

Quina ecografia intervencionista podem oferir els reumatòlegs?

Roser Tuneu, Sonia Mínguez, Meritxell Sallés, Saul
Mario Gelman

Secció de Reumatologia. ALTHAIA, Xarxa Assistencial
Universitària de Manresa

La resposta:

- La que estiguem preparats per fer
- Es tracta de canviar l'anatomia topogràfica per l'anatomia ecogràfica
- I això moltes vegades canvia les nostres actuacions

Ecografia intervencionista :

- Procediments terapèutics
 - Procediments diagnòstics
-
- ens fa més resolutius
 - ens fa més competitius
 - ens fa més necessaris

Camp molt ampli:

- Les parts toves són una part important de les nostres visites i la majoria de vegades tenen una solució fàcil i agraïda

Sino les fem igual o millor que els altres especialistes, les faran els altres



El nou hospital
de dia...

1. Infiltracions guiades

- Burses, tendons, músculs i articulacions
- Maluc
- Sacroilíaqes

2. Tractament de la tendinopatia càlcica del manegot dels rotadors

3. Biopsies guiades

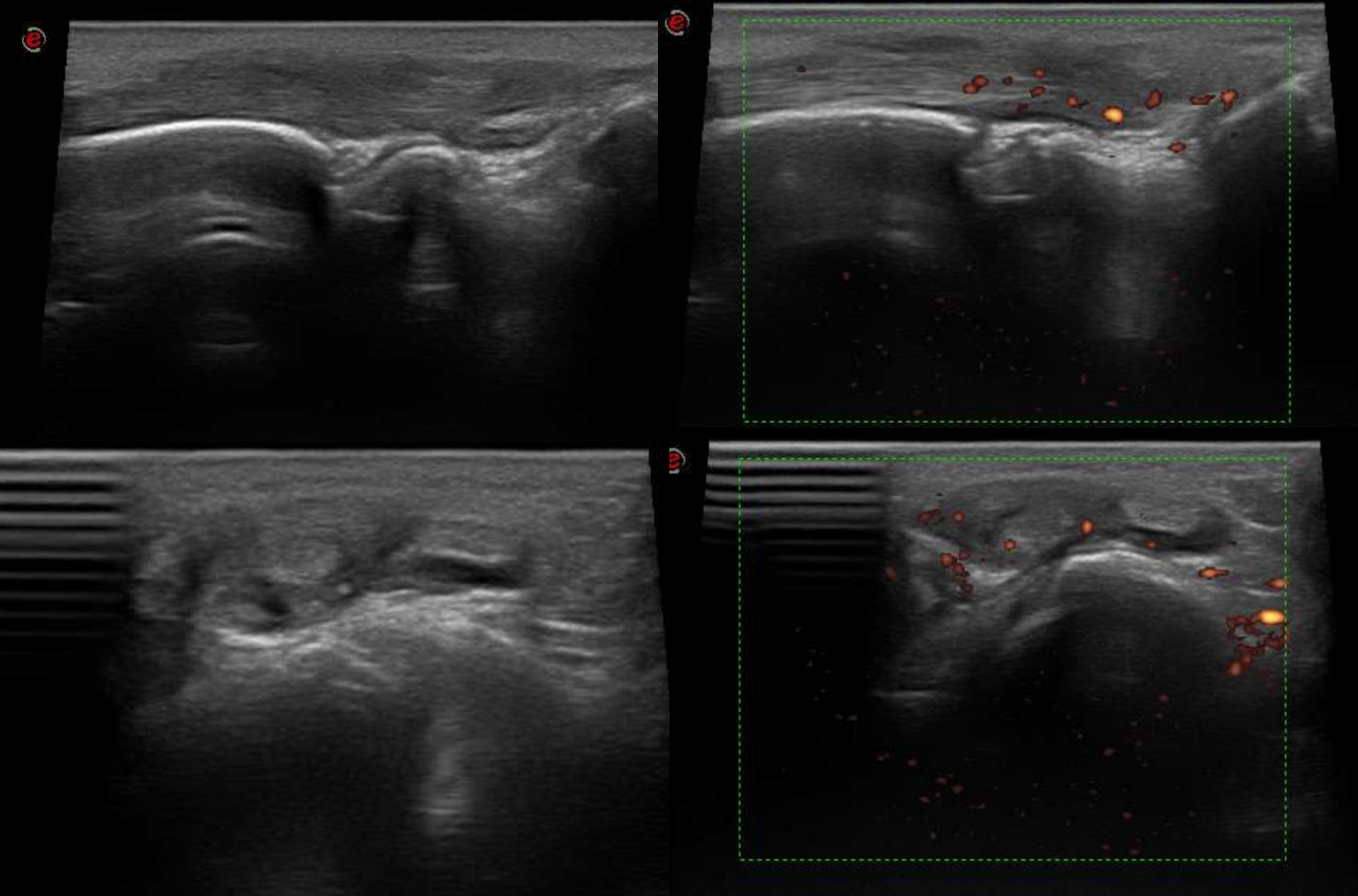
Infiltracions guiades

Infiltracions/puncions guiades

- Artrocentesi articular
- Buidament burses
- Infiltracions articulares
- Infiltracions tendinoses



Buidament BSAD



Tendinitis Extensors del carp

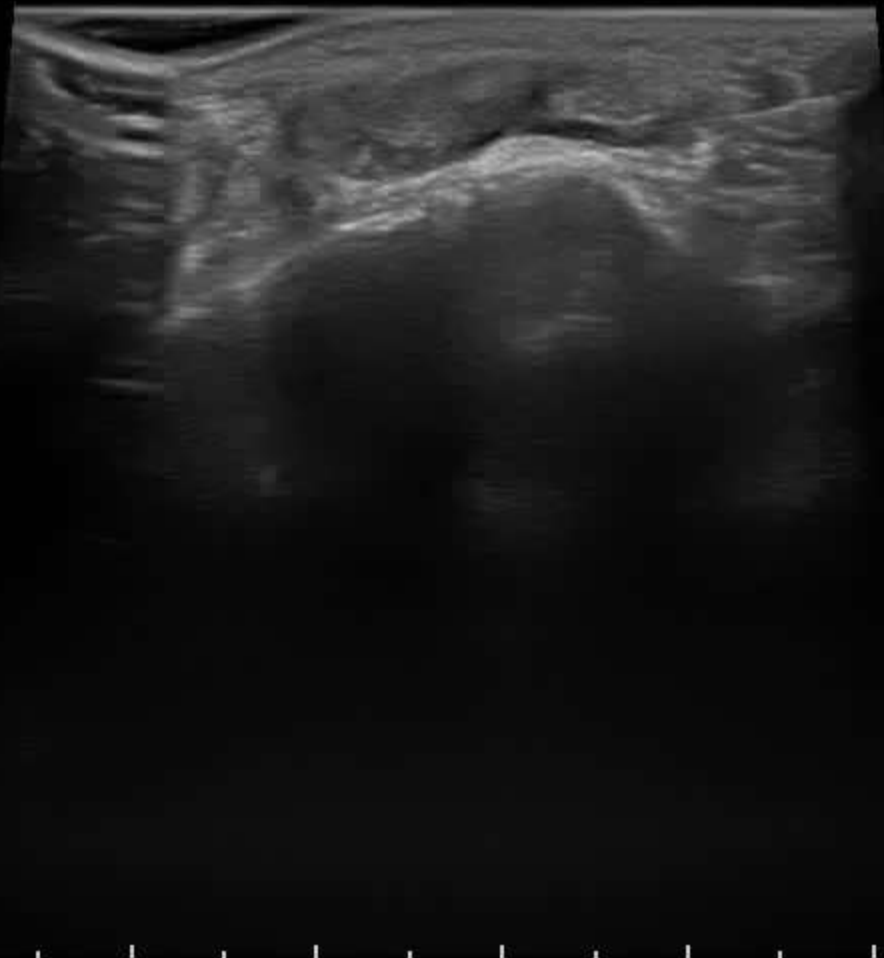
B-----



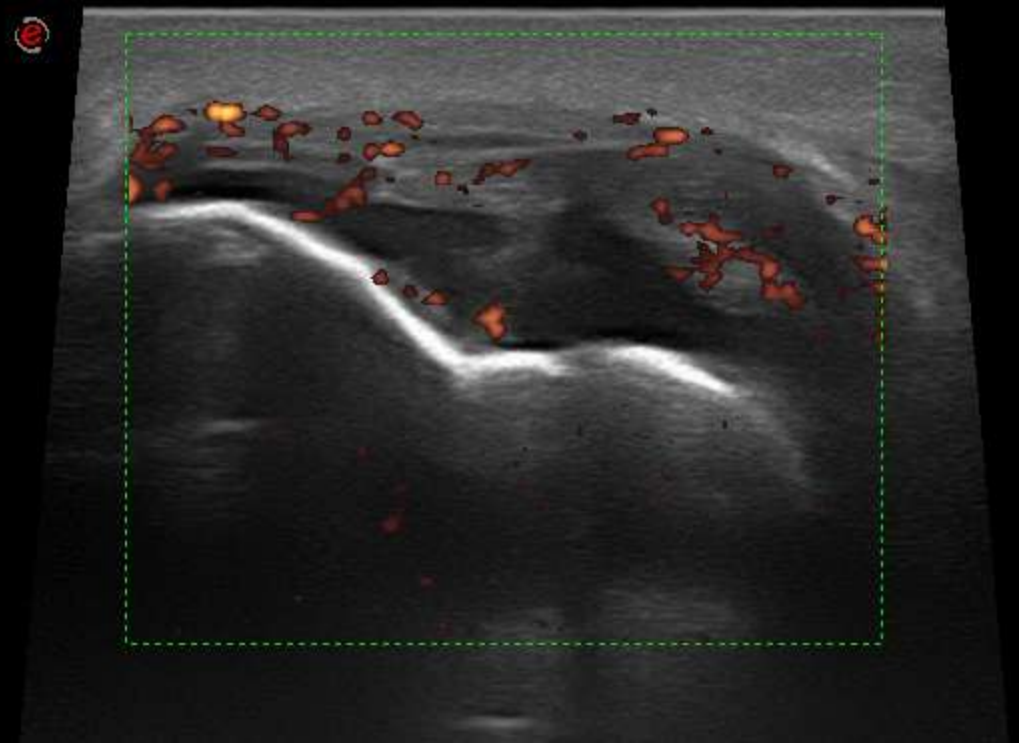
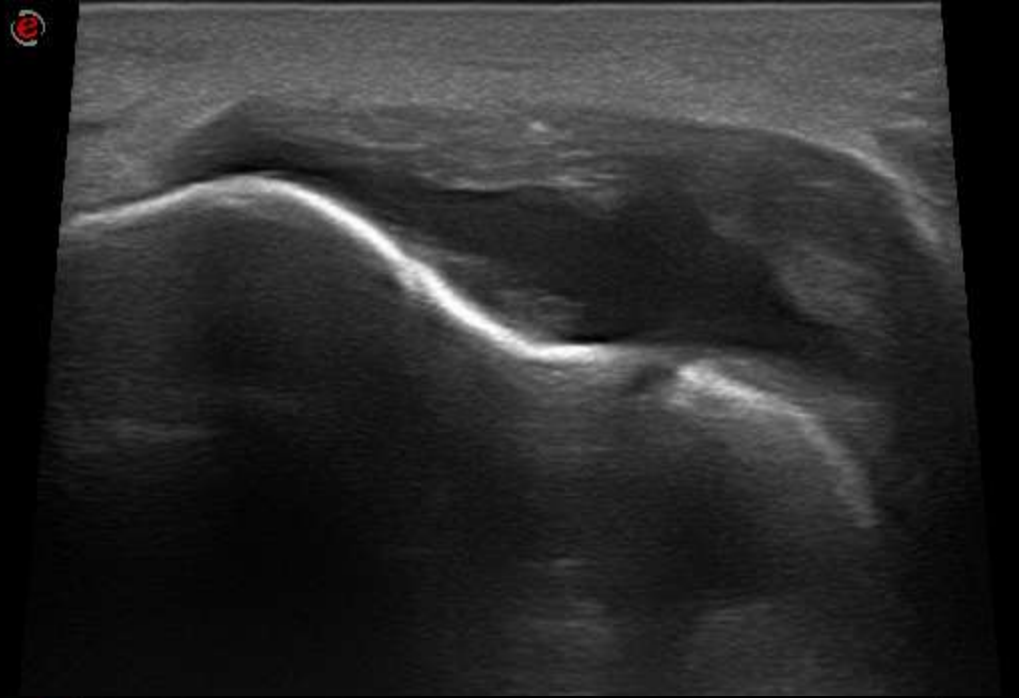
B	RES-A	G	---
P	52mm	XV	8
PRC	17/2/1	PRS	6
PST	0	C	3

