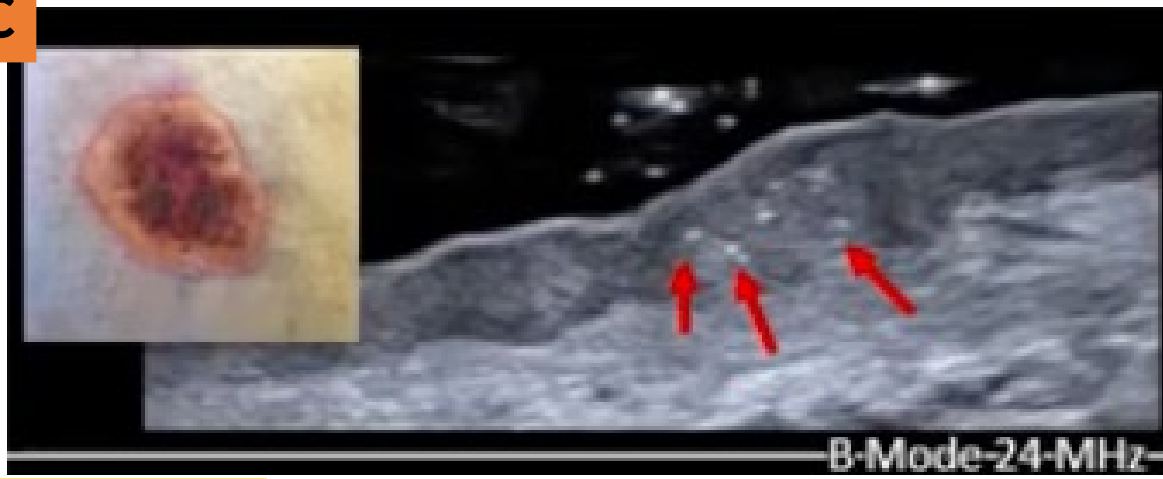
CARACTERÍSTIQUES VASCULARS DE MALIGNITAT

1. Hipervascularització
2. Model de flux sanguini desorganitzat amb distribució perifèrica o mixta
3. Augment de la velocitat de la sang i múltiples pedicles vasculars.

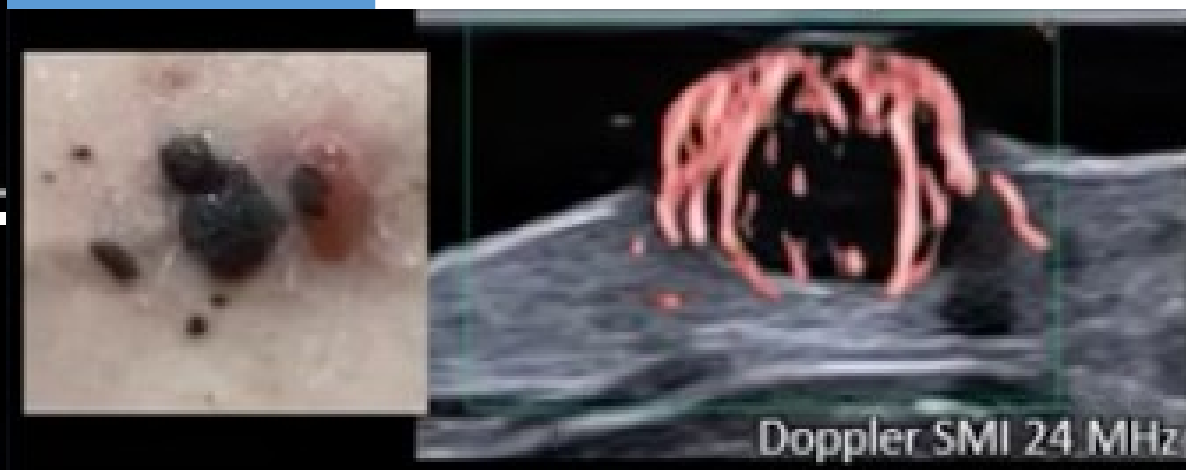
QUÈ PODEM EXPLORAR PER ECOGRAFIA?

TUMORS CUTANIS

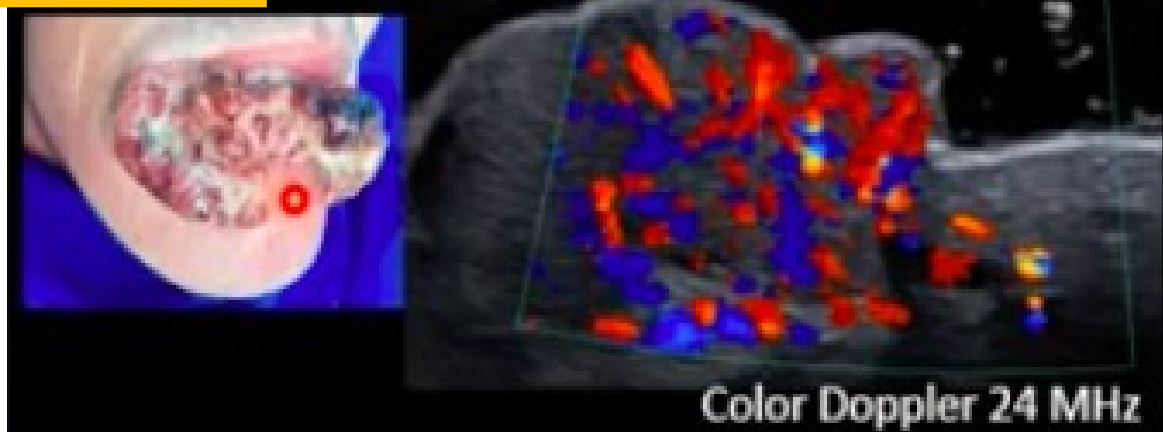
CBC



MELANOMA



C. ESCAMÓS



Melanoma

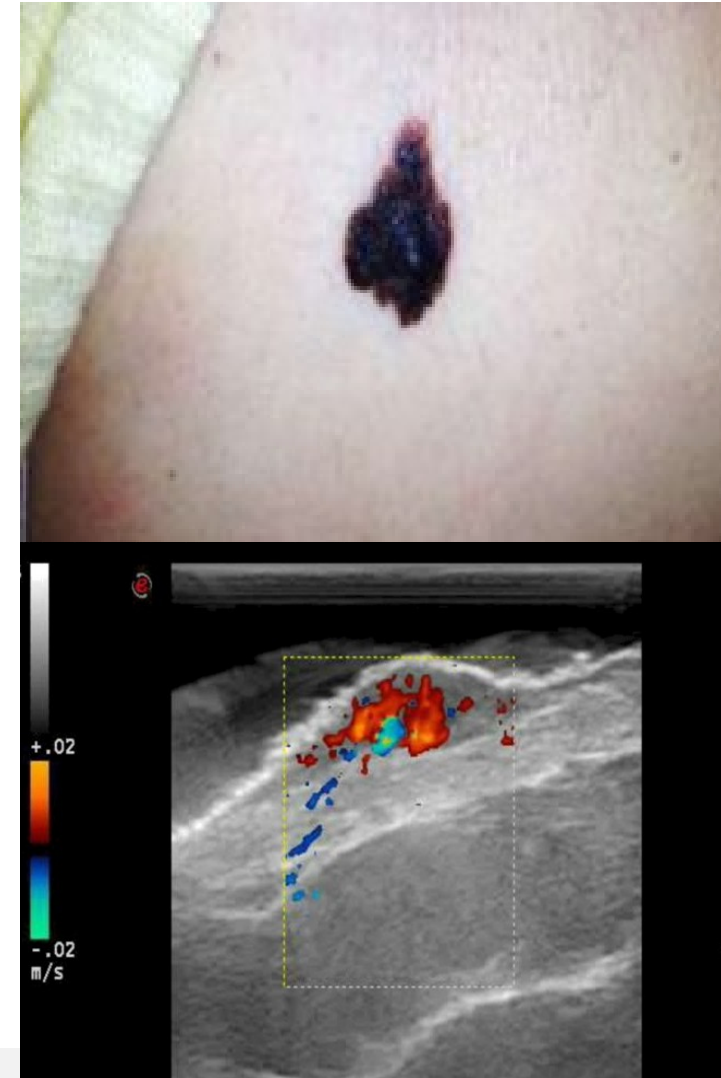
Poc freqüent
Dermis-Hipodermis

Informació ecogràfica:

- Profunditat (Breslow >1 mm)
- Invasivitat local
- Metàstasis

Característiques:

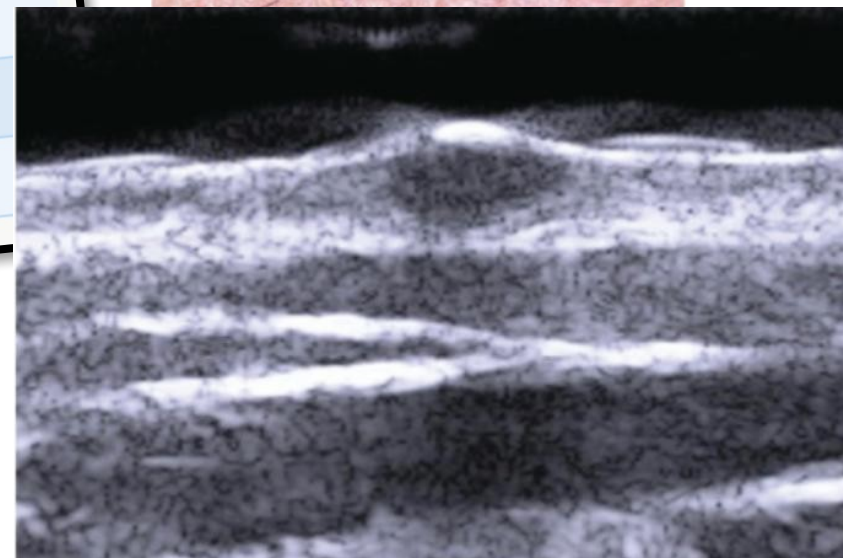
- Hipoecoic
- Homogeni
- Hipervascularitzat



Melanoma: diagnòstic diferencial

Samimi M, Perrinaud A, Naouri M, et al. High Resolution ultrasonography assist the differential diagnosis of blue nevi and cutaneous metastases. *Br J Dermatol* 2010;163:550-556

Característiques	Nevus blau	Melanoma
Localització	Dermis	Dermis-hipodermis
Forma	Disc	Abombat (potato shape)
Ecoestructura	Heterogènia	Homogènia
Ombra acústica posterior	NO	En ocasions



Carcinoma Basocelular

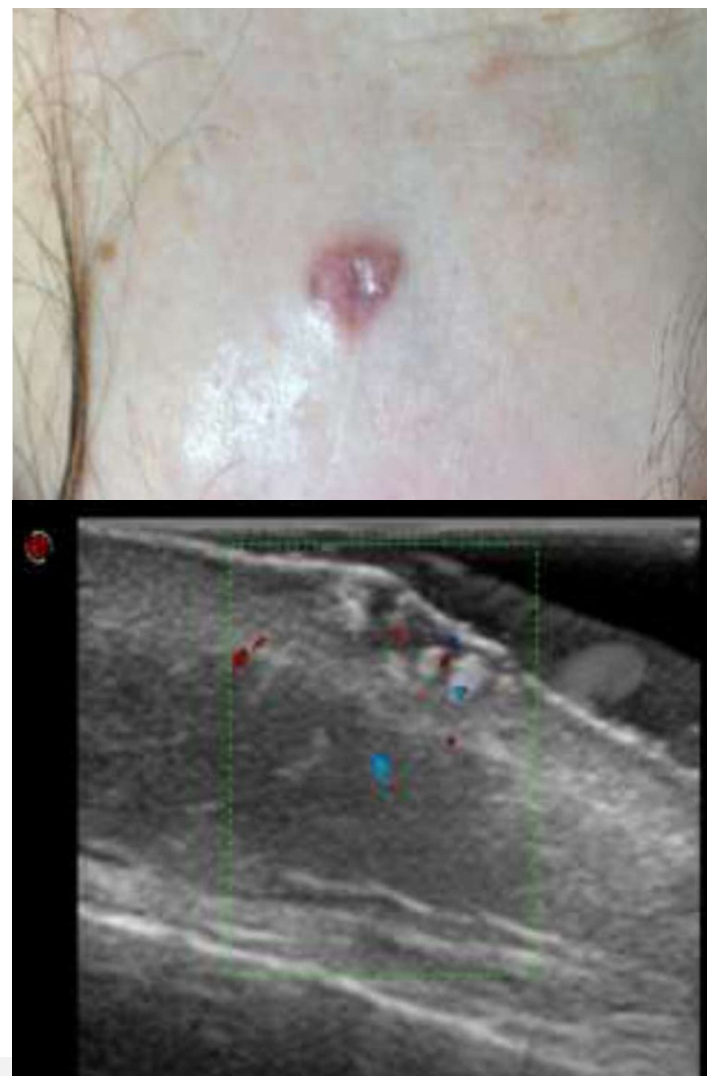
Càncer més freqüent, Agressivitat local
Epidermis

Ecografia:

- Invasió local
- Subtipus
 - superficial
 - nodular
 - infiltratiu

Característiques:

- Hipoecoic
- Punts hiperecogènics
- Vascularització variable



Carcinoma escamós

Freqüent.

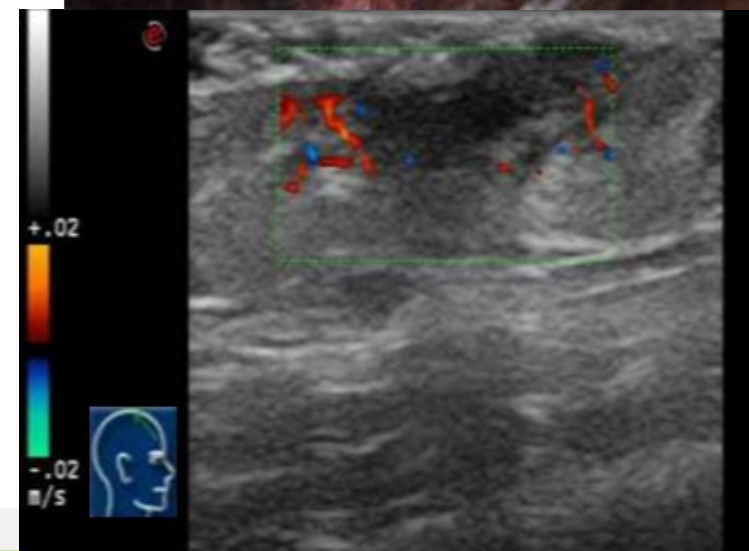
Dermis, Hipodermis

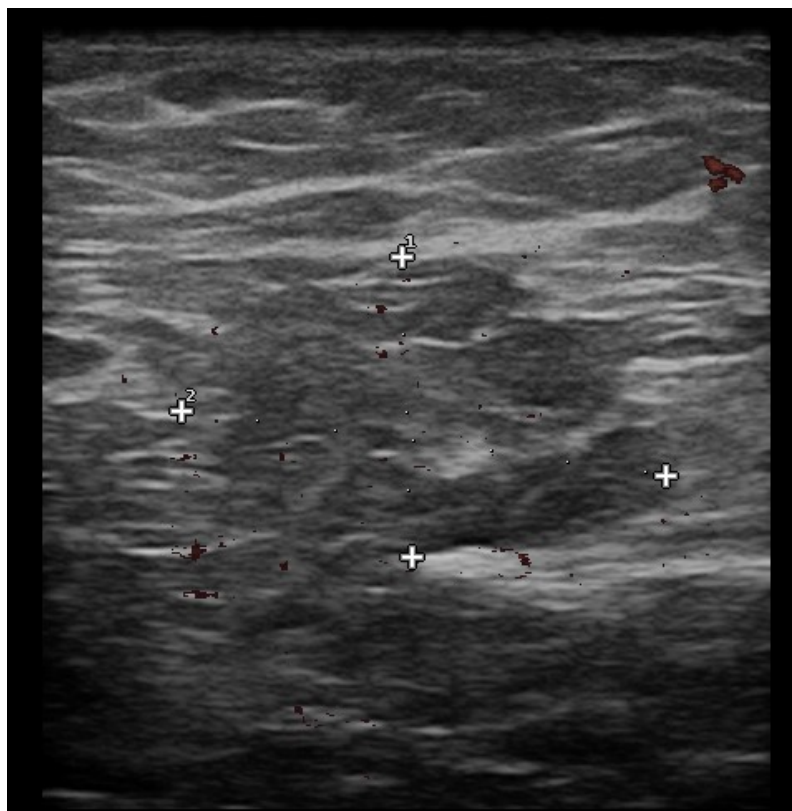
Ecografia:

- Profunditat (>2 mm alt risc)
- Invasió d'estructures
- Adenopaties

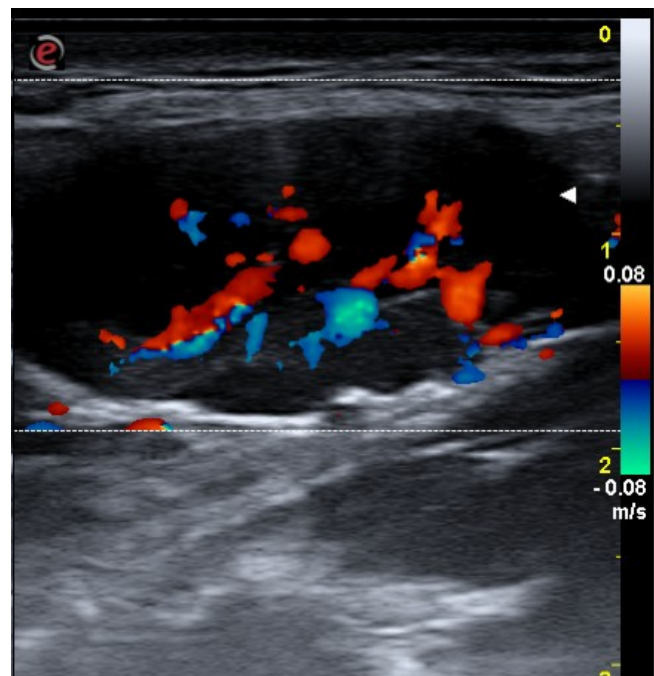
Característiques:

- Heteroecoic
- Irregular
- Hipervascular

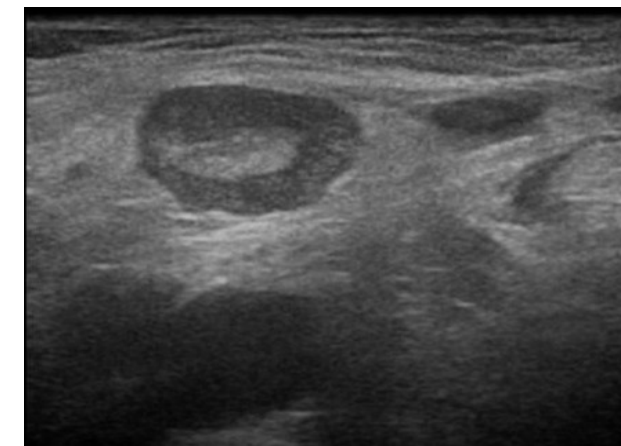




Metàstasi cutània

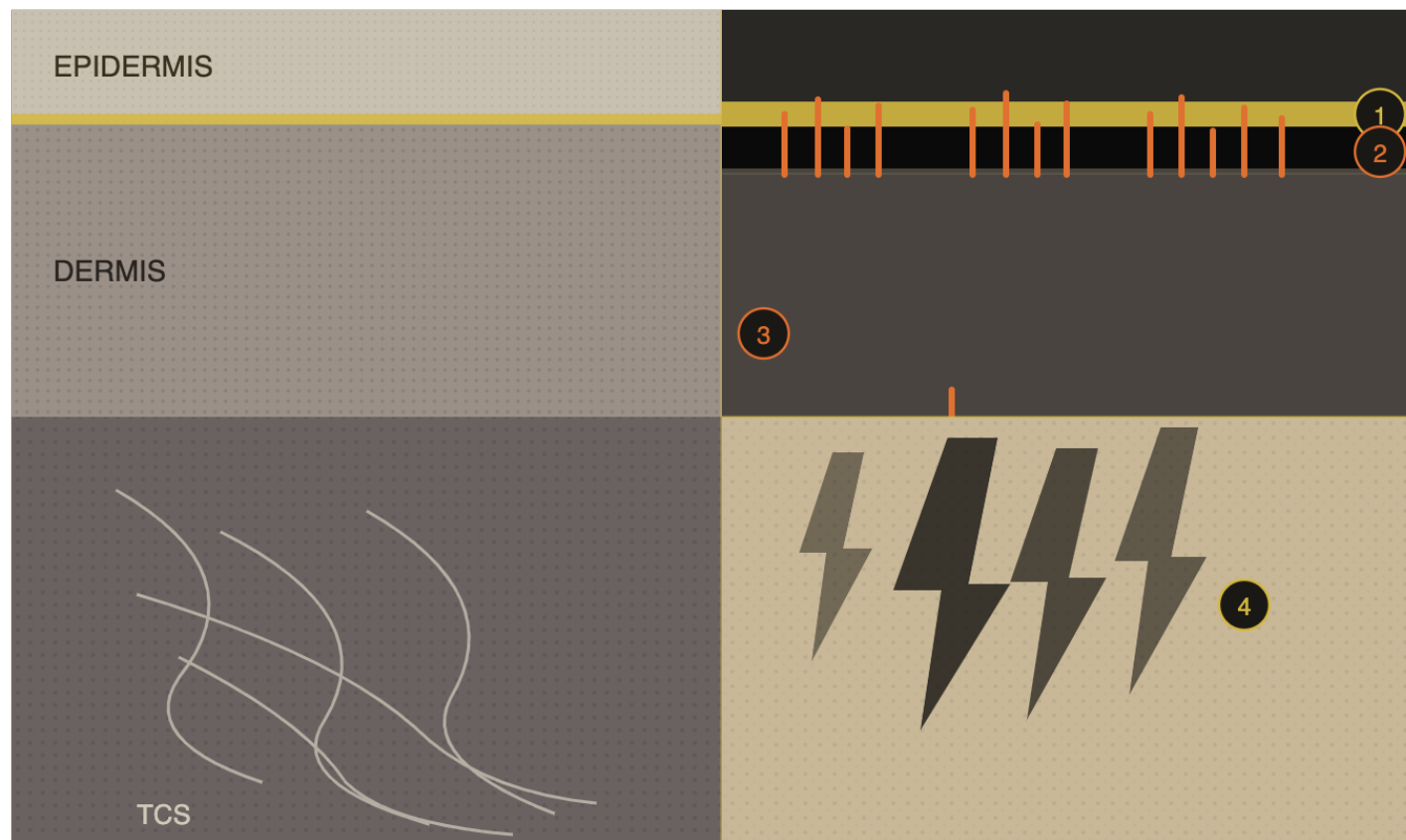


Adenopatia
patològica



Adenopatia
normal

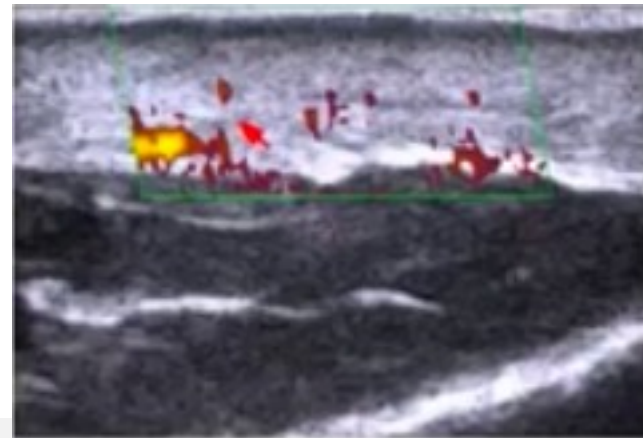
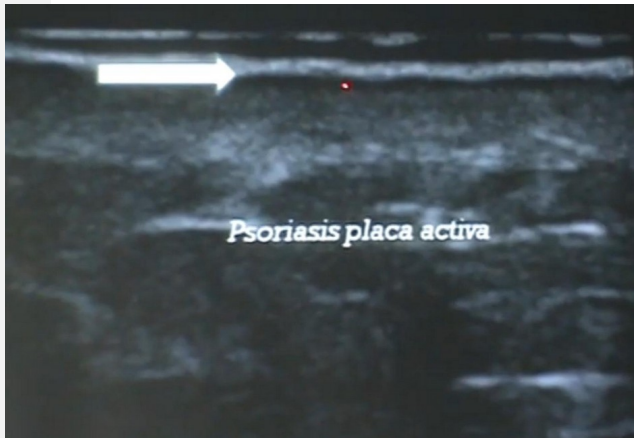
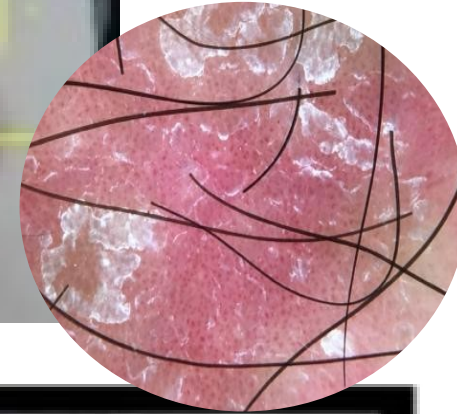
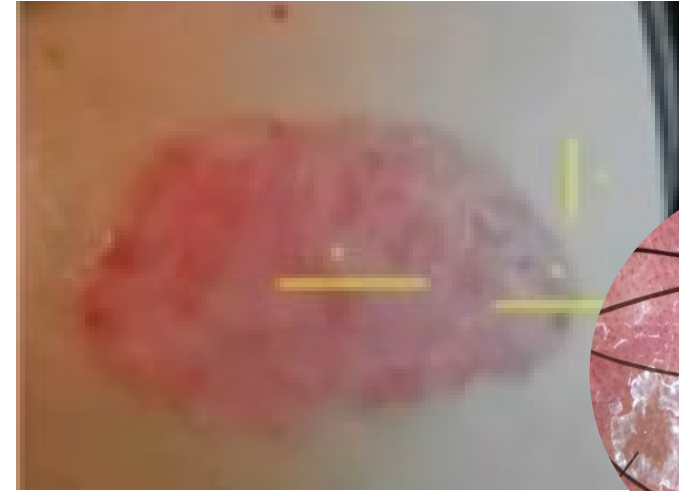
PATOLOGIA INFLAMMATÒRIA- INFECCIOSA



- 1 ● Línia hiperecogènica de l'epidermis
- 2 ● Banda hiperecogènica dèrmica (inflamació superficial)
- 3 ● Pics hipoeecogènics: edema i infiltrat inflamatori dèrmic
- 4 ● Artefacte llamp / ombra acústica posterior (TCS)

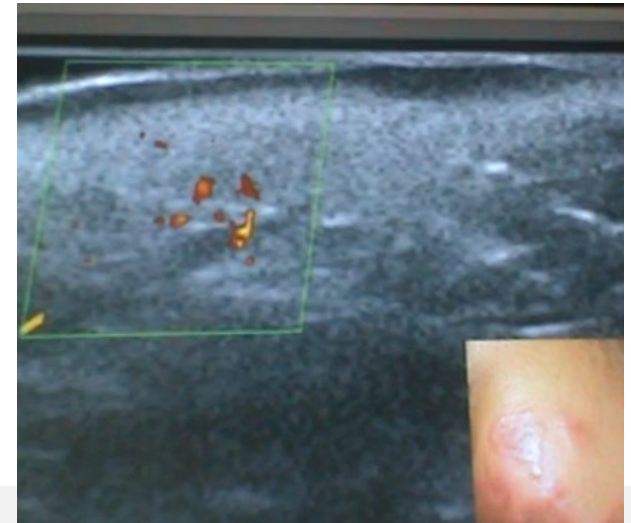
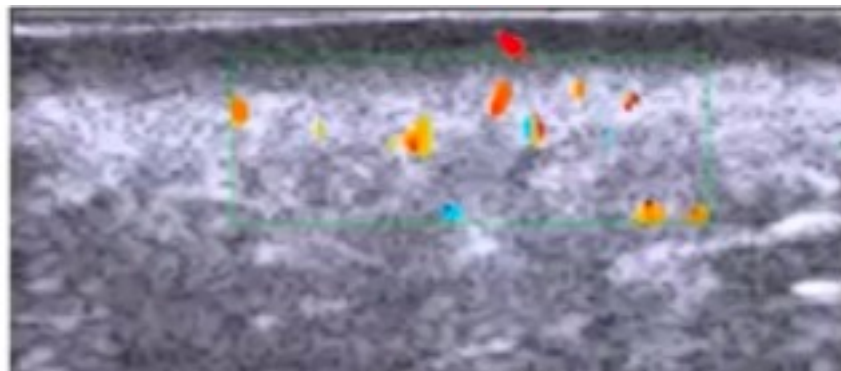
PSORIASIS