4 13

CARPO DR LA523



0
1
2
3
4
5



Colze recés posterior

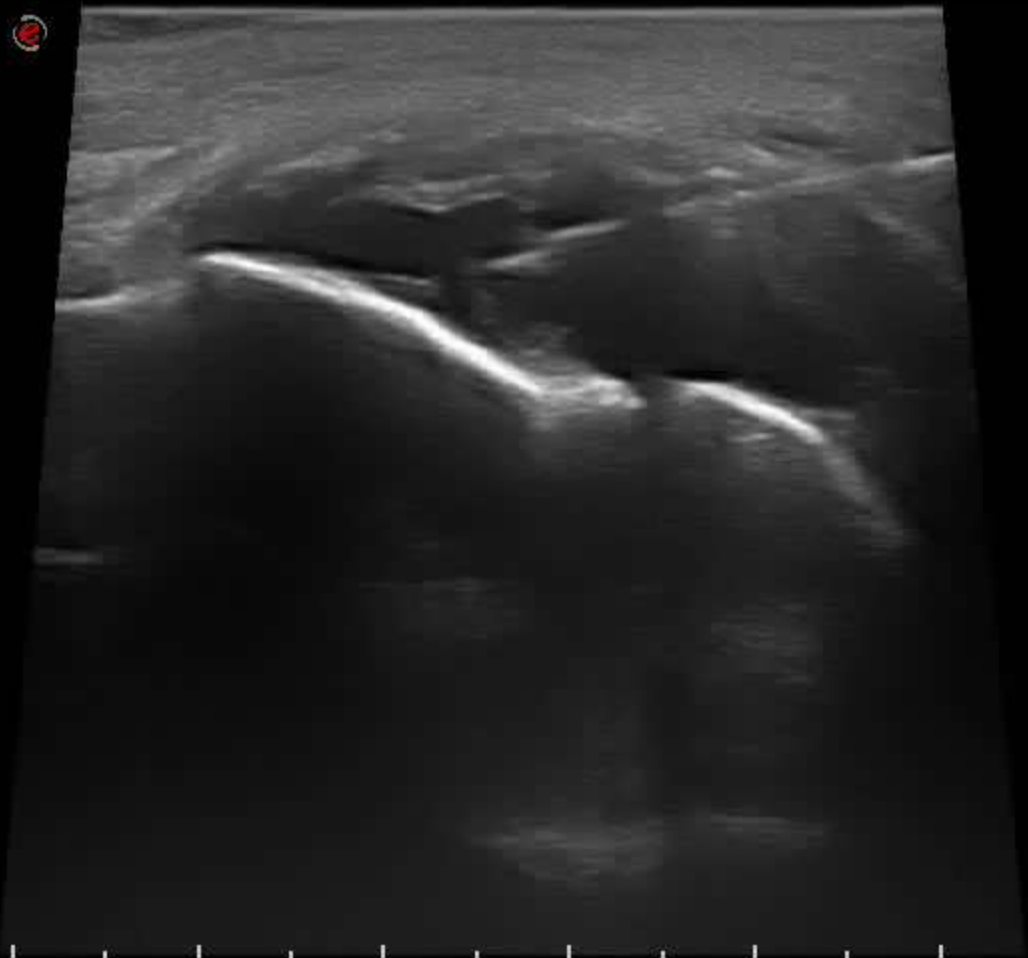
M-----



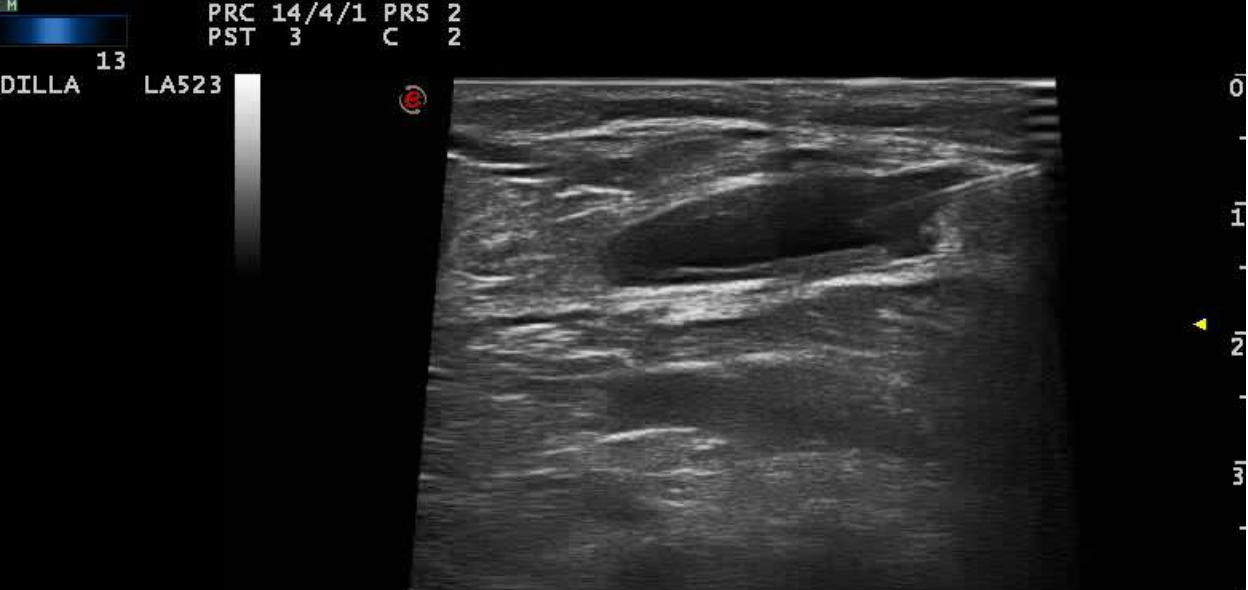
B	RES-A	G	---
P	52mm	XV	8
PRC	17/2/1	PRS	6
PST	0	C	3

4 13
GENERIC

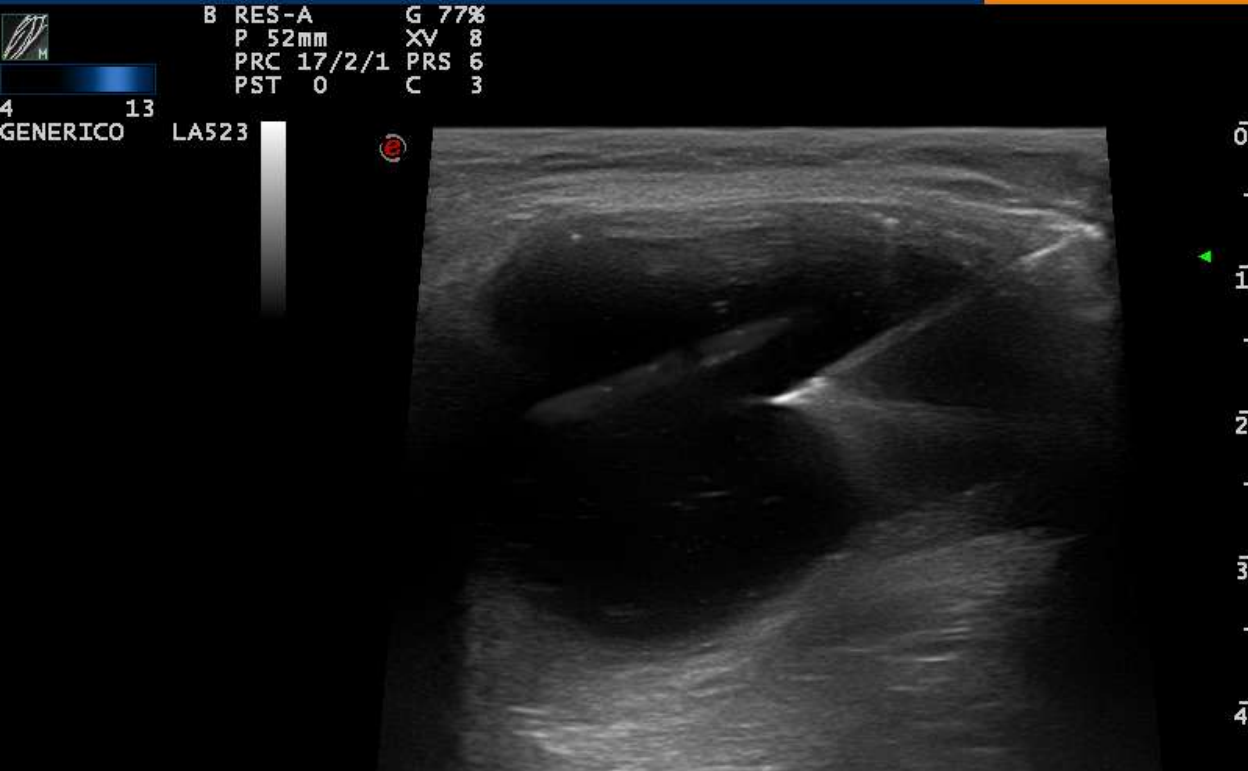
LA523



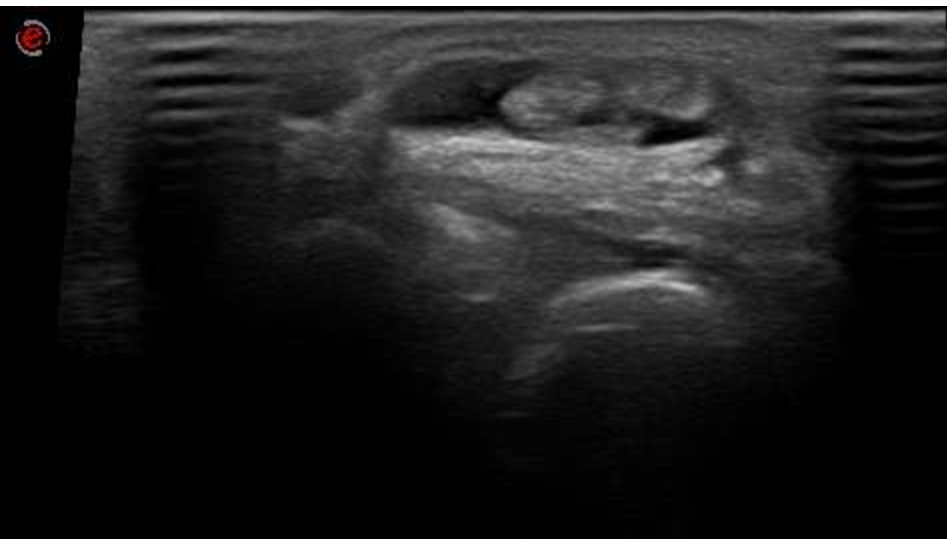
0
1
2
3
4
5



saote MyLab SERVEI DE REUMATOLOGIA ALTHAIA MANRESA
15 ENE 2013 12:40



Punció quist baker



Ruptura extensors carp



Ruptura 4art extensor a l'alçada del carp



Ruptura 5è extensor a l'alçada del carp

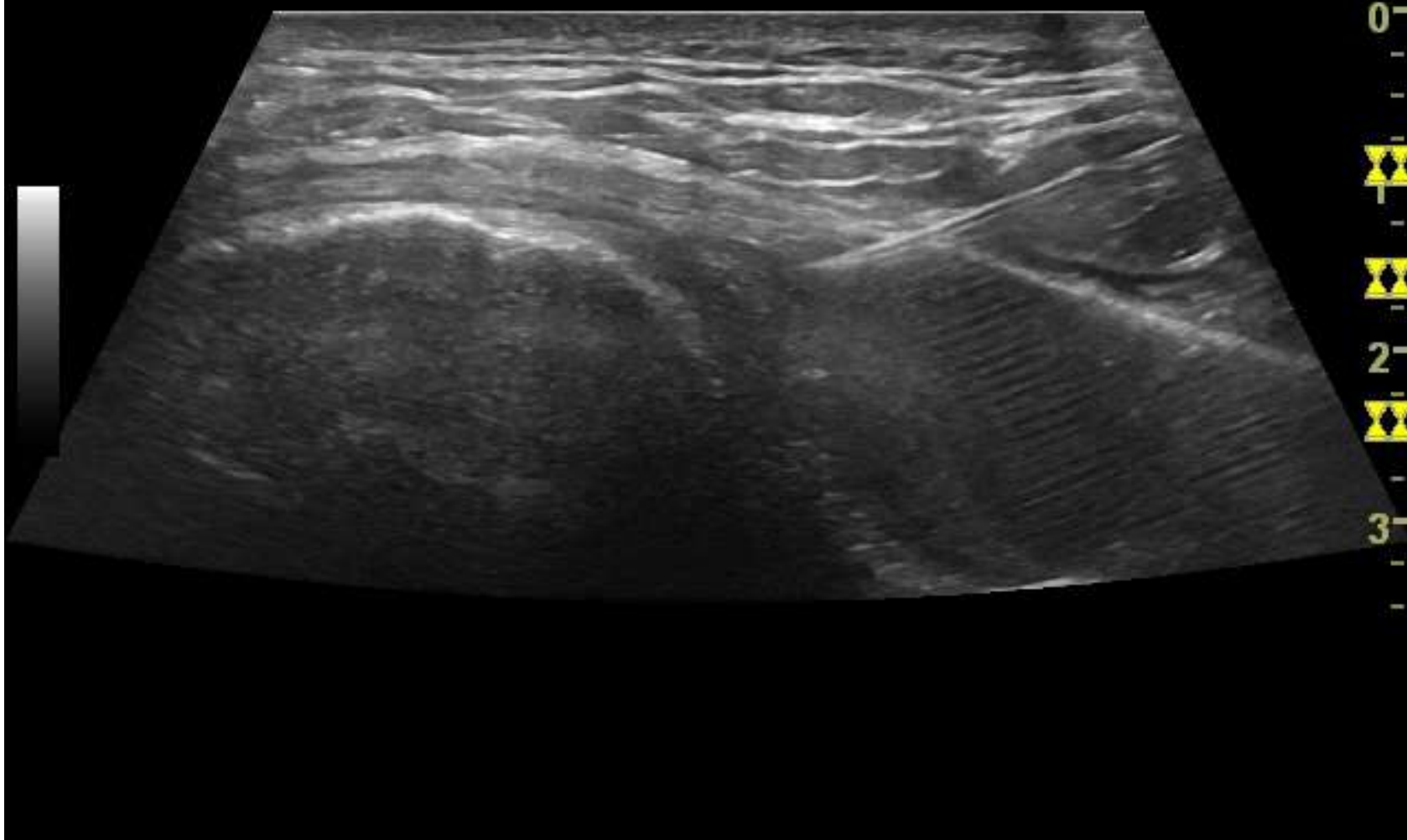
Infiltració maluc

Infiltració maluc

- Material:
 - Agulla espinal
 - Mepivacaïna 2% 10ml
 - Acetat de Triamcinolona 40mg (x2)



LOGIQ
S8



FR 9
AO% 100

LOGIQ
S8

CHI
- Frec. 9.0
Gn 60
- S/A 3/3
- Mapa A/0
D 7.0
2-DR 66

4
4
4

CADERA IZQUIERDA INFILTRACION



D



D





123RF



Infiltració maluc

- Material:
 - Agulla espinal
 - Clorur d'etil
 - Acetat de Triamcinolona 40mg (x2)

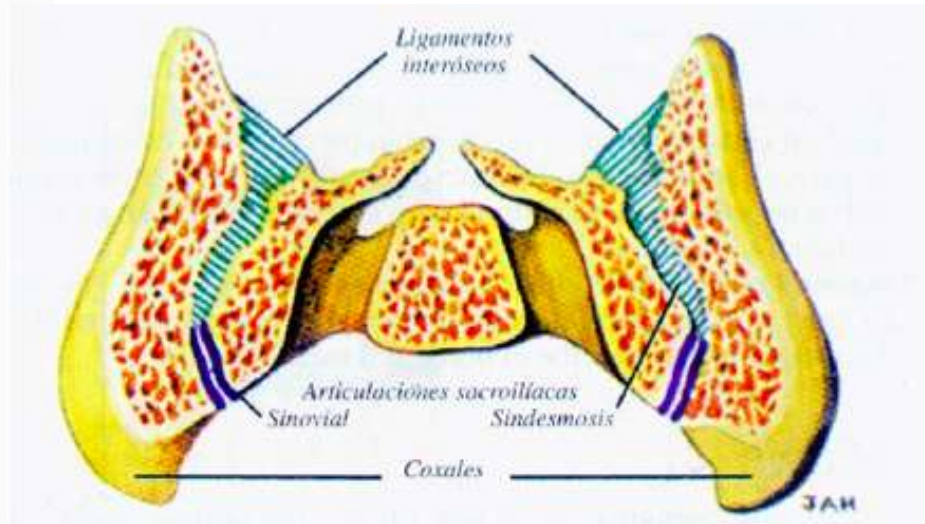
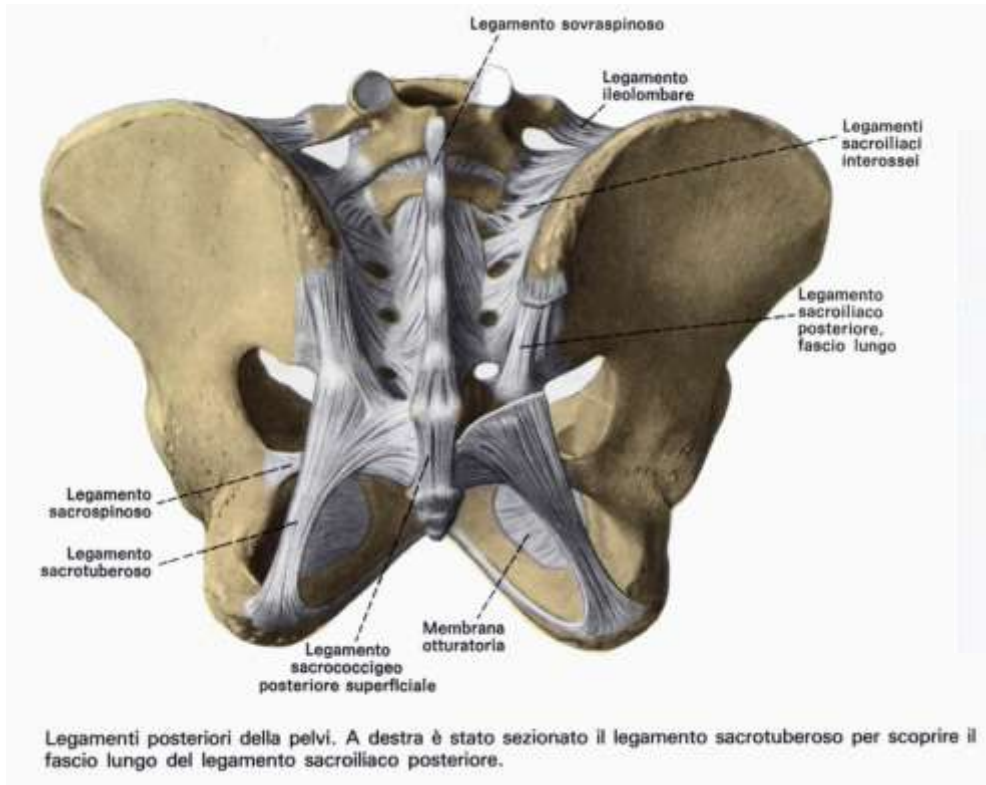


Infiltració de sacroilíaqes

Sacroileitis

- Manifestació comú a les espondiloartropaties
- Tractament: AINE → biològic
- Complexitat anatòmica
- Infiltracions guiades amb fluoroscòpia, TC o RM i ecografia

Complexitat anatòmica



Contexte

- Només 22% de les infiltracions de sacroilíiques a cegues són intrarticulars !!!

Feasibility of Ultrasound-Guided Sacroiliac Joint Injection Considering Sonoanatomic Landmarks at Two Different Levels in Cadavers and Patients

Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)

Vol. 59, No. 11, November 15, 2008, 1618–1624

- 10 cadàvers:
 - Infiltració ecoguiada a 2 nivells (1^o o 2^a forat sacre) i control per TC
 - 70% intrarticular 1^o nivel, 90% 2^a nivel
- 10 pacients amb Spa:
 - 1^o nivell 80%, 2^a nivell 20%
 - Canvi mig EVA: 8,6 punts

Ultrasound-guided sacroiliac joint injection in patients with established sacroiliitis: precise IA injection verified by MRI scanning does not predict clinical outcome