- Augment del gruix de la epidermis i la dermis
- Augment del Doppler en dermis
- Sense afectació de la hipodermis o TCS

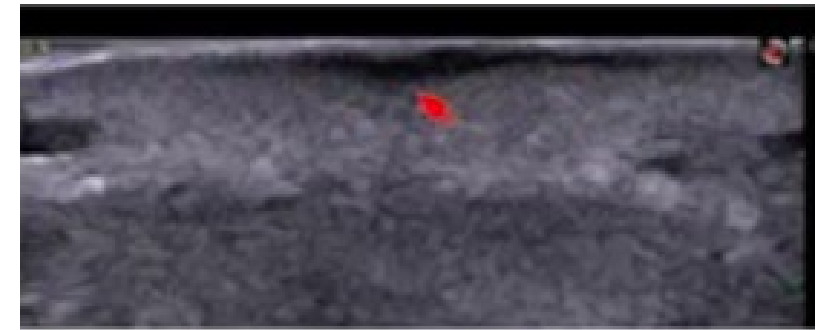
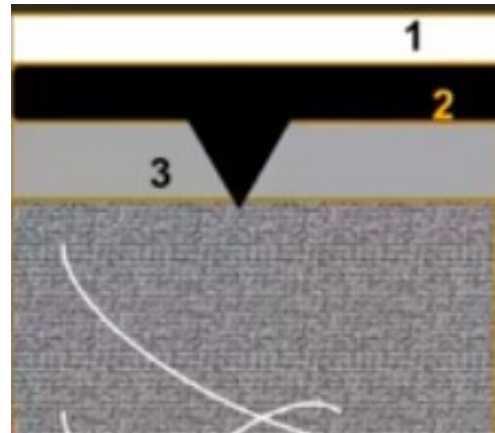


LUPUS

- Disminueix del gruix de la epidermis per atròfia
- Hipoecogenicitat marcada que esborra inclús la dermis
- Augment del Doppler en dermis

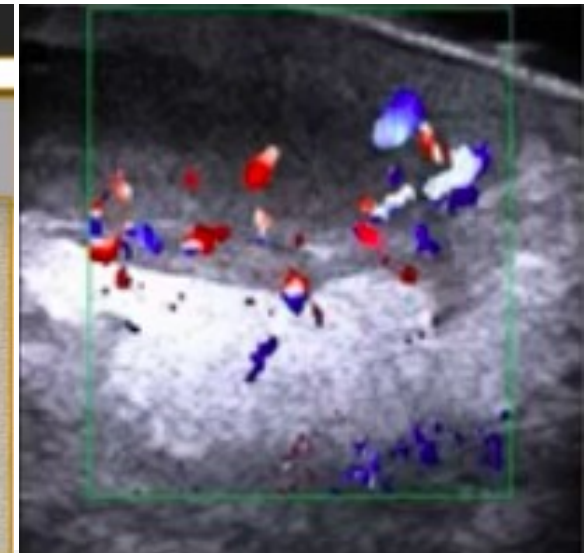
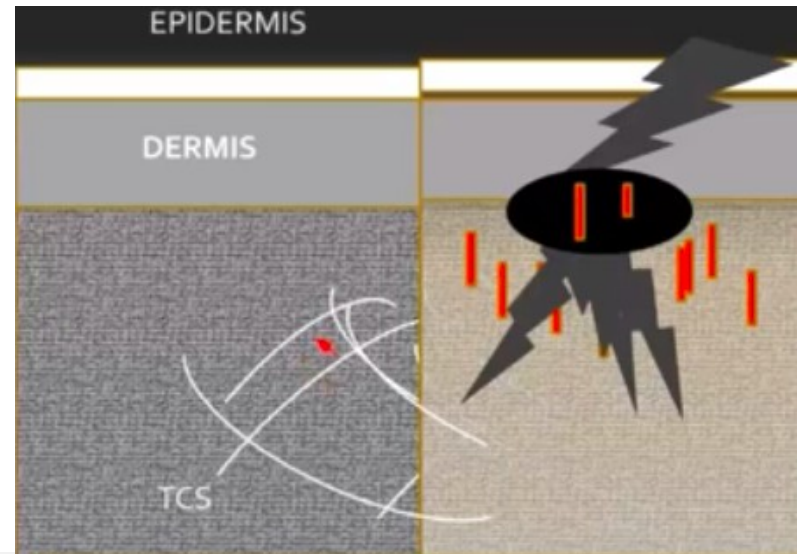


- Hipoecogenicitat marcada
- Sense augment del Doppler en dermis



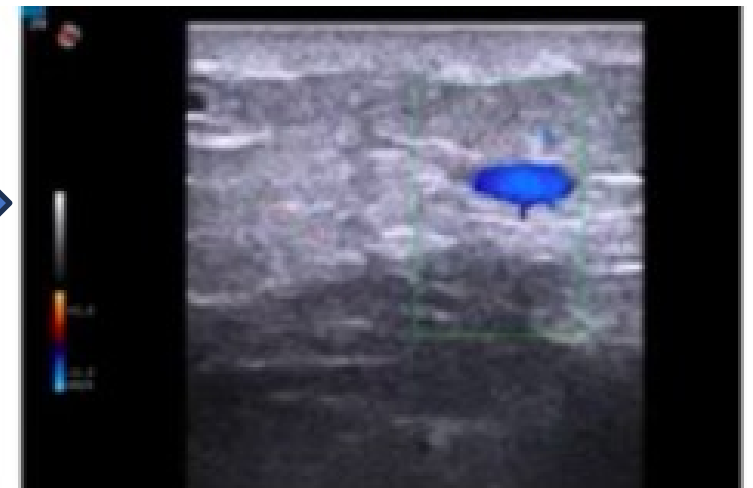
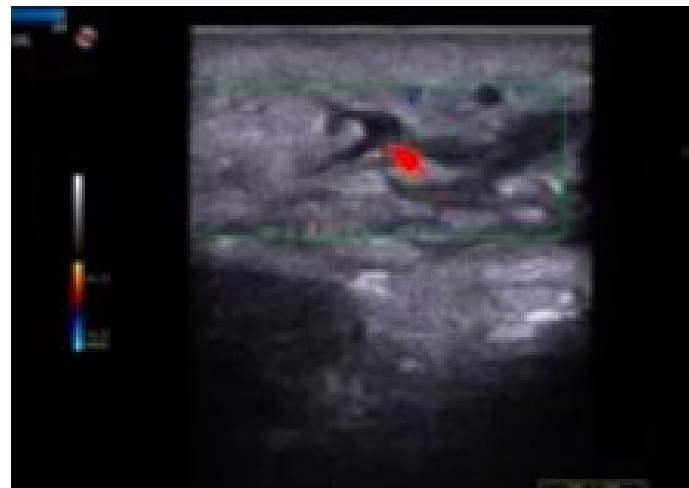
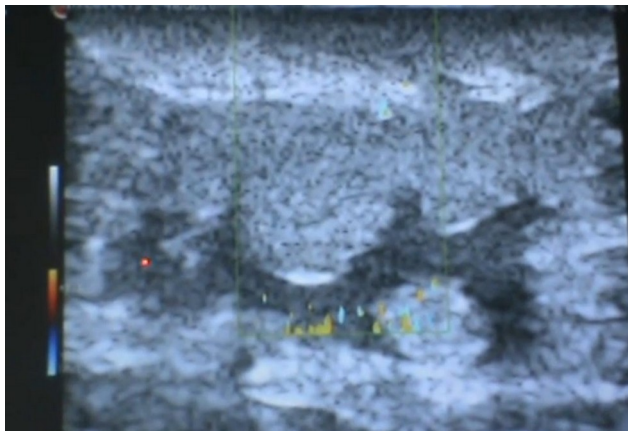
HIDROSADENITIS SUPURATIVA

- Inflamació de profunditat a superficial
- Destrucció dels envans de la dermis i augment de flux Doppler de la zona inflamada
- Fístules i trajectes al exterior



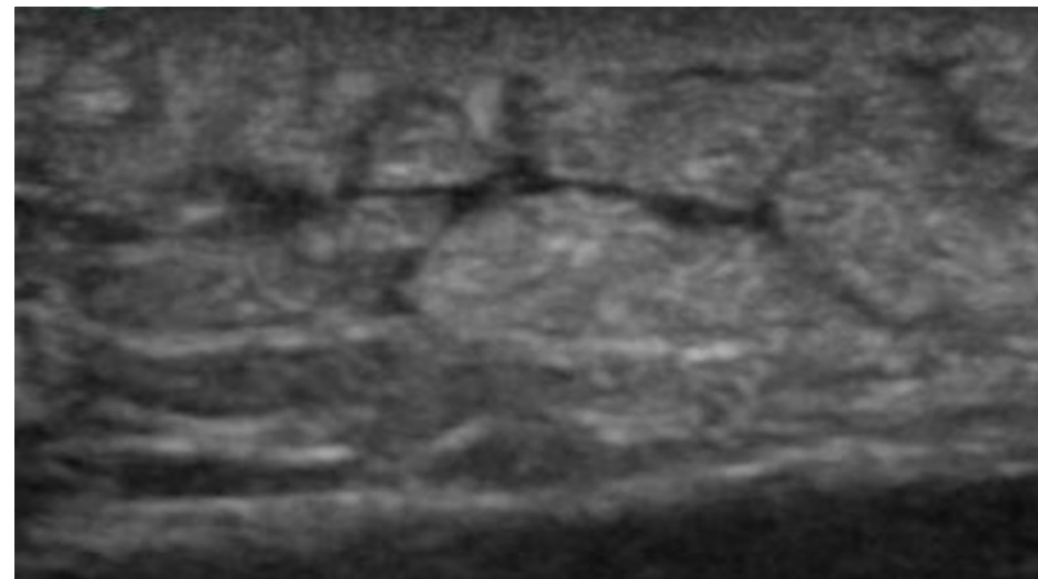
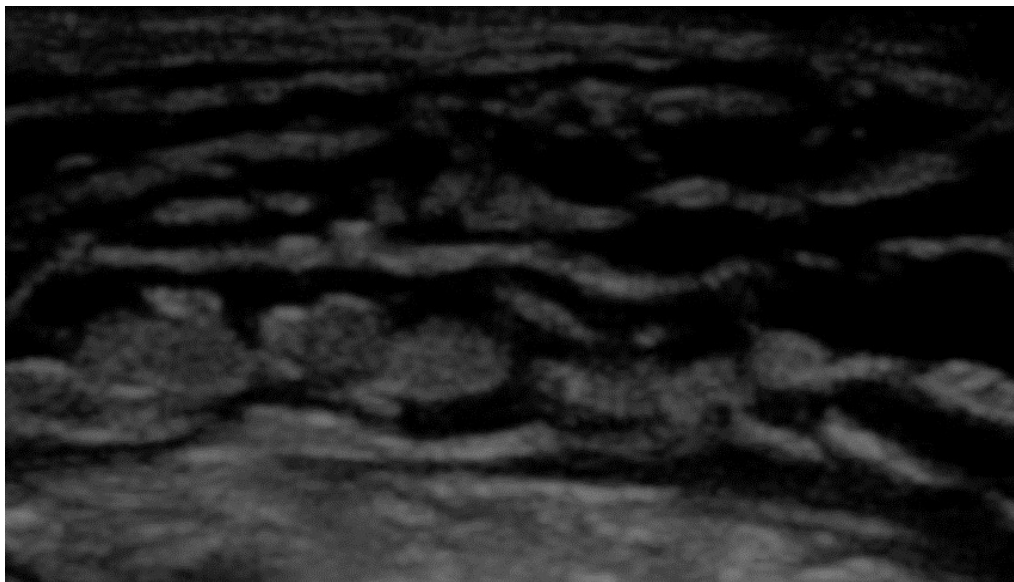
ERITEMA NODÓS

- Envans amb edema i més hipoecoics
- Greix subcutani més hiperecoic i pitjor definit



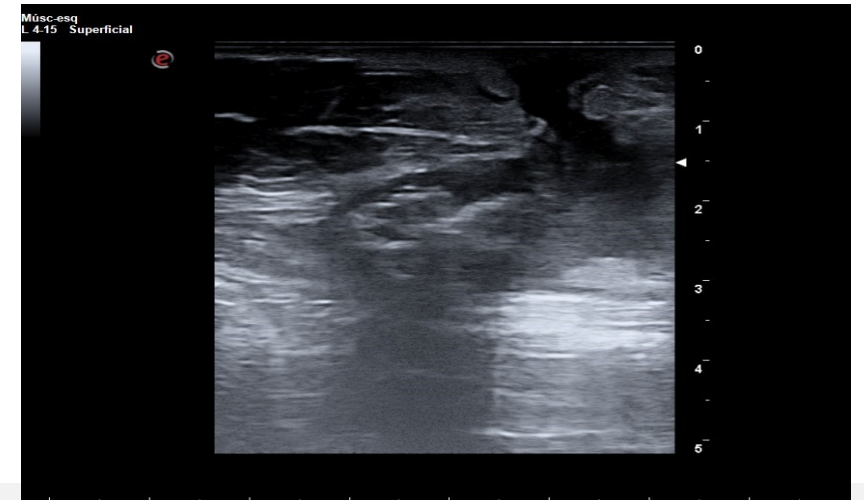
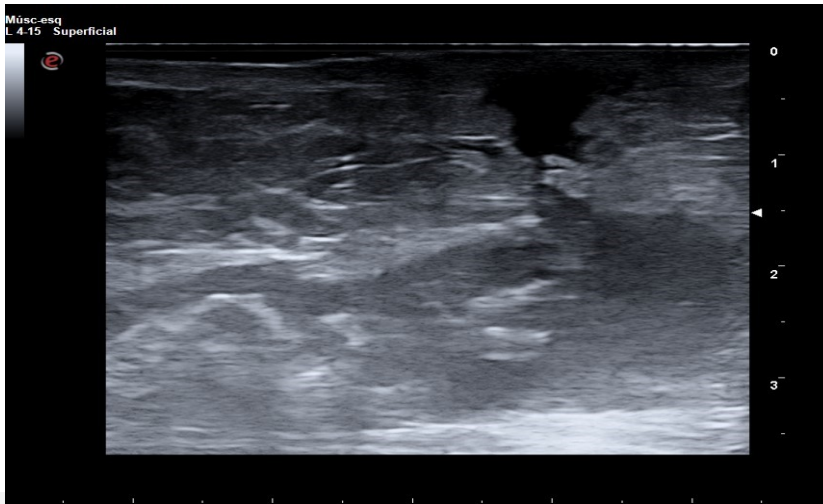
CEL·LULITIS