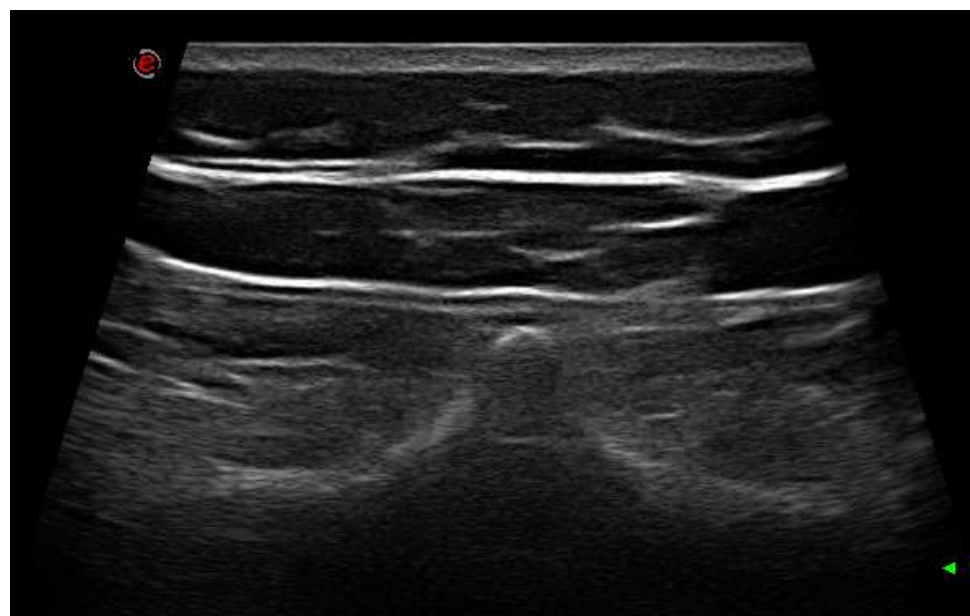
Rheumatology 2010;49:1479–1482

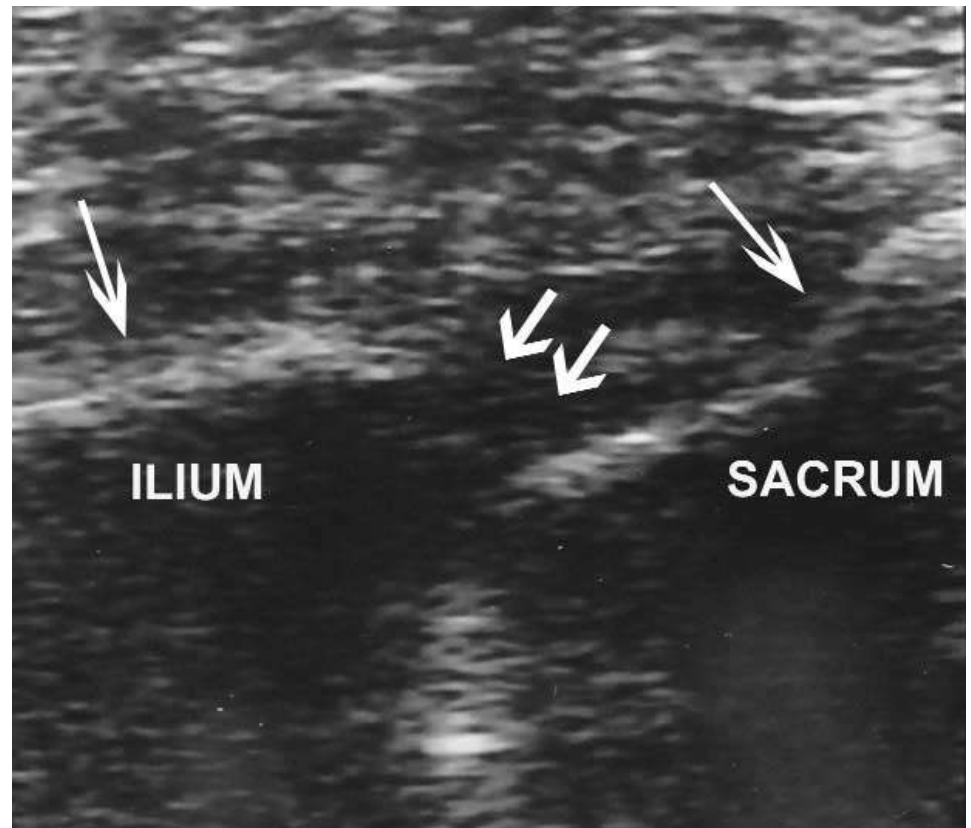
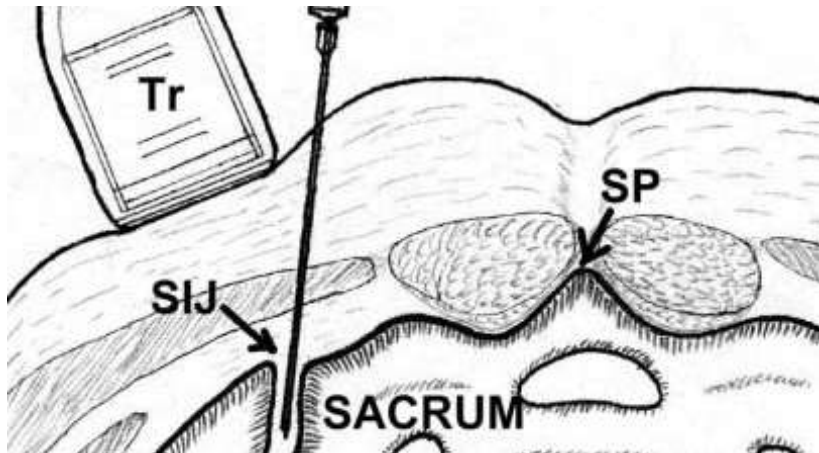
- 20 articulacions SI de 14 pacients amb sacroileitis i control amb RM
- EVA basal i als 28 dies
- Només 40% intraarticular
- No diferències en EVA final entre intra i periarticulars

Técnica

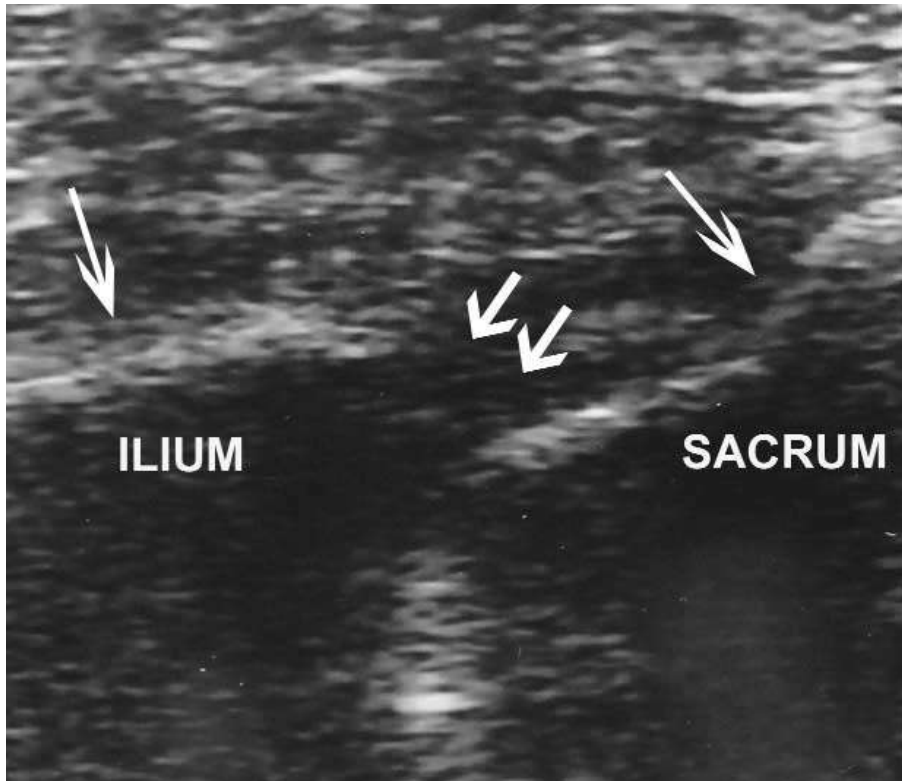
- Material:
 - Agulla 20 G x 7 mm
 - Acetat de Triamcinolona 40 mg/ml
 - Mepivacaïna 2%
- Posició del malalt:
 - Decúbit prono

Técnica

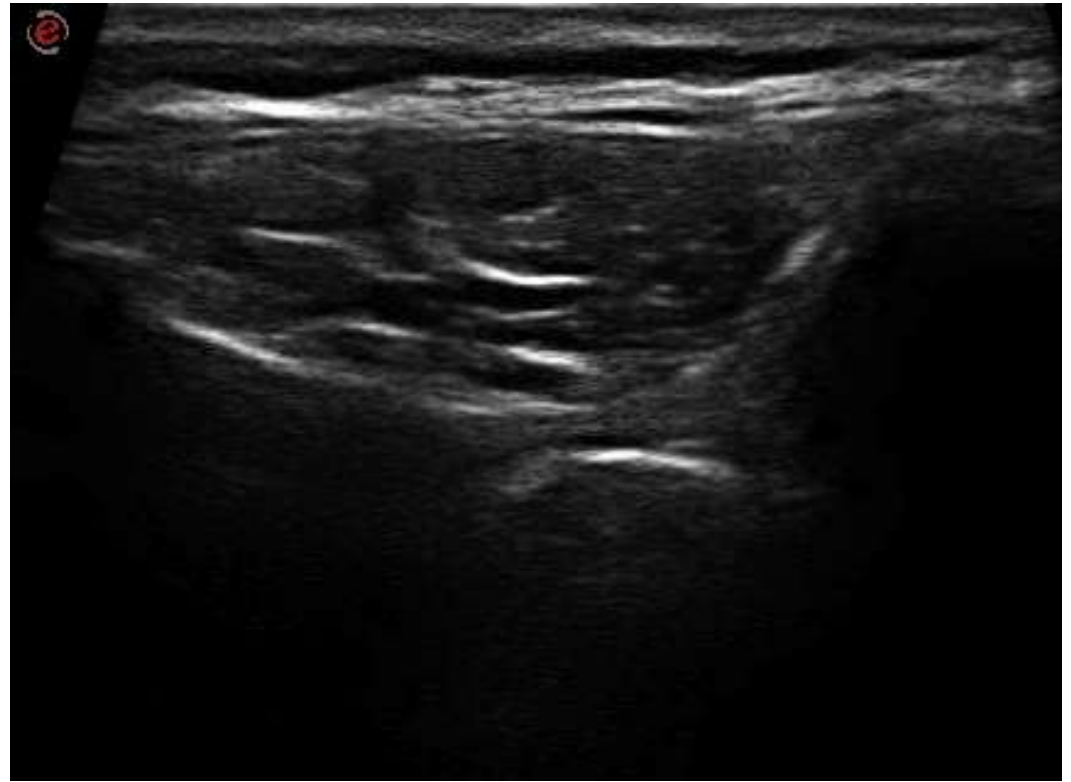
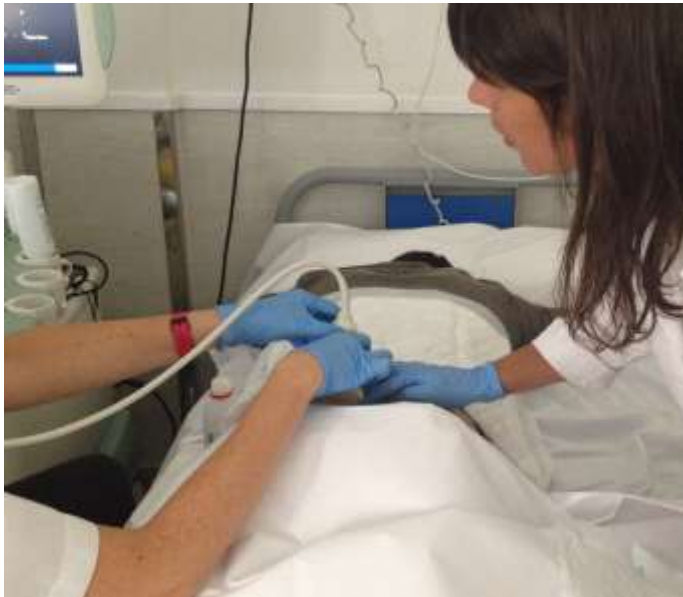


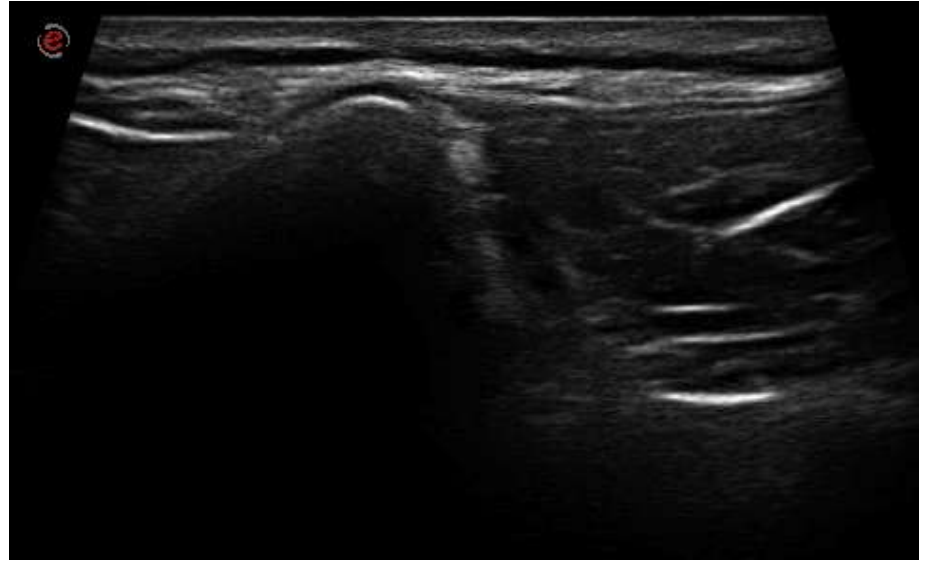


Pain Physician: July/August 2008:11:543-547
J Ultrasound Med 22:553-559, 2003







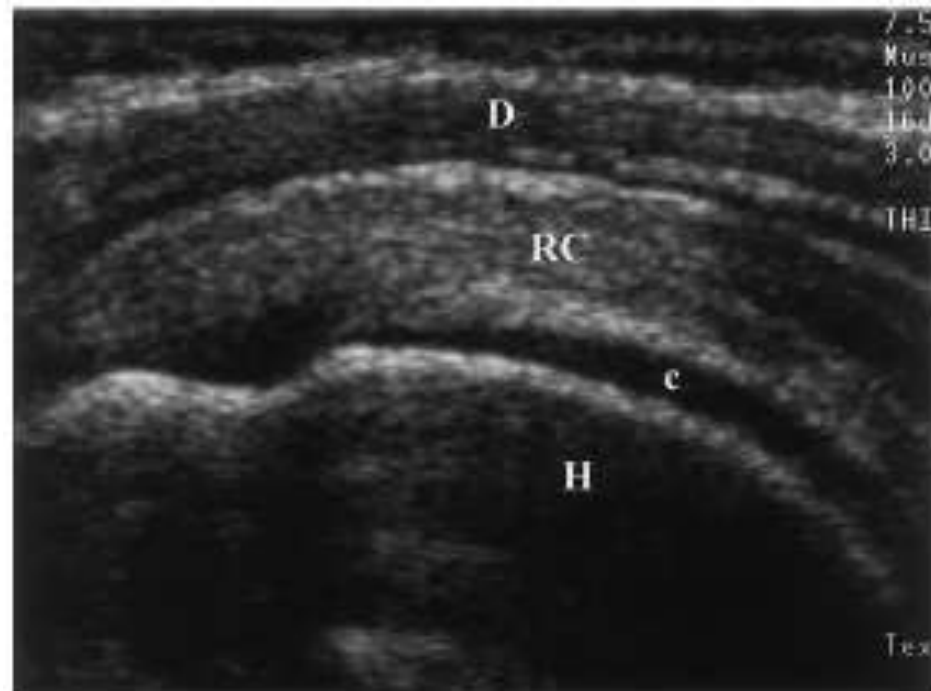


Dificultats tècniques

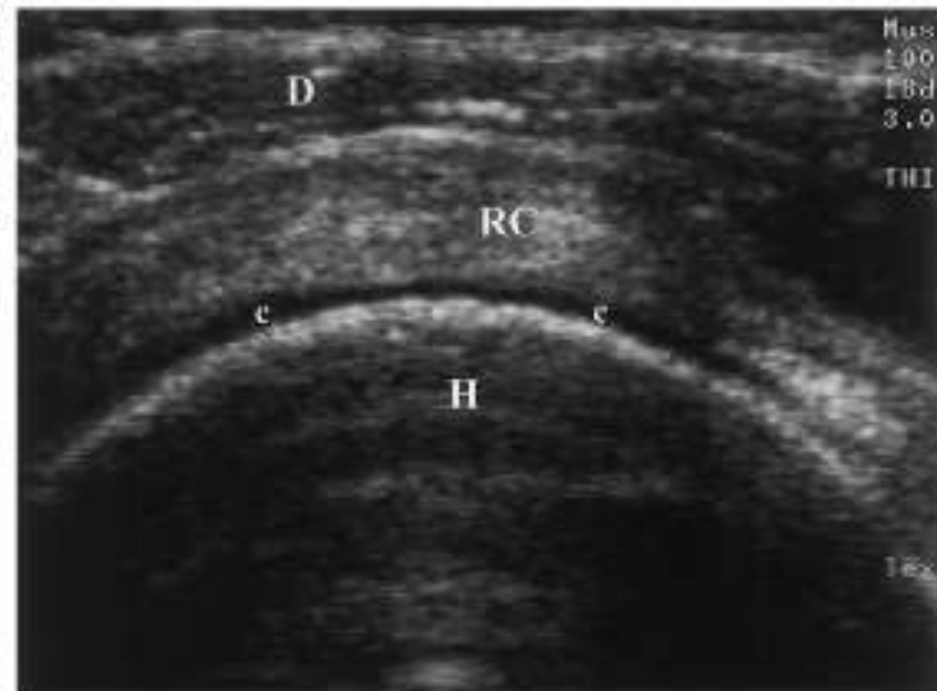
- Anquilosi, sindesmòfits
- Artrosi: pinçament, osteòfits
- Obesitat (profunditat i poca ecogenicitat)

Tractament de la tendinopatia càlcica del manegot dels rotadors

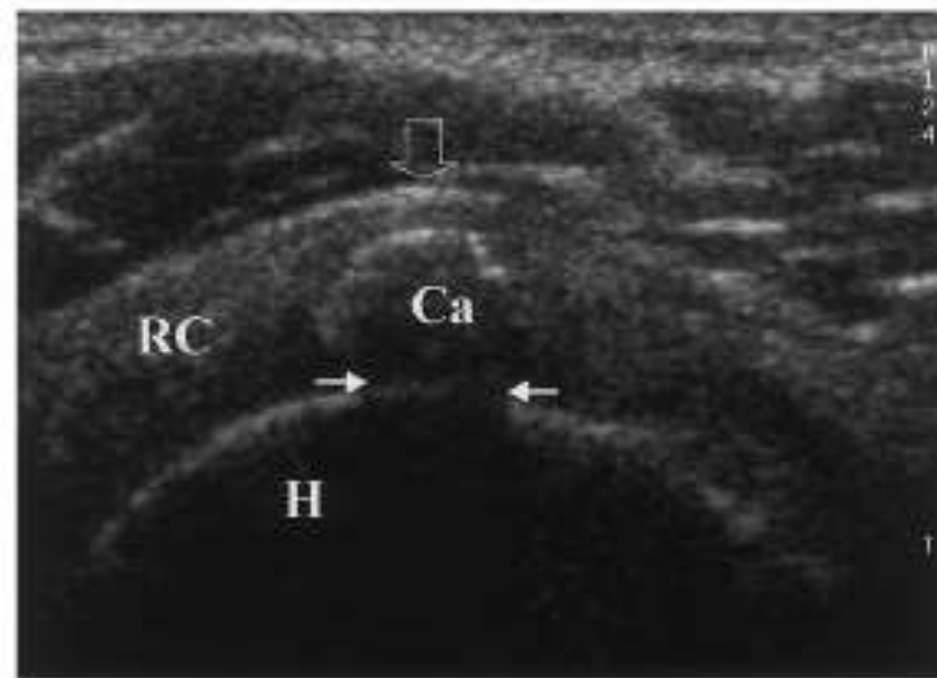
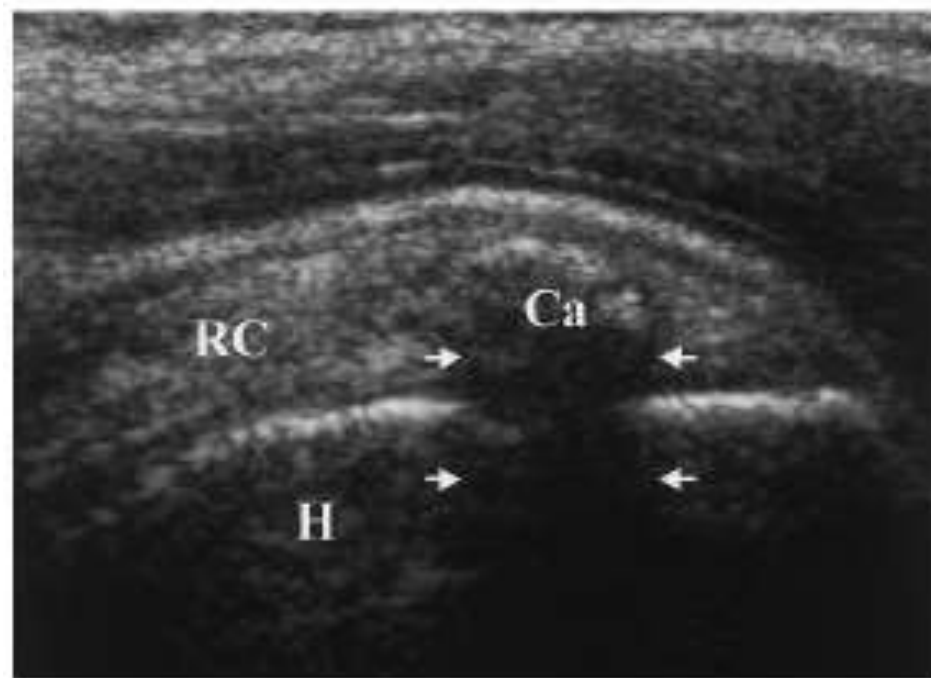
- El dipòsit d'hidroxiapatita en els tendons del manegot és una causa freqüent de dolor a l'espatlla
- Dones 40-50 anys
- Localització: supraespinós (80%) > infraespinós (15%) > subescapular (5%)
- Tractament habitual:
 - AINE
 - Fisioteràpia
 - Infiltracions locals de glucocorticoides
 - Tractament quirúrgic (artroscòpia o cirurgia oberta)