- Procés inflamatori del teixit tou superficial.
- Augment del gruix i la ecogenicitat amb fluid anecogènic al voltant del teixit connectiu



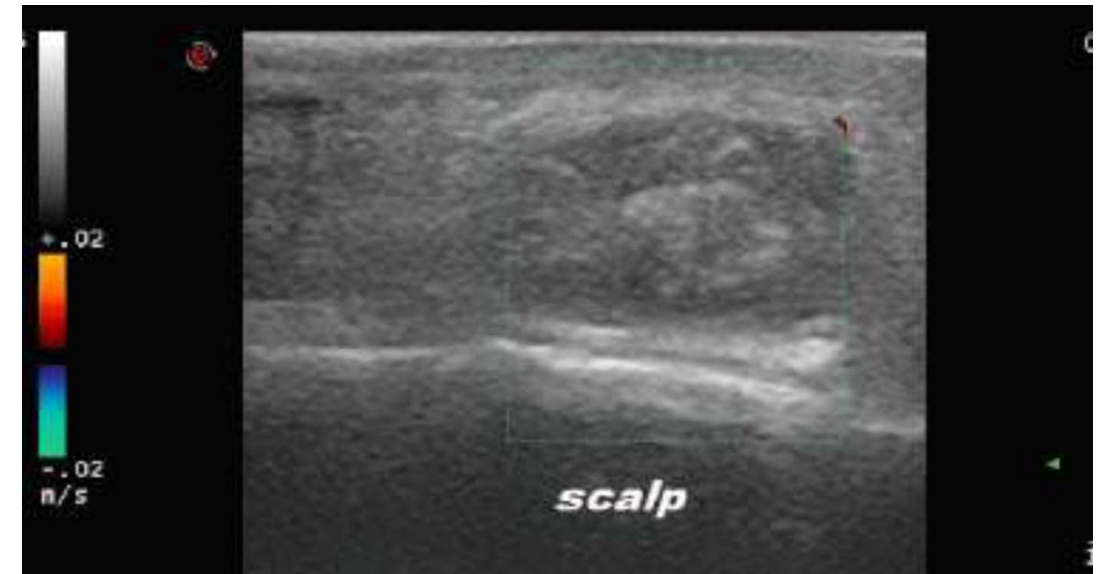
ABSCESOS

- Inici amb enduriment de pell i contingut ecogràfic mixt de predomini sòlid.
- Poden contenir septes.
- Vores irregulars.
- Paret engruixida.
- Vascularització perifèrica deguda a la hiperèmia inflamatòria.

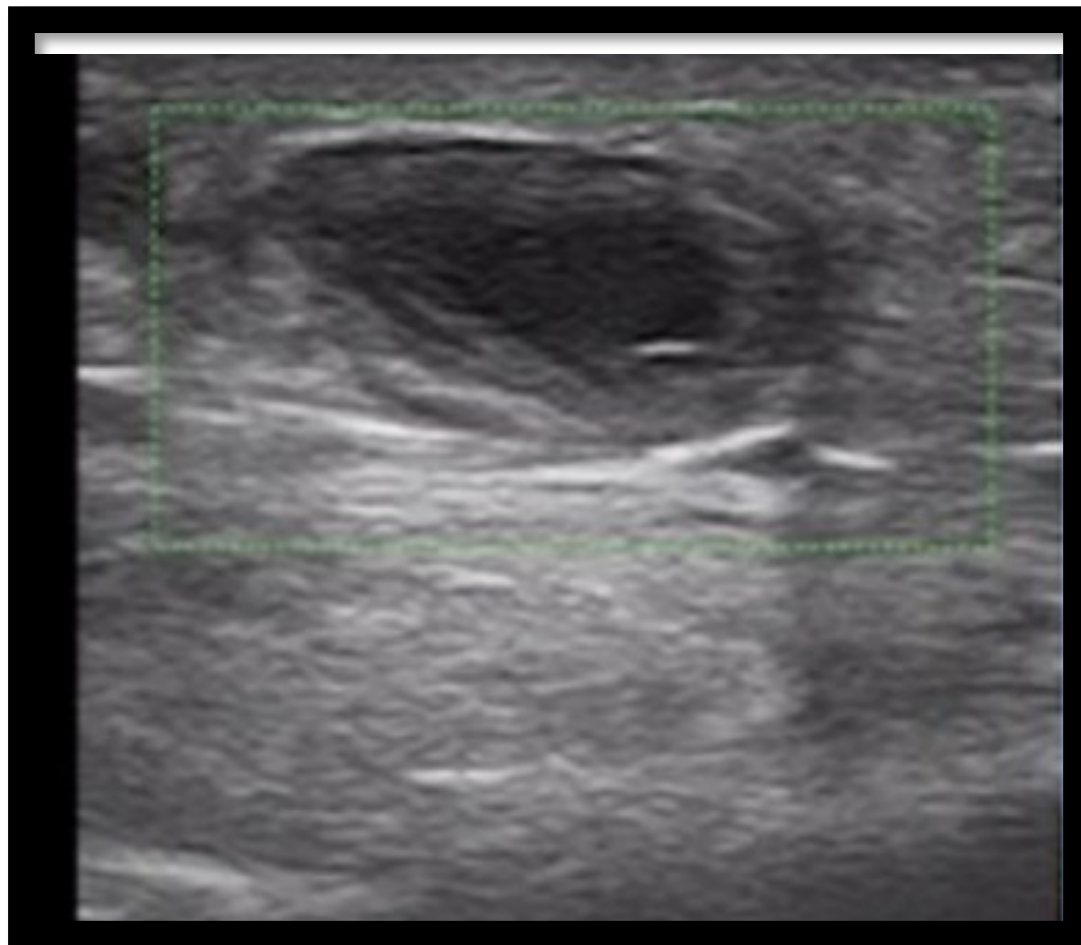


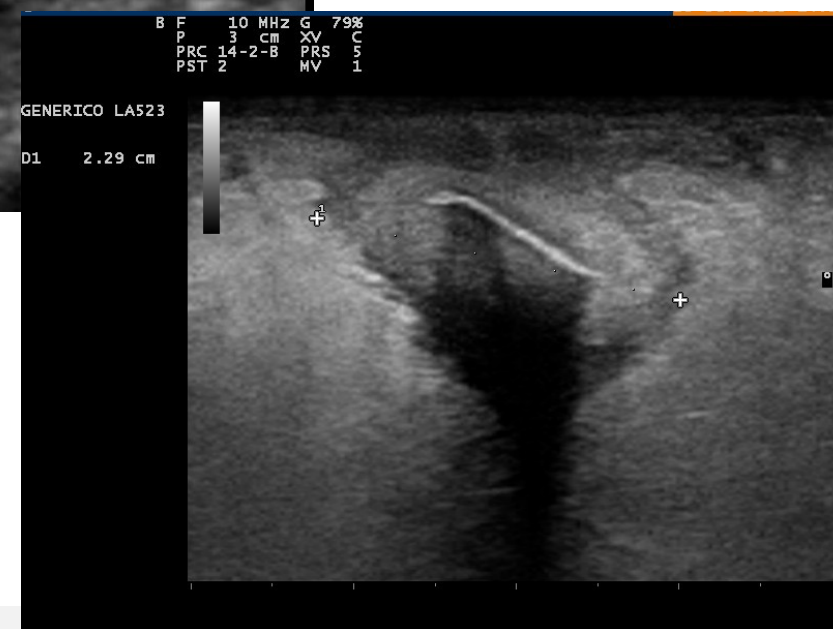
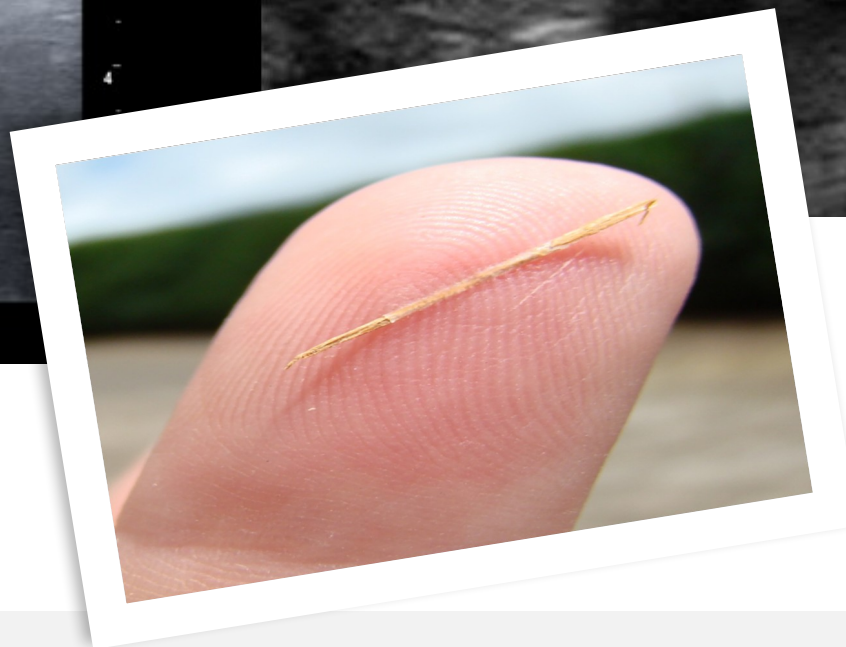
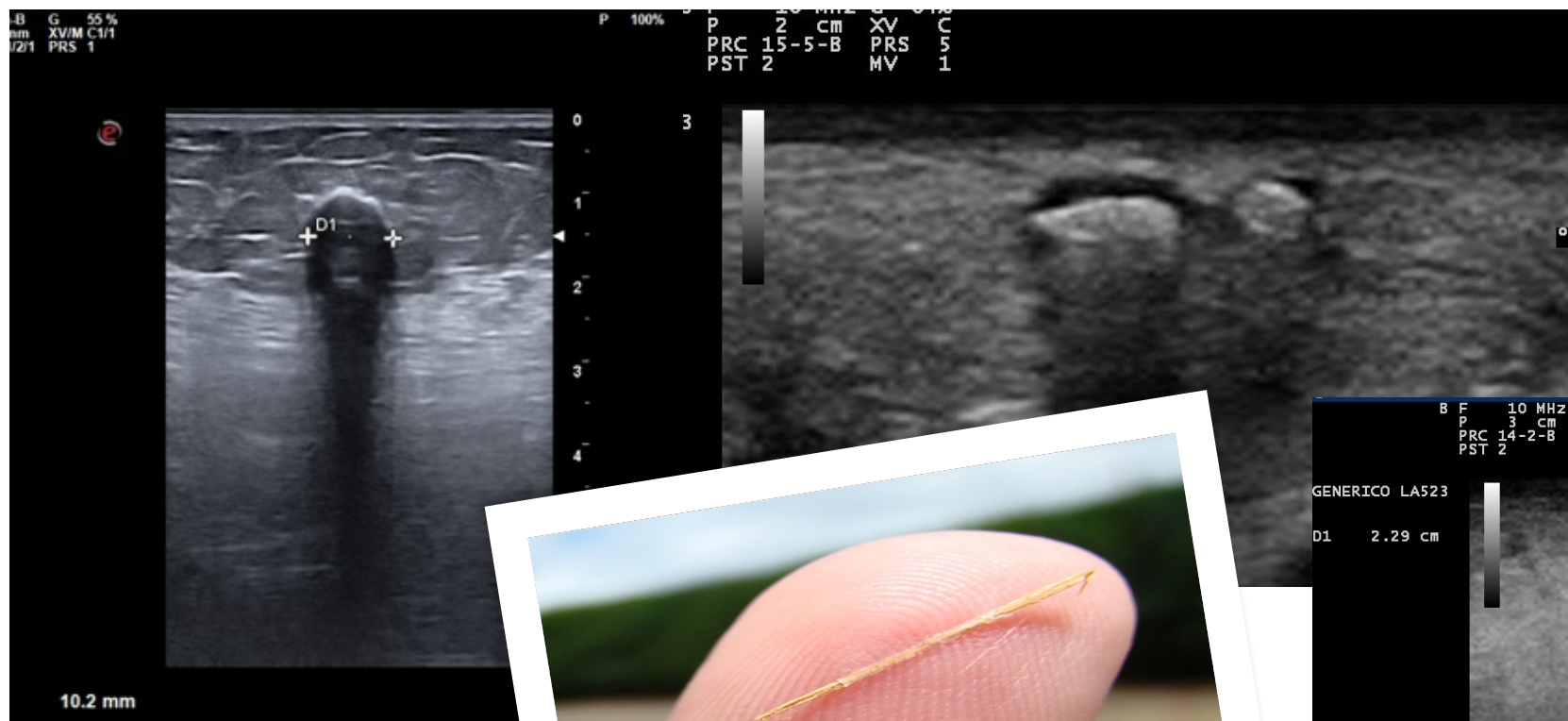
TEIXIT SUBCUTANI