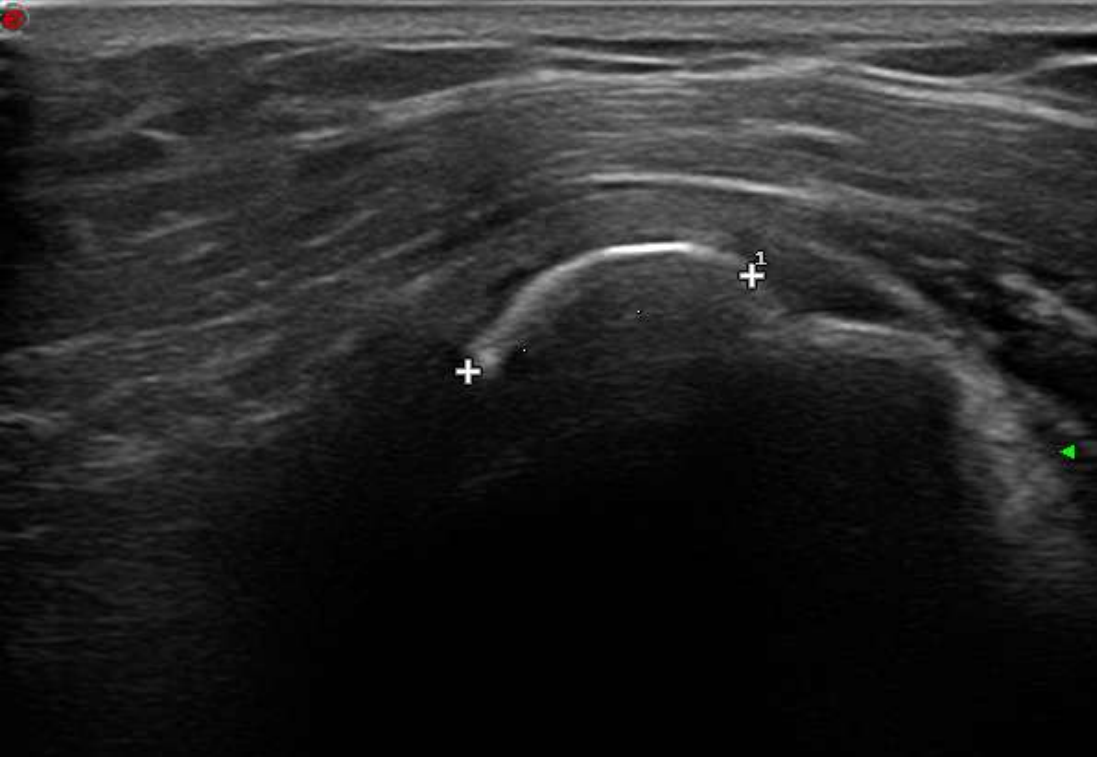
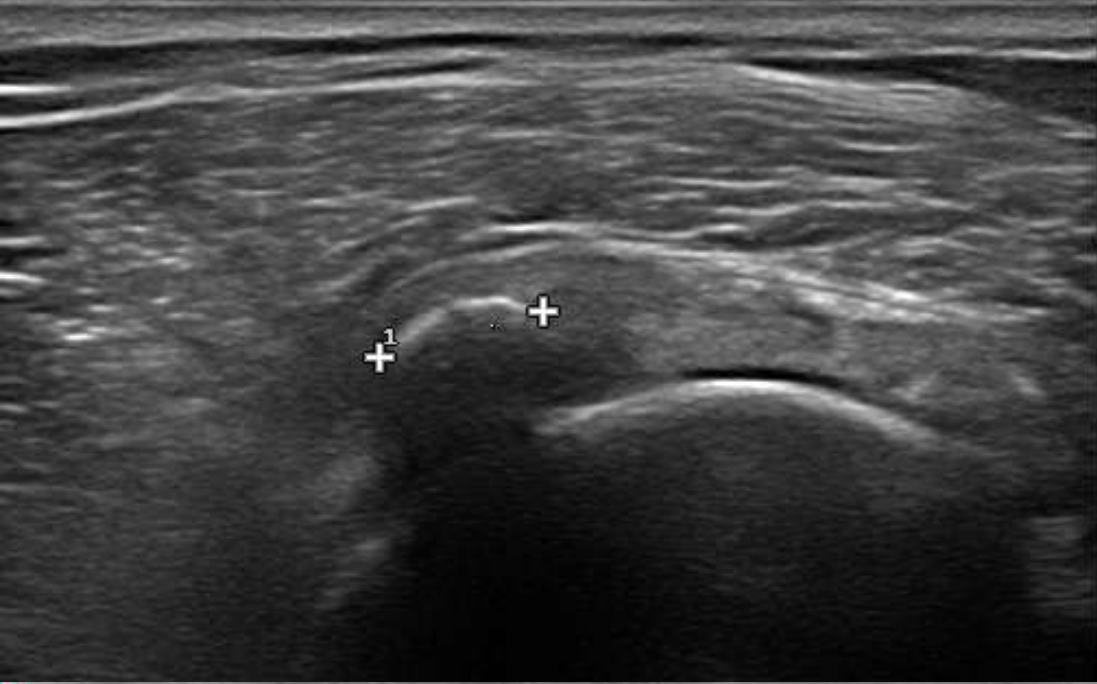


a.

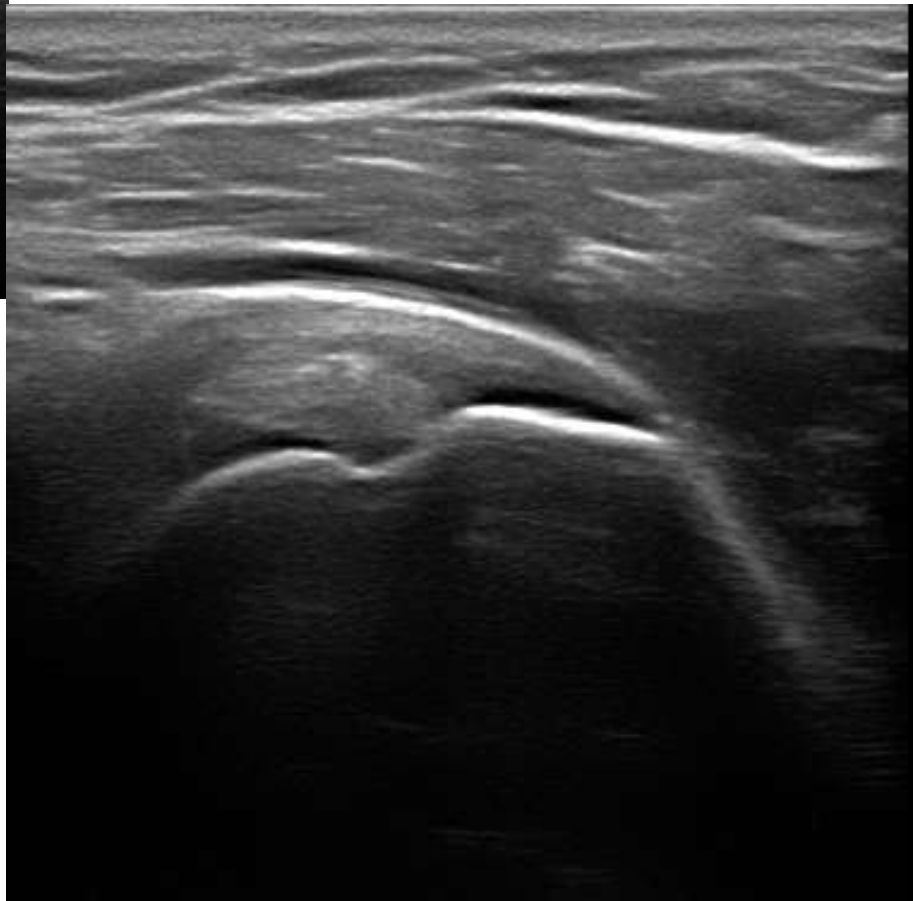


b.





Calcificació SE en transversal i longitudinal



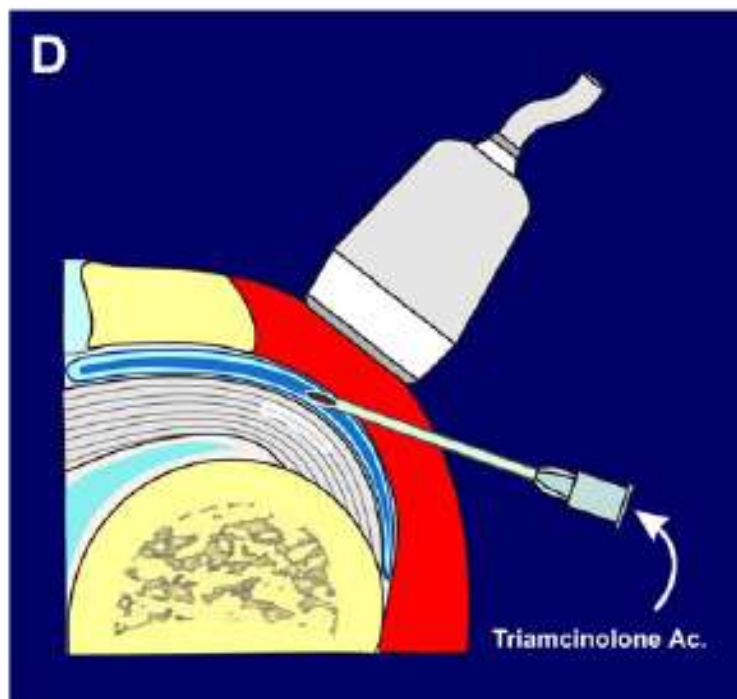
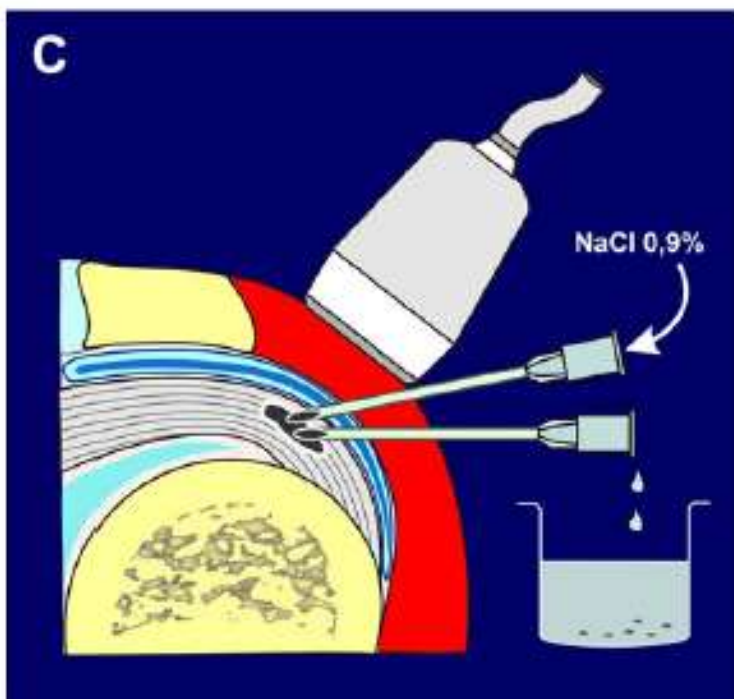
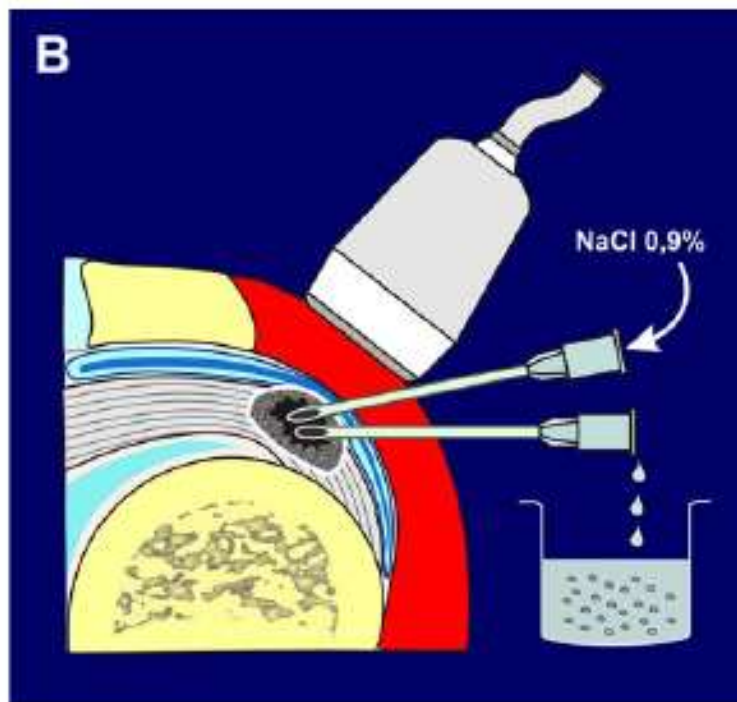
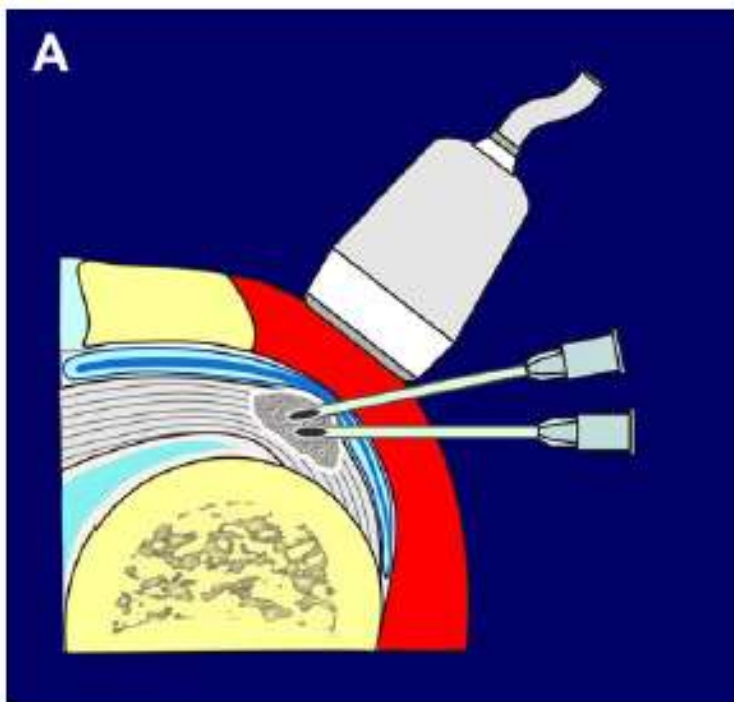
Calcificació en pasta
de dents del
supraespínós