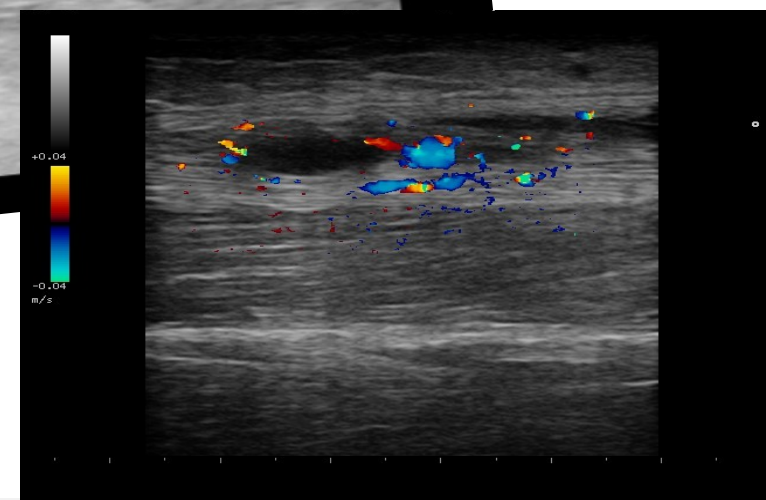
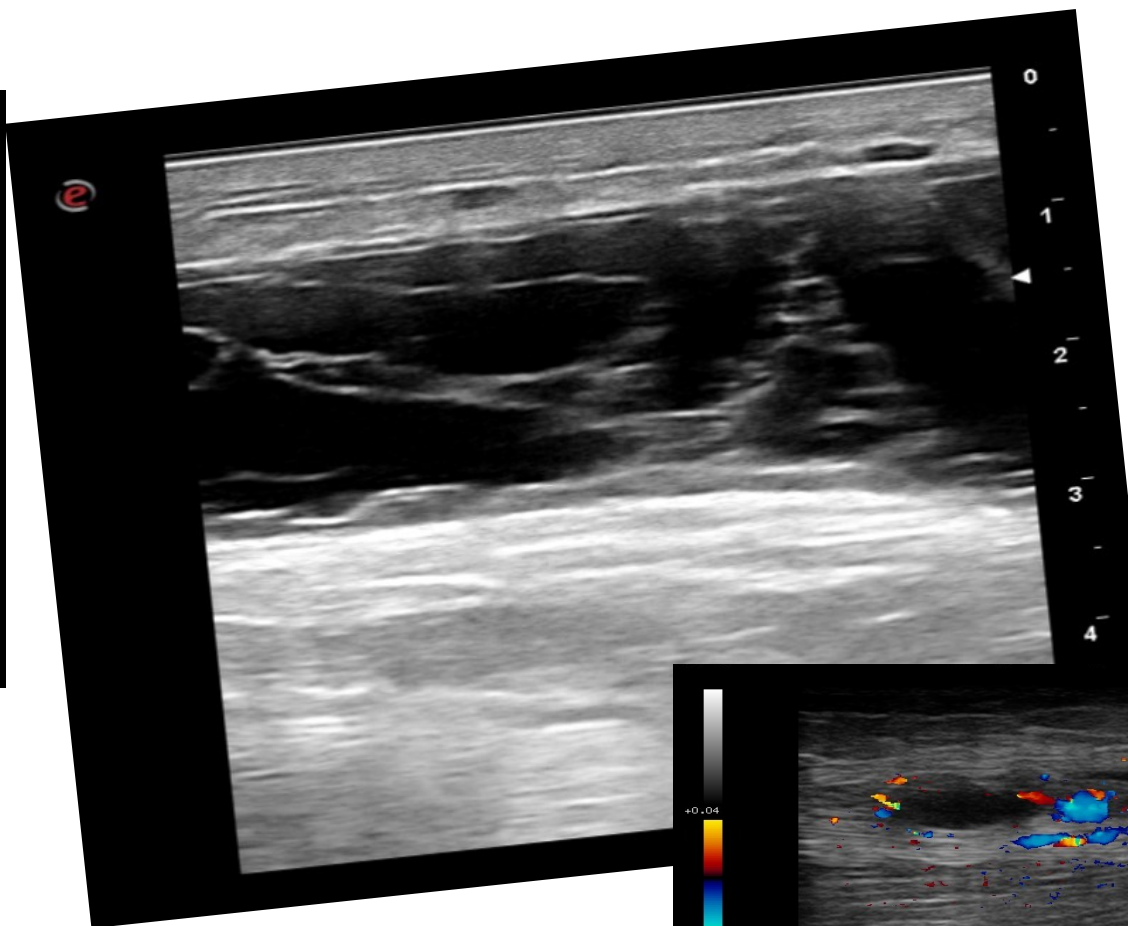
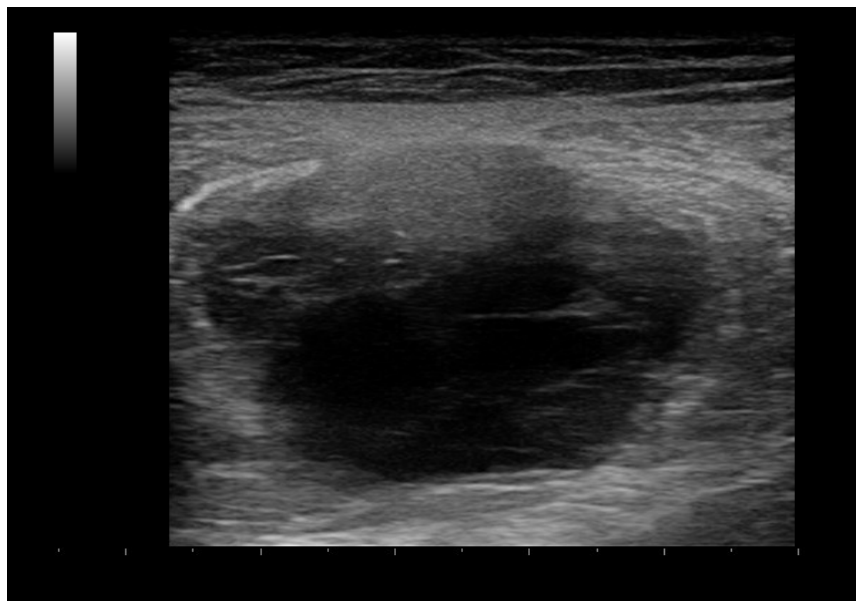
Tumor benigne freqüent
Contingut pudent (queratina)
Subcutani
Es pot inflamar
Conducta sortida –punctum

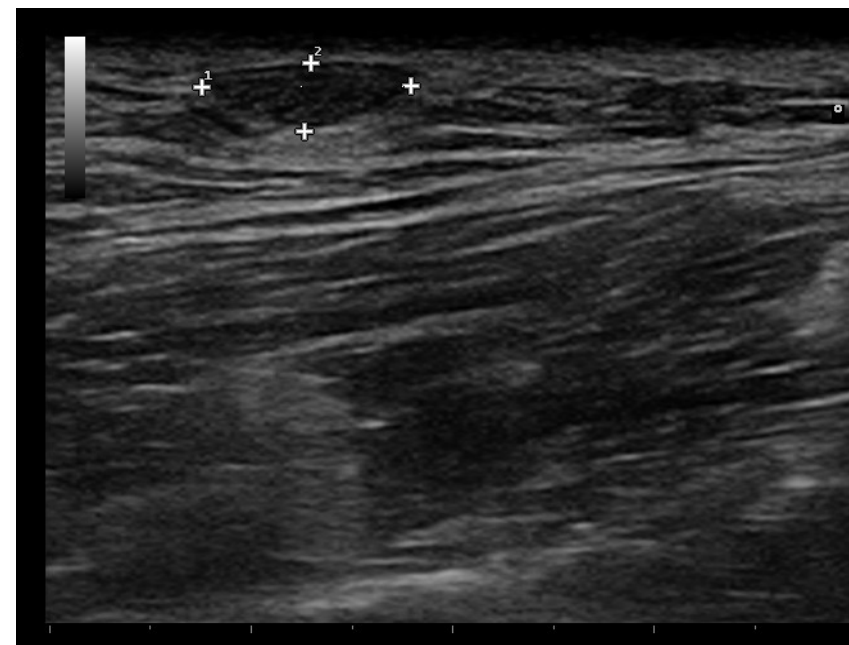
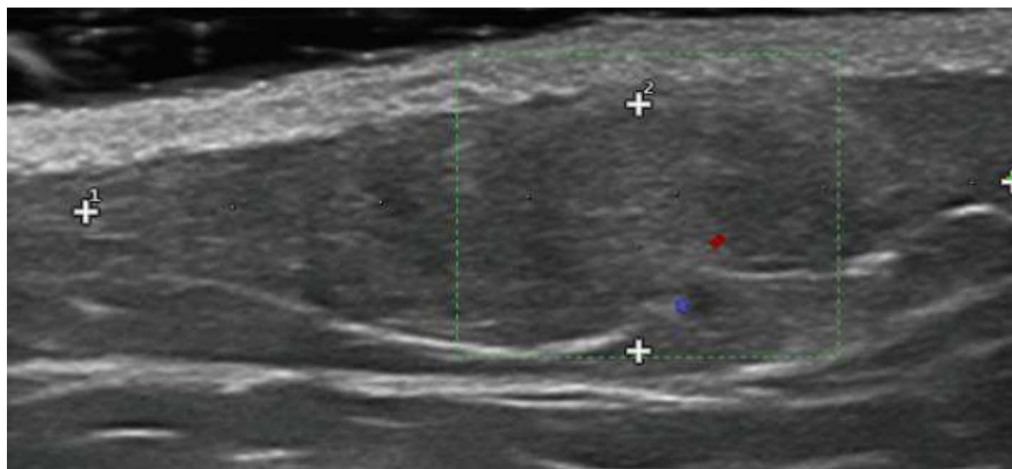


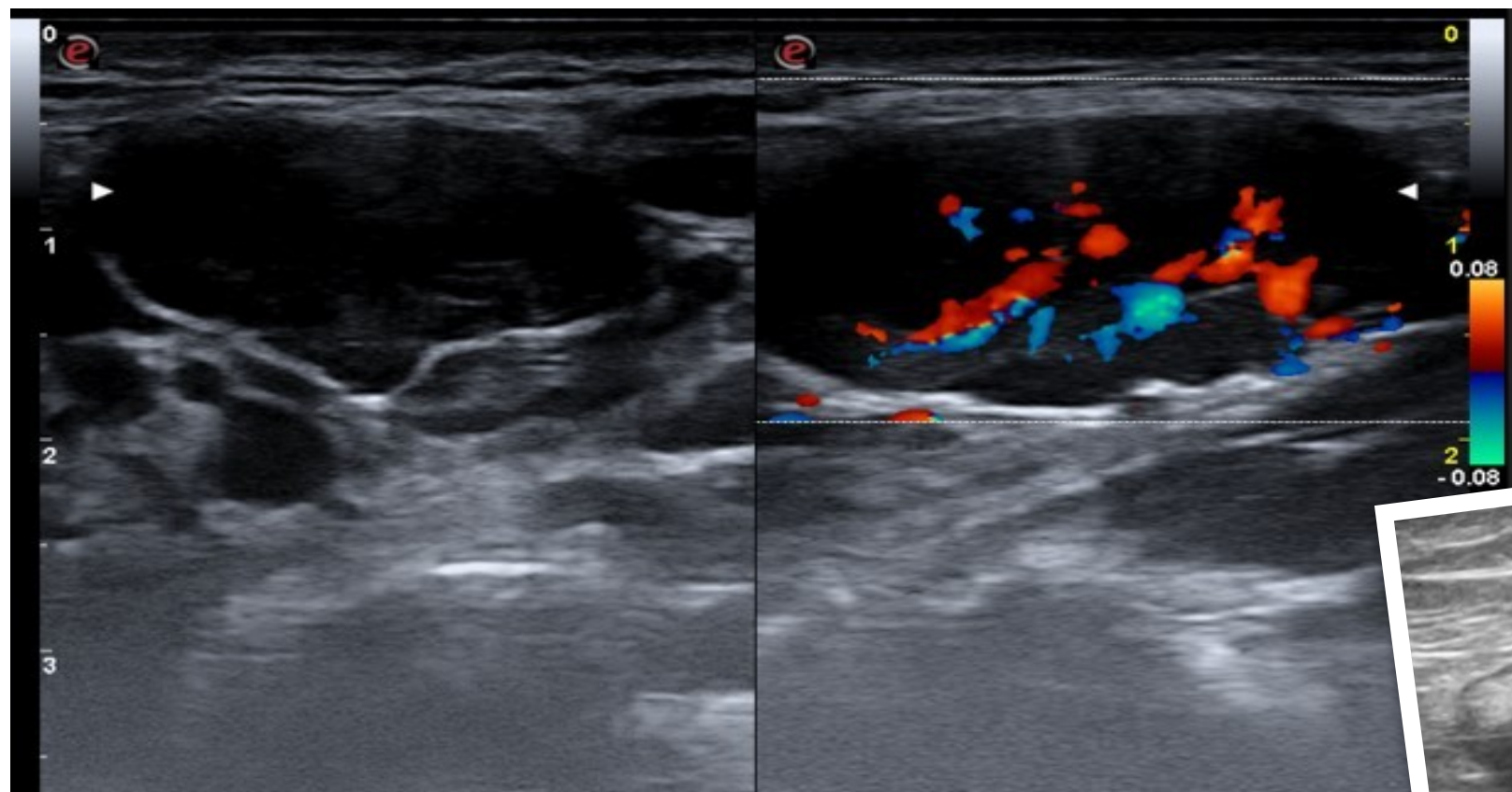
QUIST SUBCUTANI



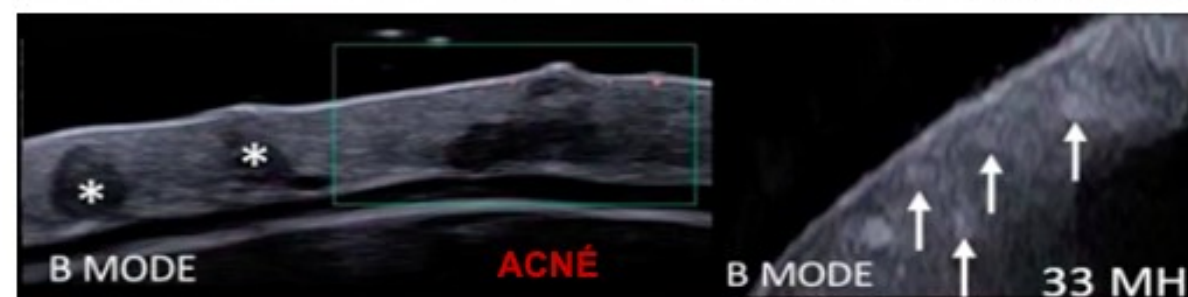
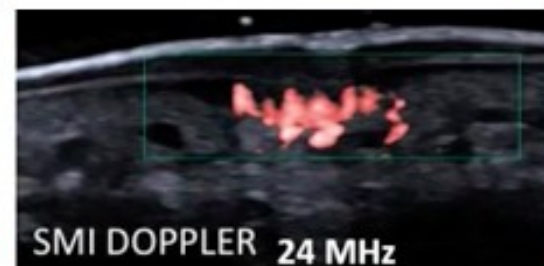
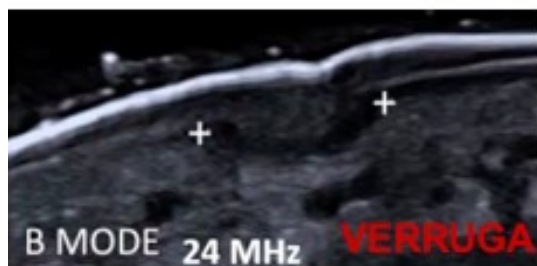
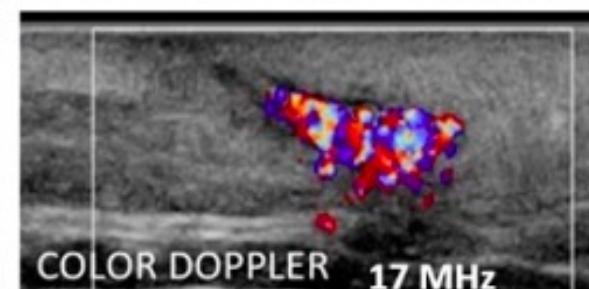
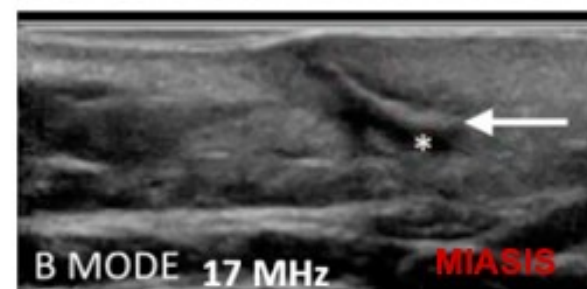
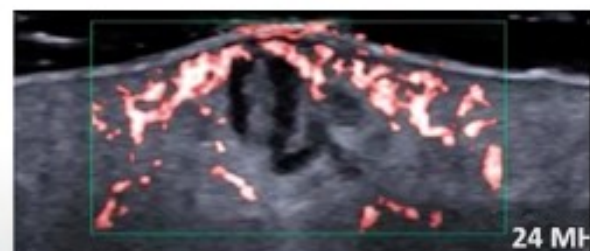
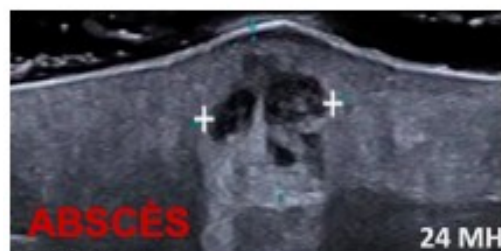
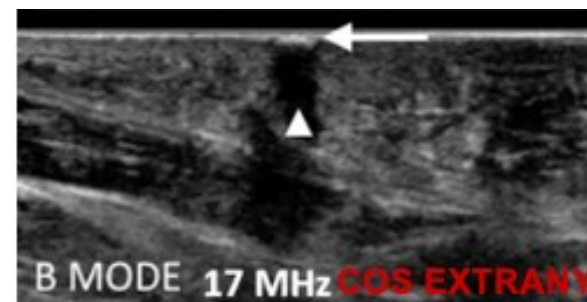