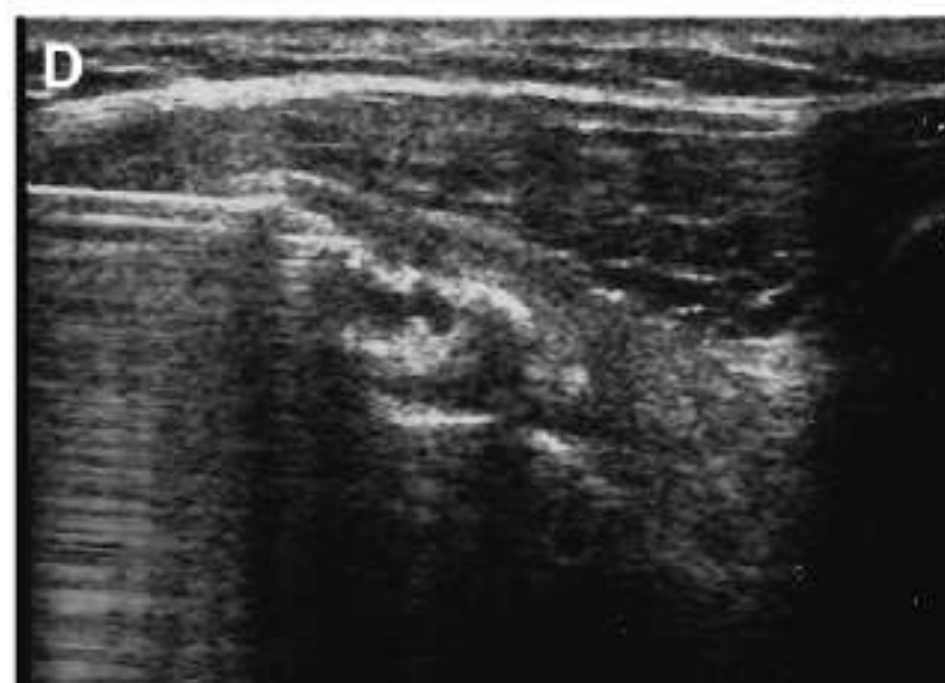
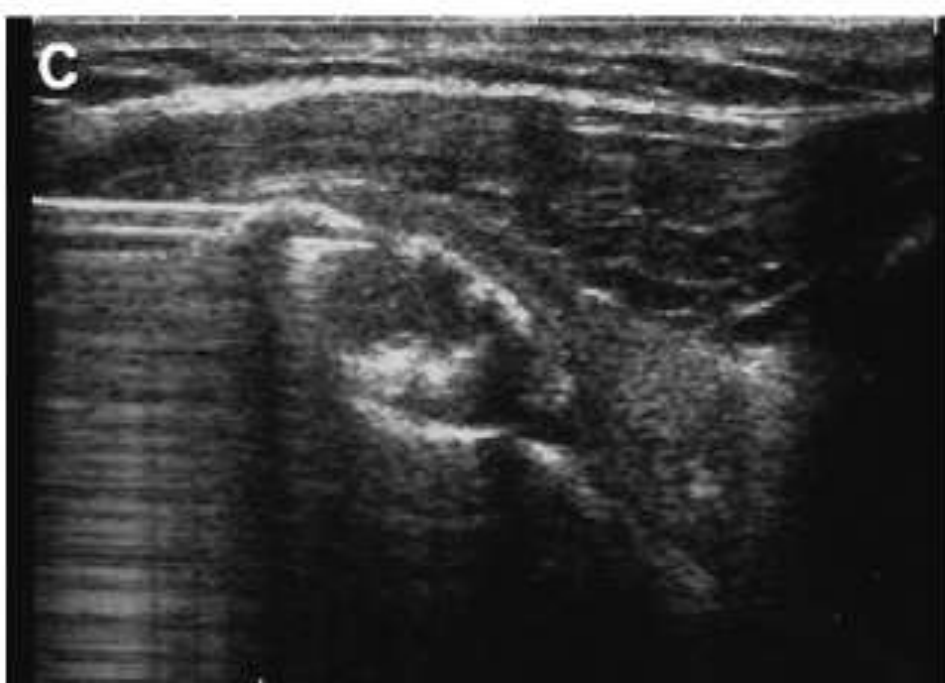
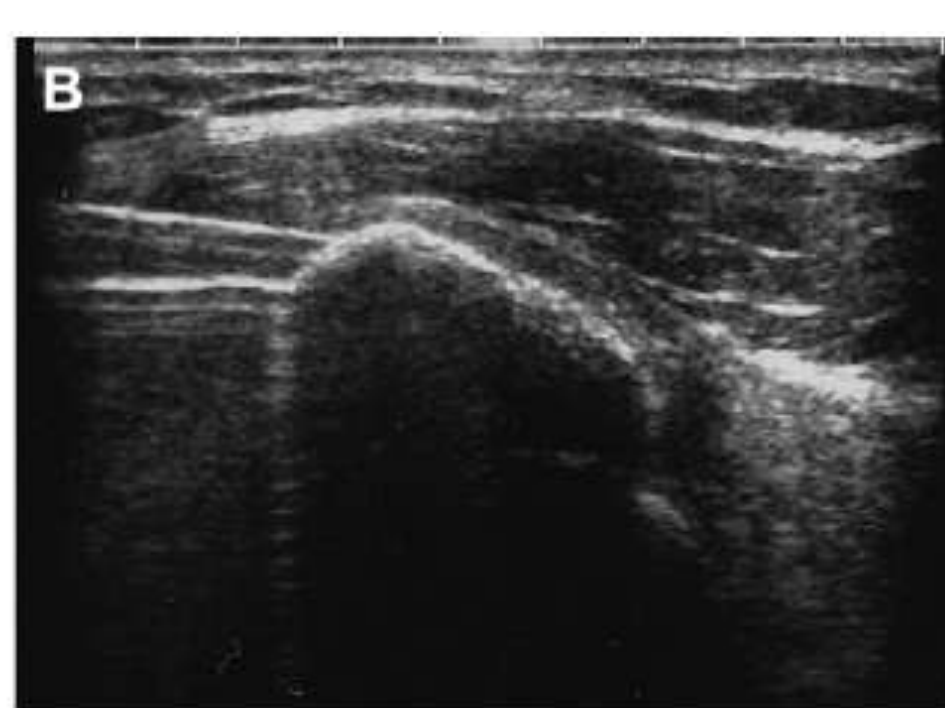
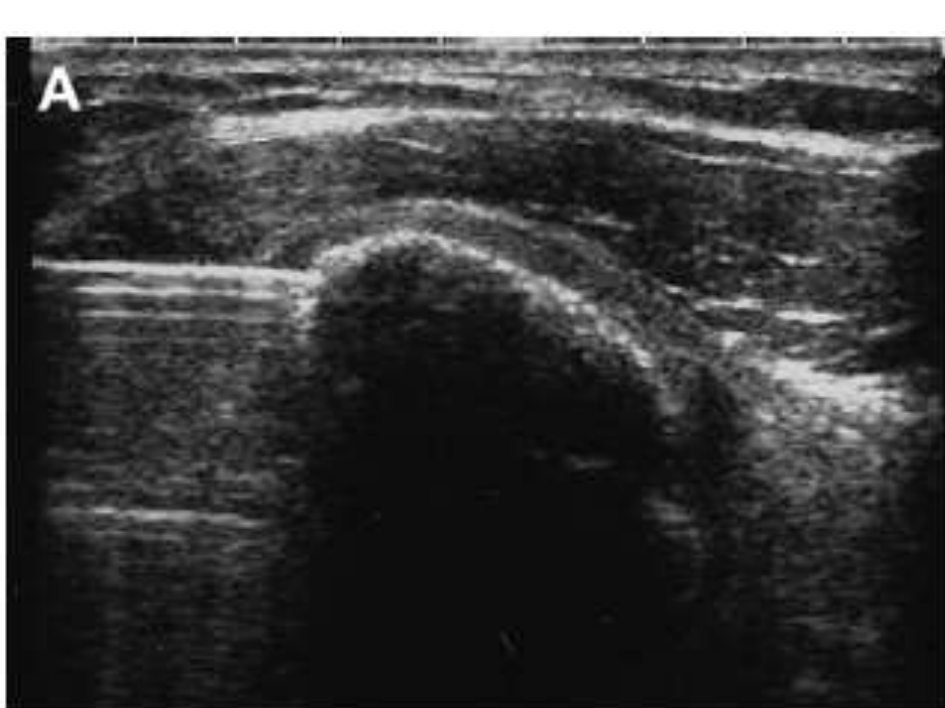
Tècniques

- Rentat percutani amb doble agulla
- Rentat percutani amb agulla única
- Tenotomia percutània múltiple

Rentat percutani amb doble agulla

- Material:
 - Agulla 16-18G
 - Mepivacaïna 2%
 - Suero Fisiològic 200-400ml
 - Acetat de Triamcinolona 40mg
- Posició del malalt:
 - Decubit supí, braç en extensió amb rotació interna o externa segons la localització