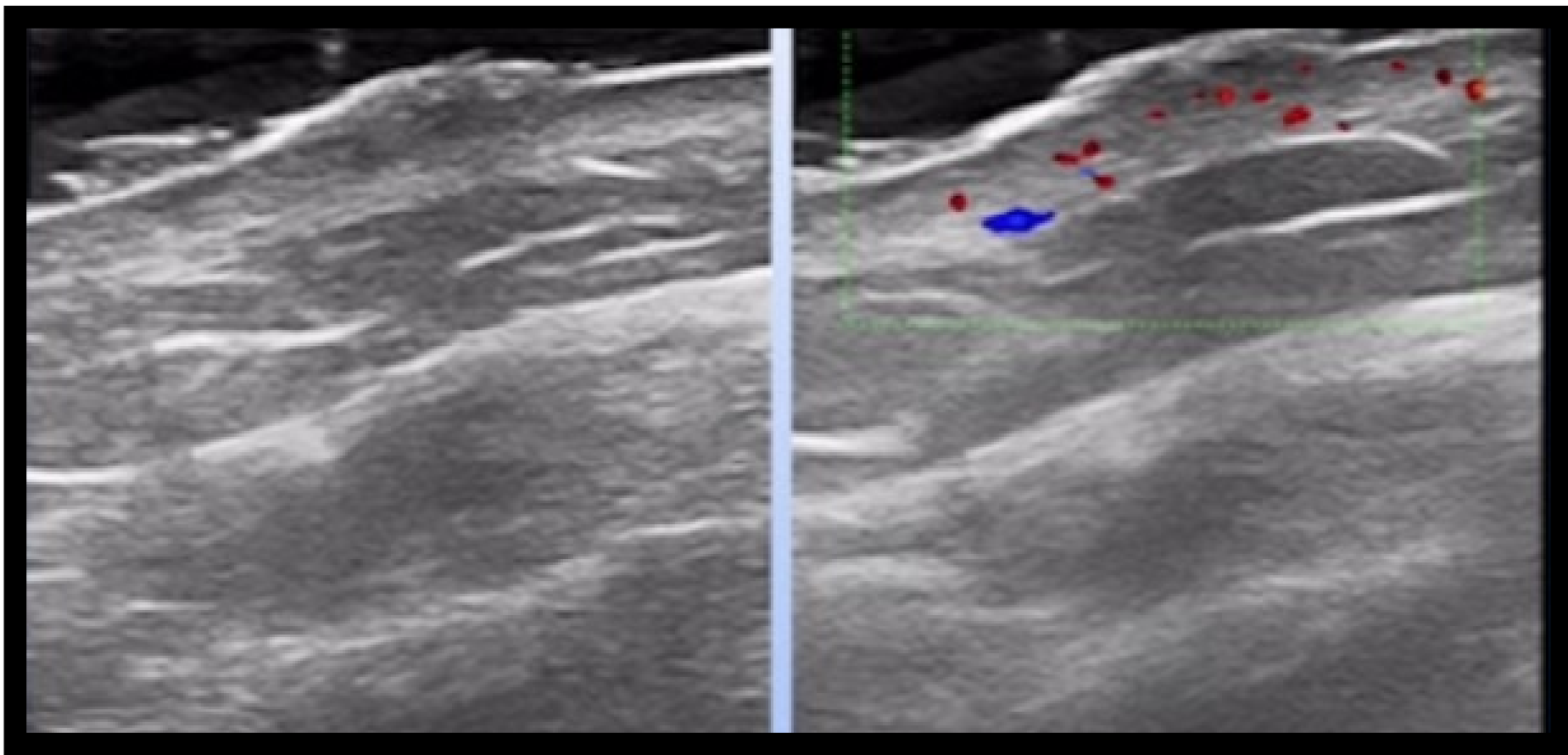
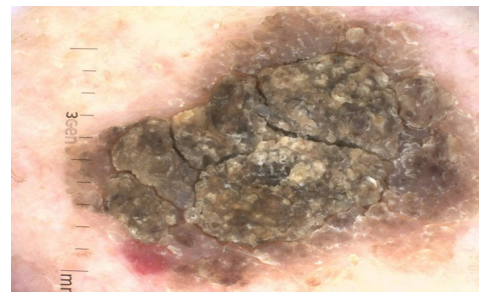




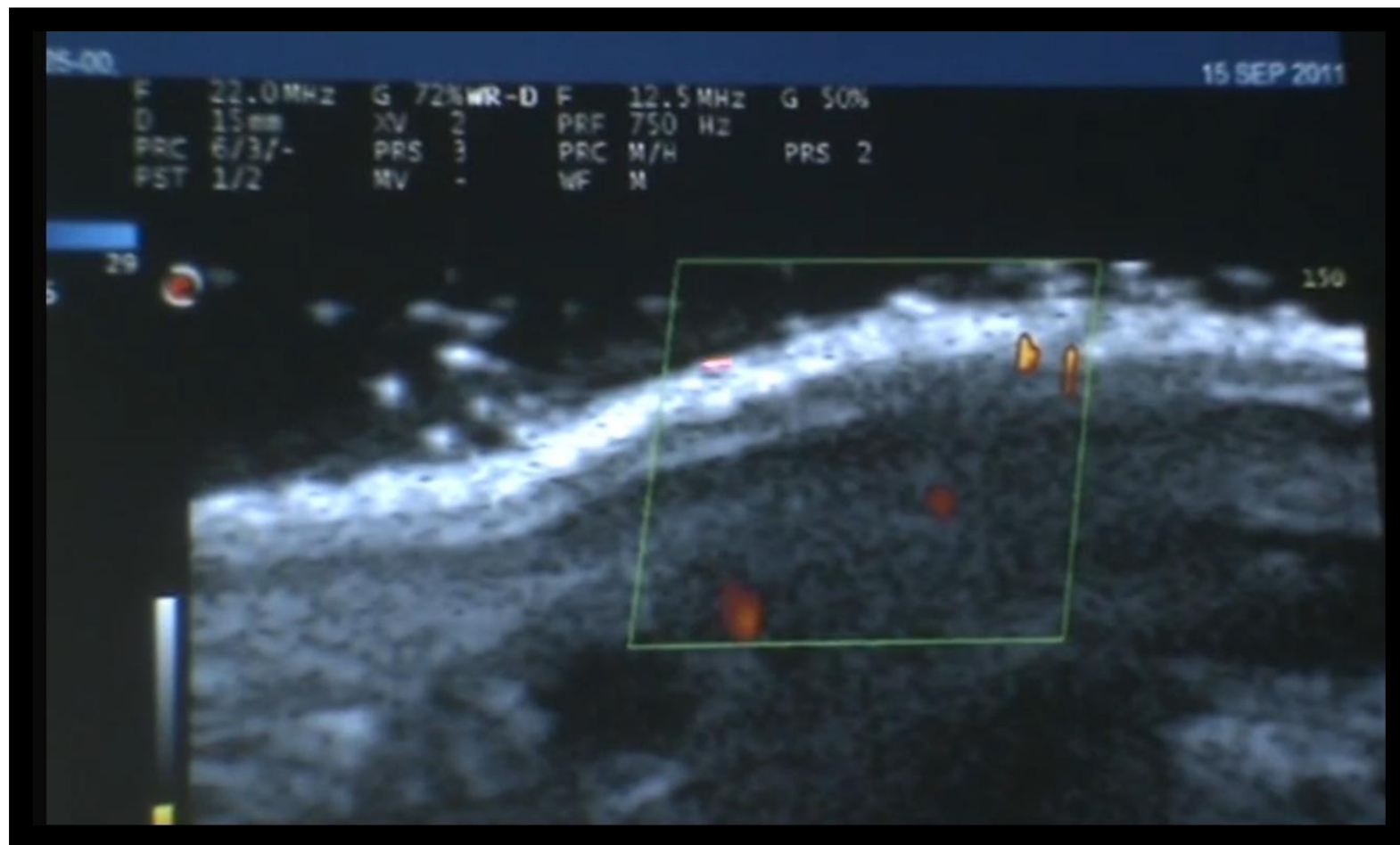
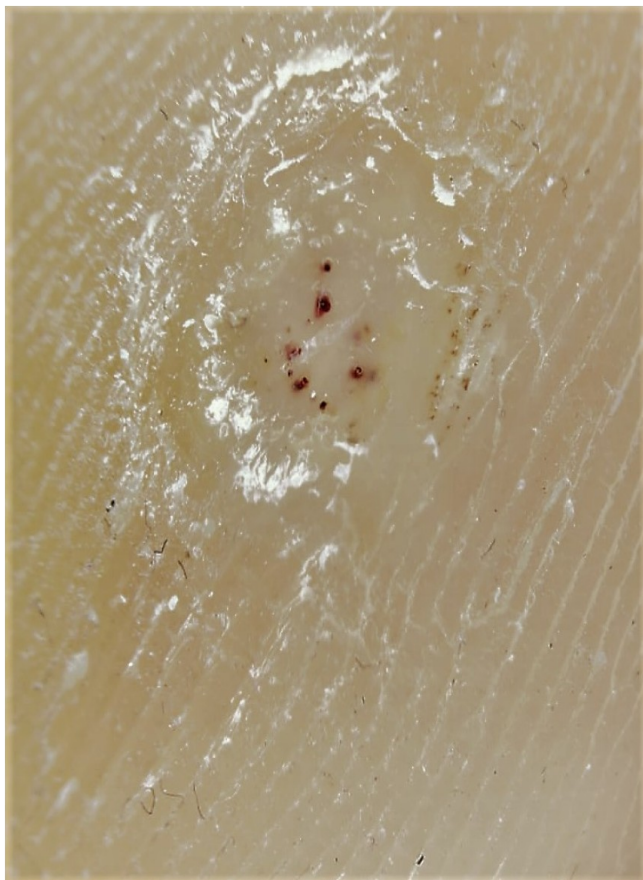
MISCEL·LÀNIA - ALTRES



QUERATOSIS SEBORREICA



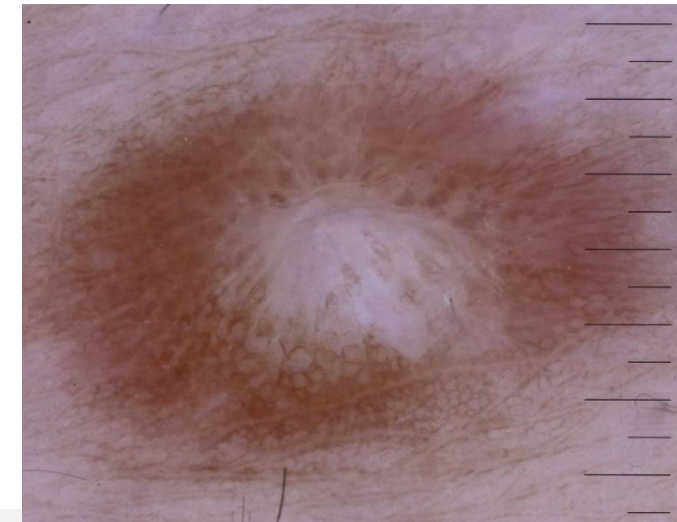
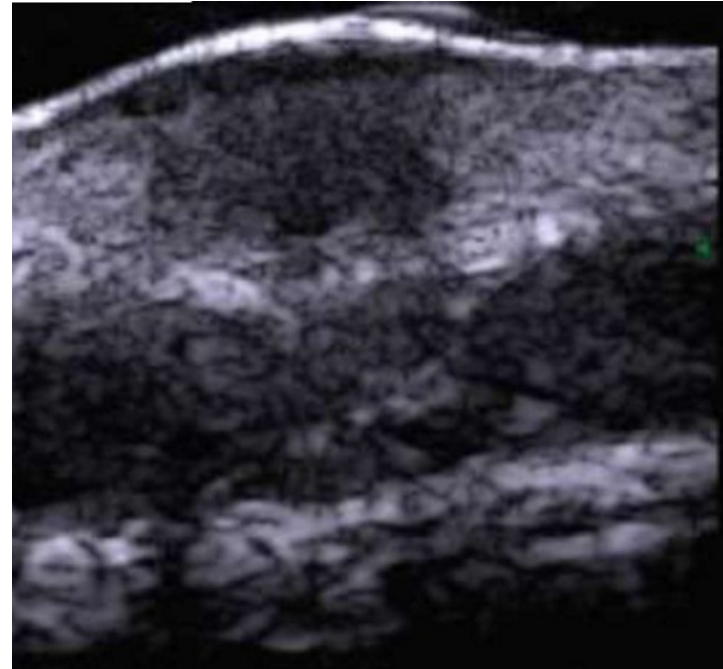
BERRUGA VULGAR



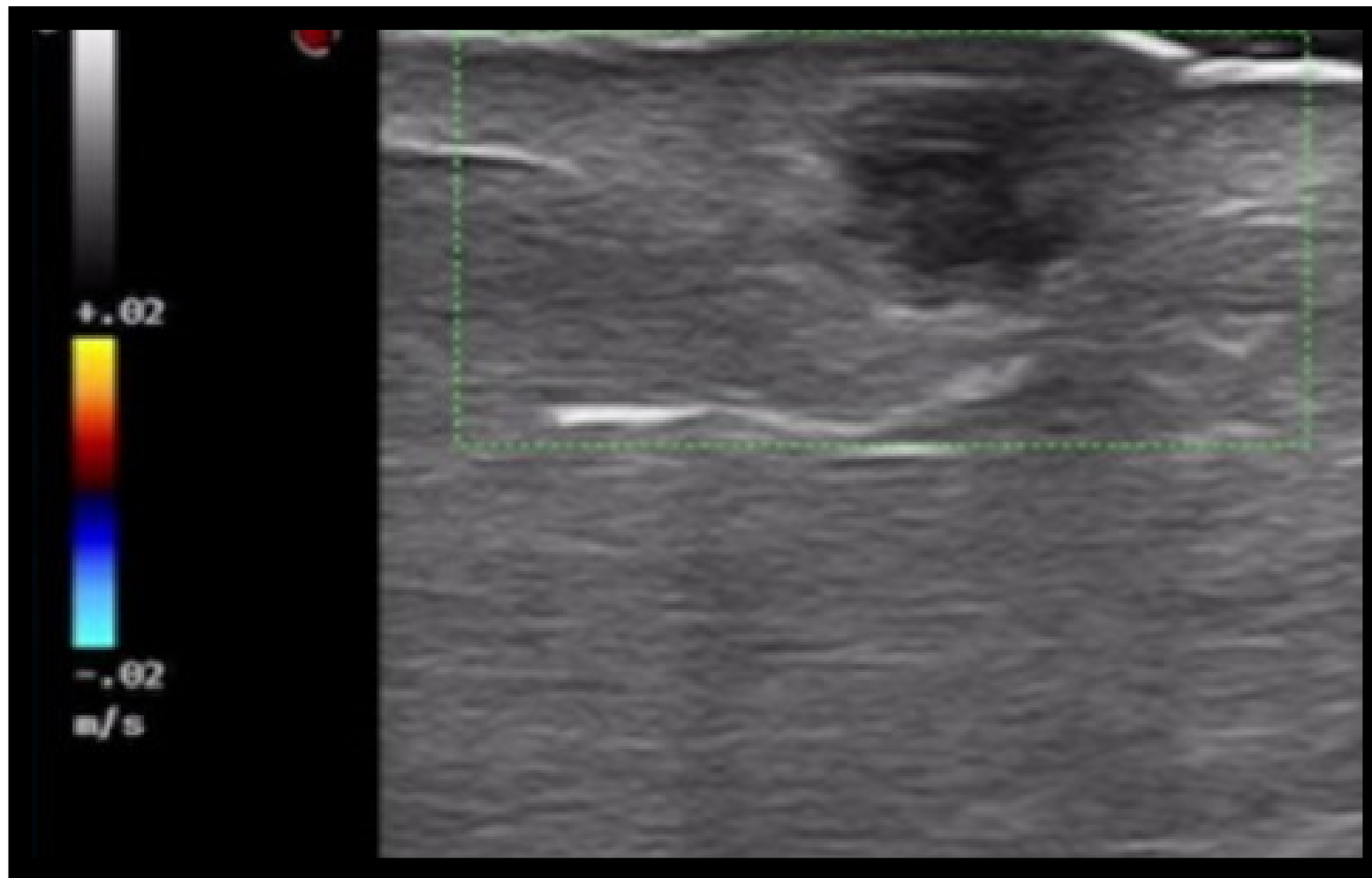
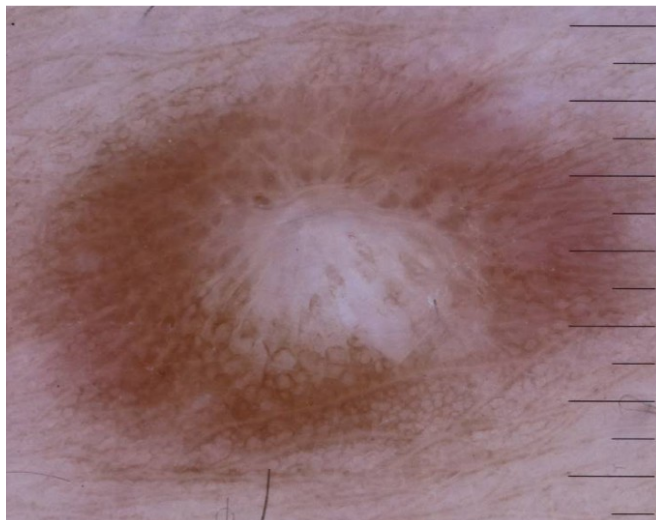
Signe del “oyuelo”

Ecogràficament:

- mal definida
- hipoecogènica
- poca vascularització



DERMATOFIBROMA



PILOMATRIXOMA

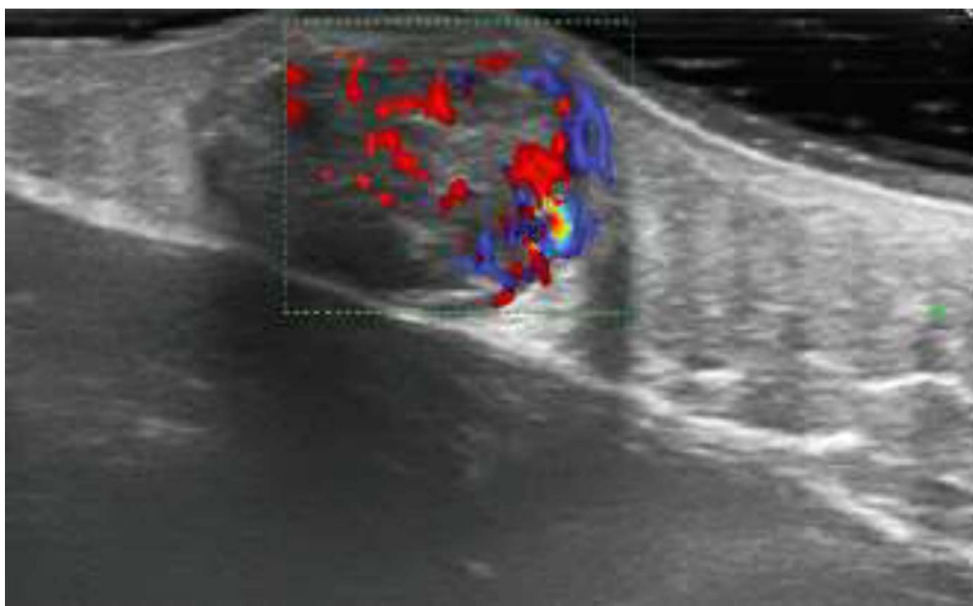
CLÍNICA:

Infància

Consistència pètria

Ecogràficament:

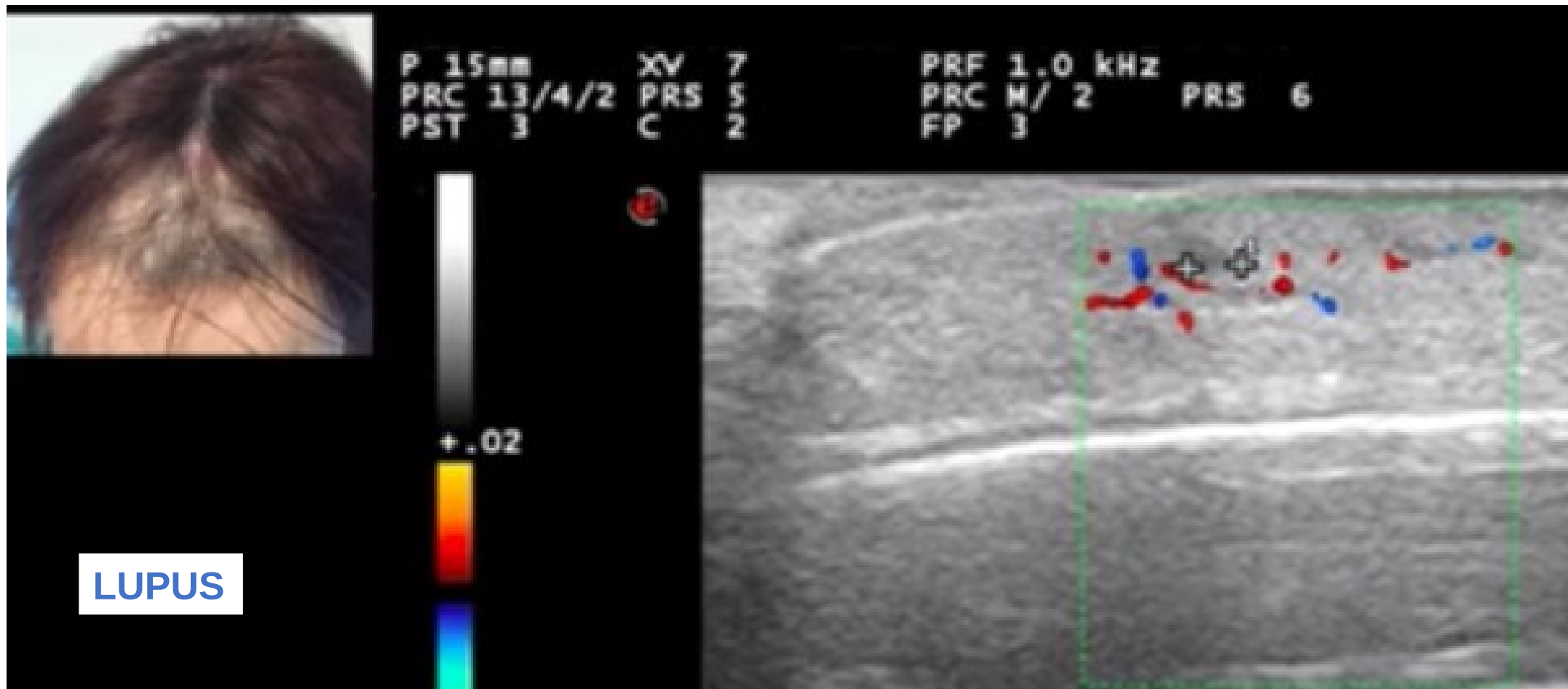
- Dermoepidèrmica
- Hipoecoica
- Ben definida
- Punts hiperecoics amb ombra (calcif)
- Augment de flux doppler

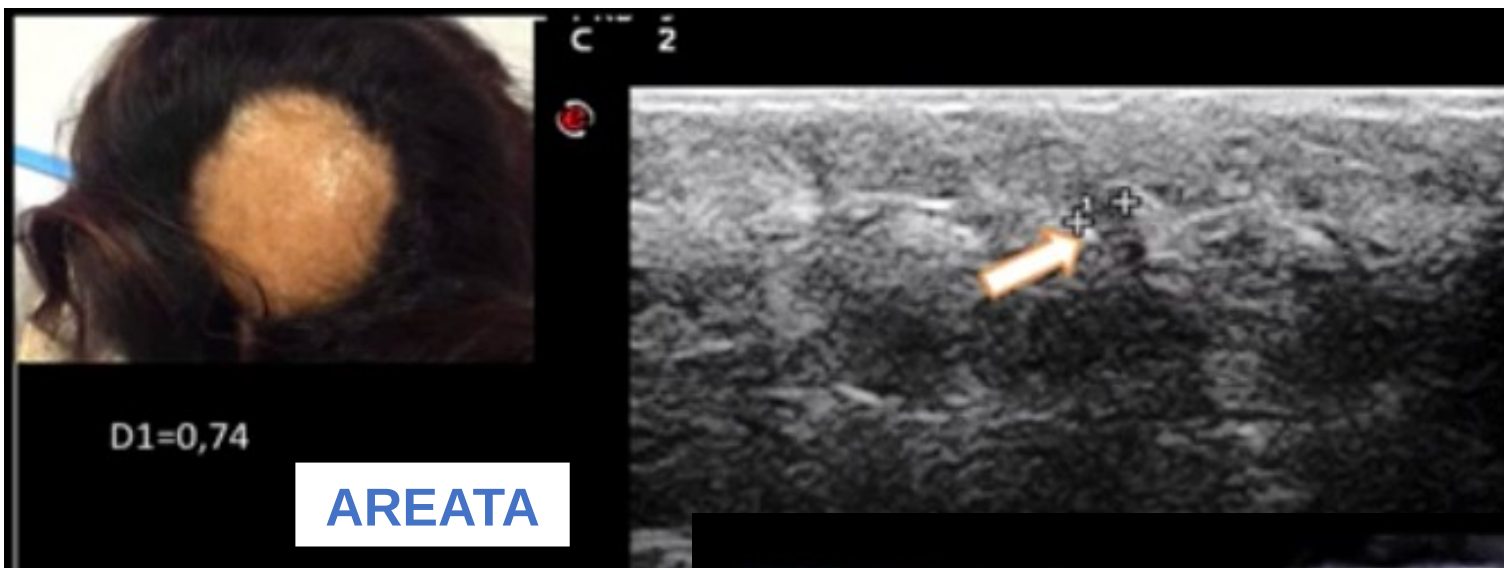


PÈL PER ECOGRAFIA: TRICOECOGRAFIA

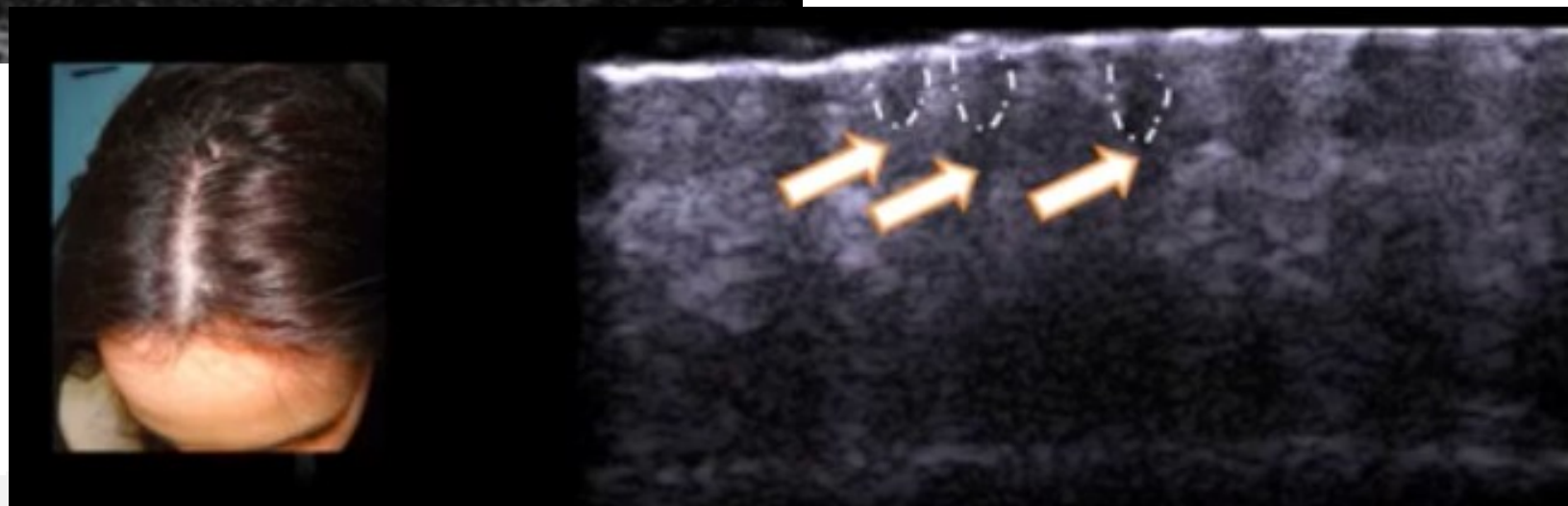
- Complement a l'exploració física i a la tricoscòpia en alopecies profundes així com determinar si hi ha o no activitat.

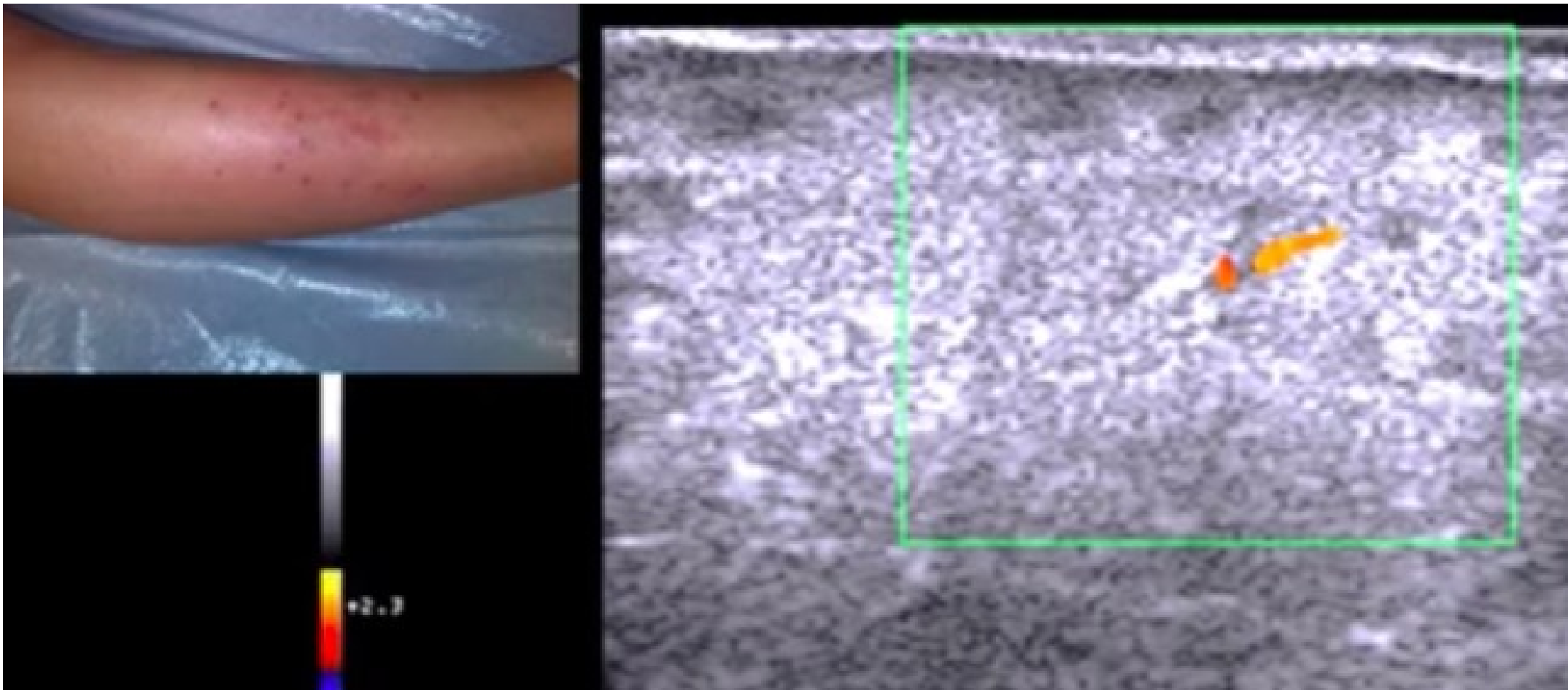






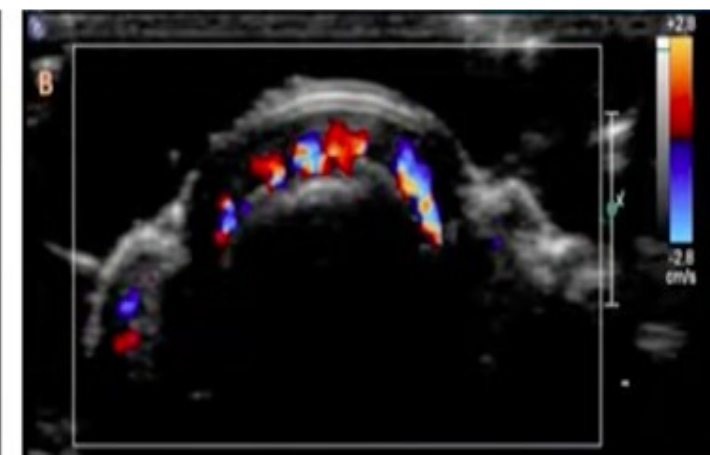
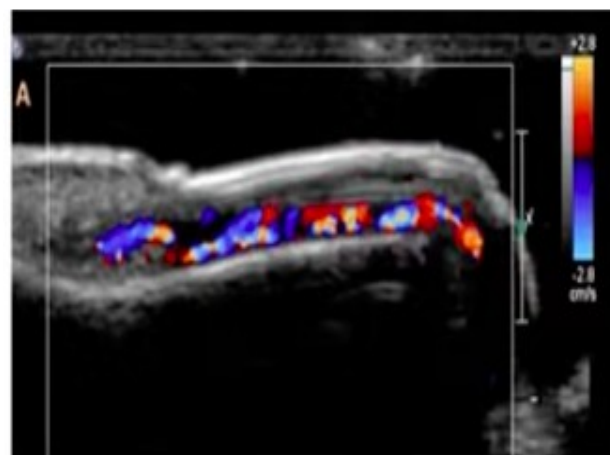
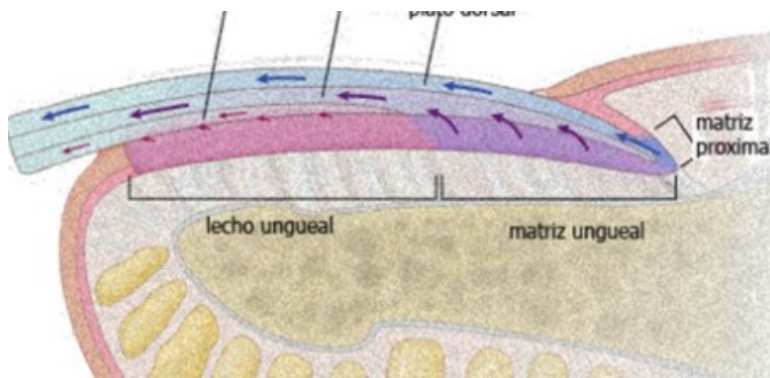
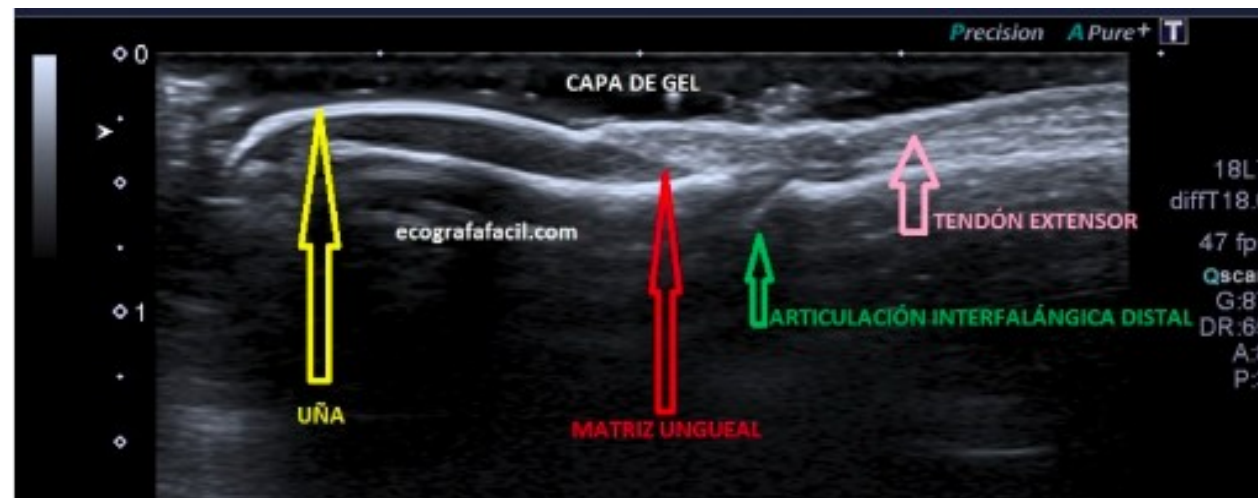
ANDROGENÈTICA



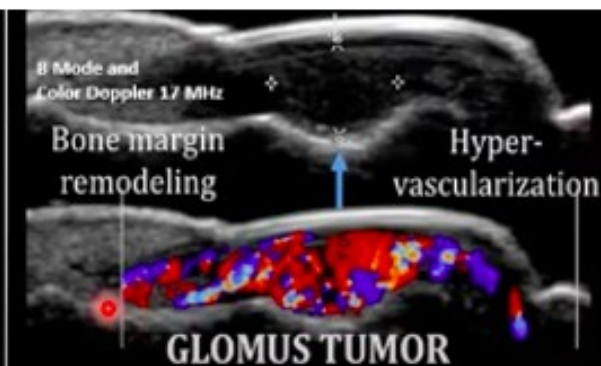


UNGLES PER ECOGRAFIA

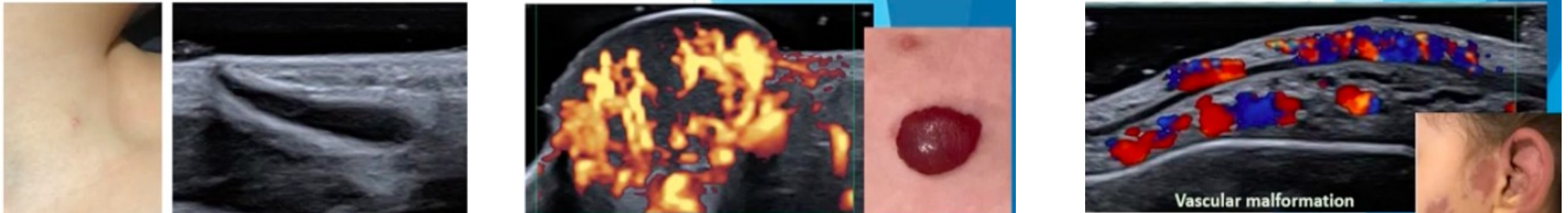
- Plec proximal- Matriu
- Taula Unguial: bilaminar o +
- Llit unguial
- Falange distal o articulació
- Tendó



PATOLOGIA UNGUIAL PER ECOGRAFIA



- ❖ Fístules o quistos (branquials, tiroglós, dermoide...)
- ❖ Lesions vasculars: hemangiomes o malformacions vasculars

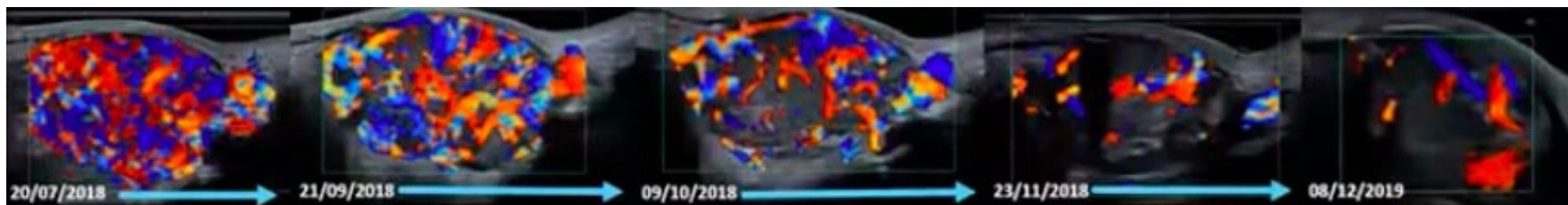


- Drenatge de col·leccions o abscessos
- Biòpsies de les lesions: localització, dimensions, avaluació de nervis i vasos, zones infiltrades, avaluació de gl. limfàtics...
- Injecció de fàrmacs o productes dermoestètics.



SEGUIMENT DE TRACTAMENTS

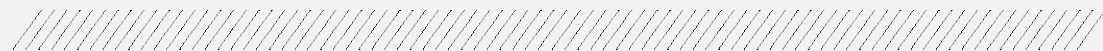
■ Hemangiomes o tumors cutanis



■ Productes dermoestètics



**MOLTES
GRÀCIES**



II CONGRÉS D'ECOGRAFIA CLÍNICA EN ATENCIÓ PRIMÀRIA (ECOAP)