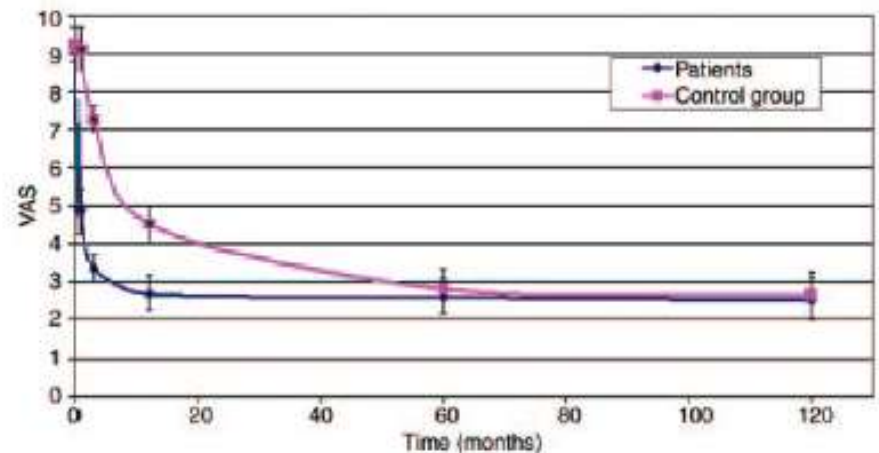
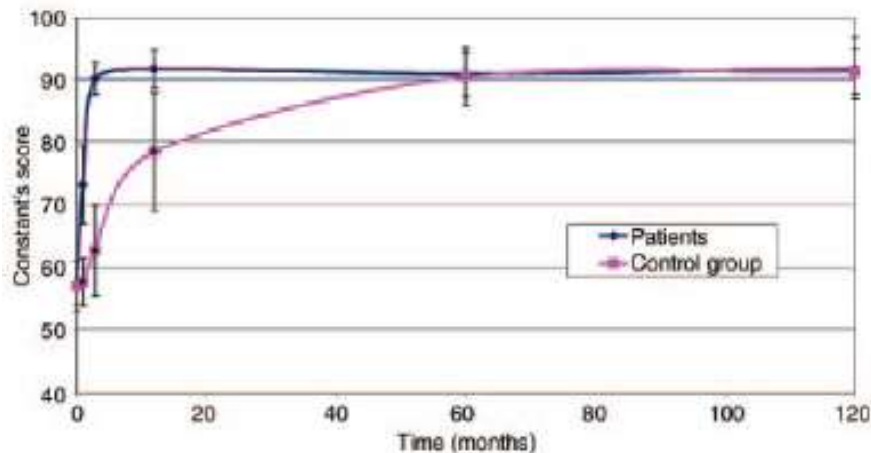




Rotator Cuff Calcific Tendonitis: Short-term and 10-year Outcomes after Two-Needle US-guided Percutaneous Treatment— Nonrandomized Controlled Trial¹

Serafini G et al. Radiology 2009;252:157-164

- N: 235 muscles
- Aspiració calci: 1.1ml
- A l'any de seguiment millor resultats per Escala Constant i EVA dolor, però que s'igualen als 5-10 anys



Tècnica modificada amb agulla fina

- Material:
 - Agulla intramuscular (22-25G)
 - Lidocaïna 1% 10ml
 - Acetat de Triamcinolona 40mg
- Posició del malalt:
 - Supraespínós o Infraespínós → assentat
 - Subescapular o reaccions vagals conegudes → decúbit supí

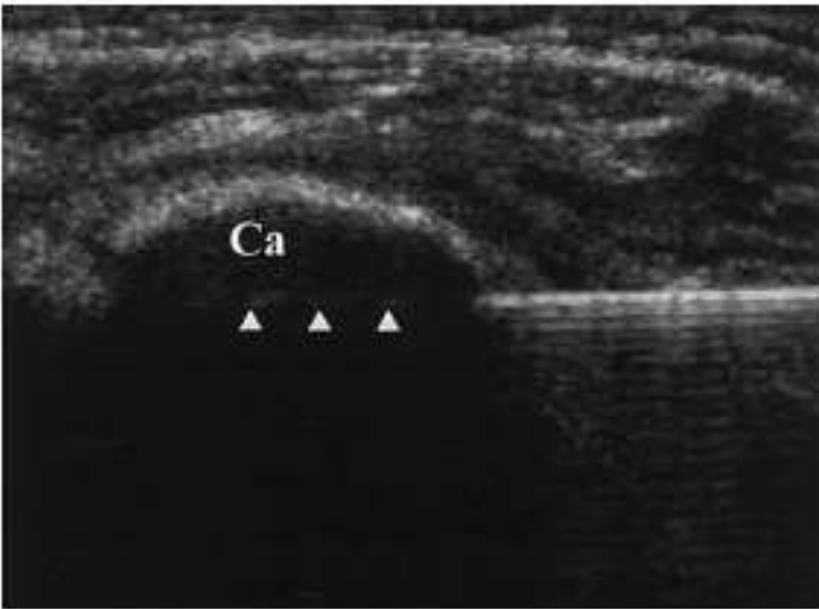
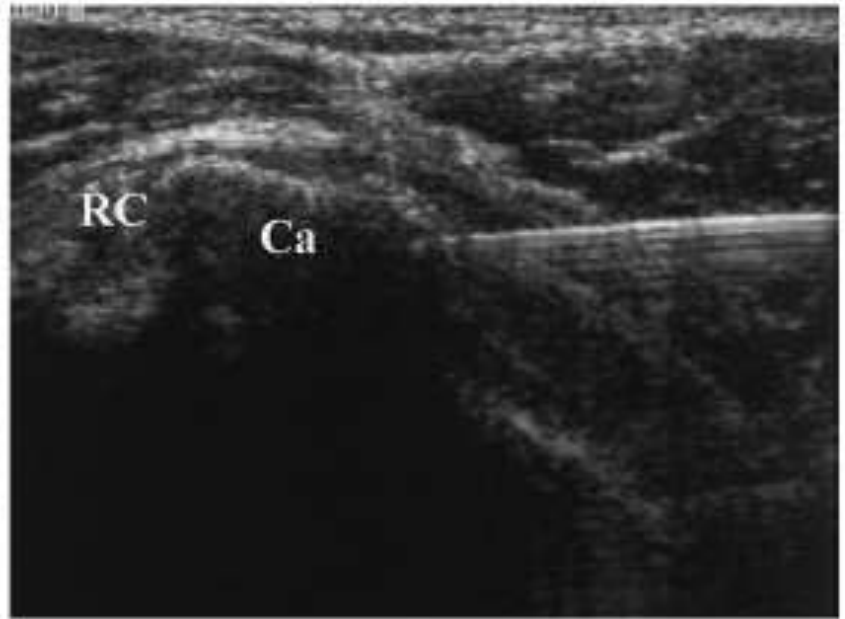
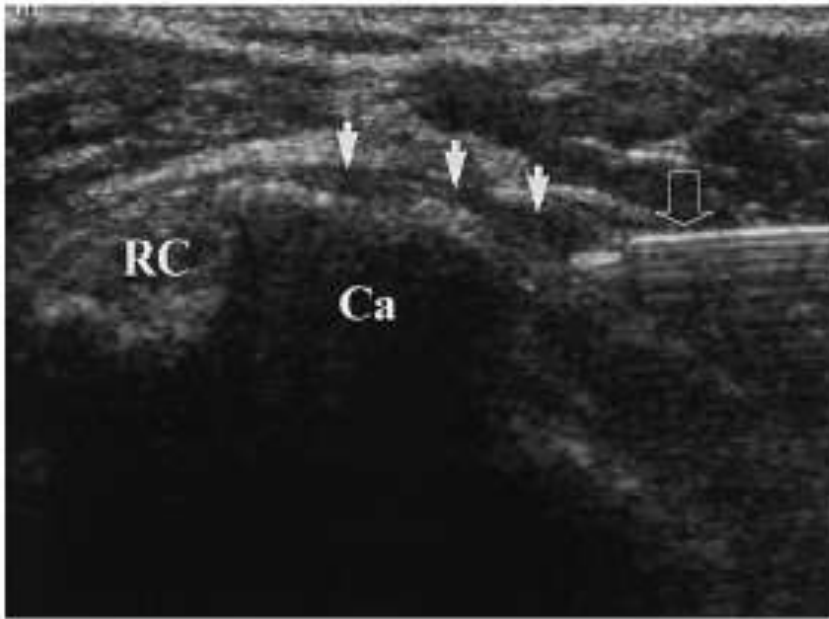


Figure 3. Syringe after rotator cuff calcification lavage with lidocaine. White calcified material (*) has accumulated at the bottom.

Calcific Shoulder Tendinitis: Treatment with Modified US-guided Fine-Needle Technique¹

Aina R et al. Radiology 2001;221:455-461

- N:30
- Aspiració calci: 10 (33%)
- Visita control (53d):

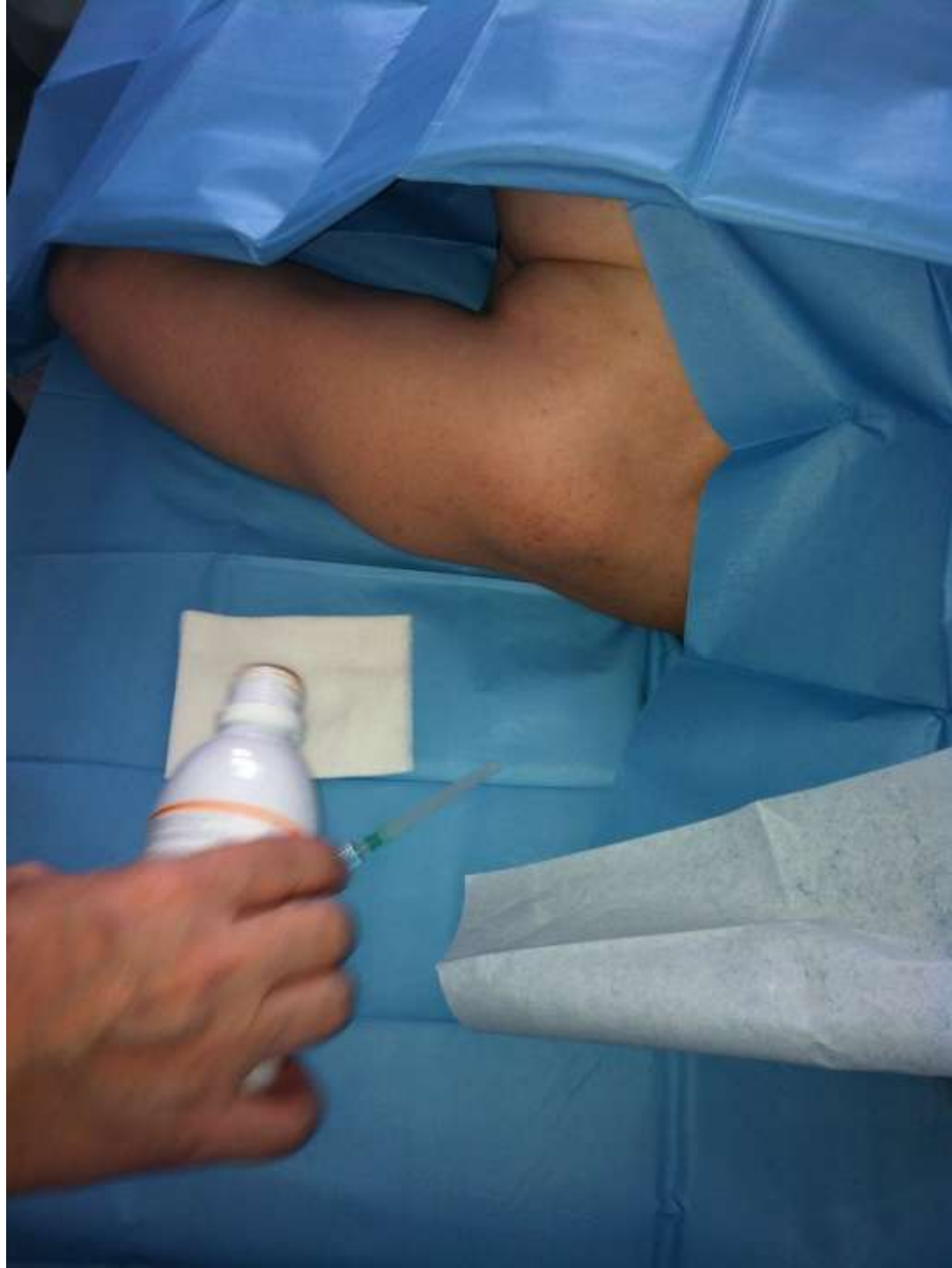
Subcategory	Before	After	P Value
Pain	36.1	25.1	.01
Disability	42.2	32.1	<.001
Total	39.2	28.6	<.001

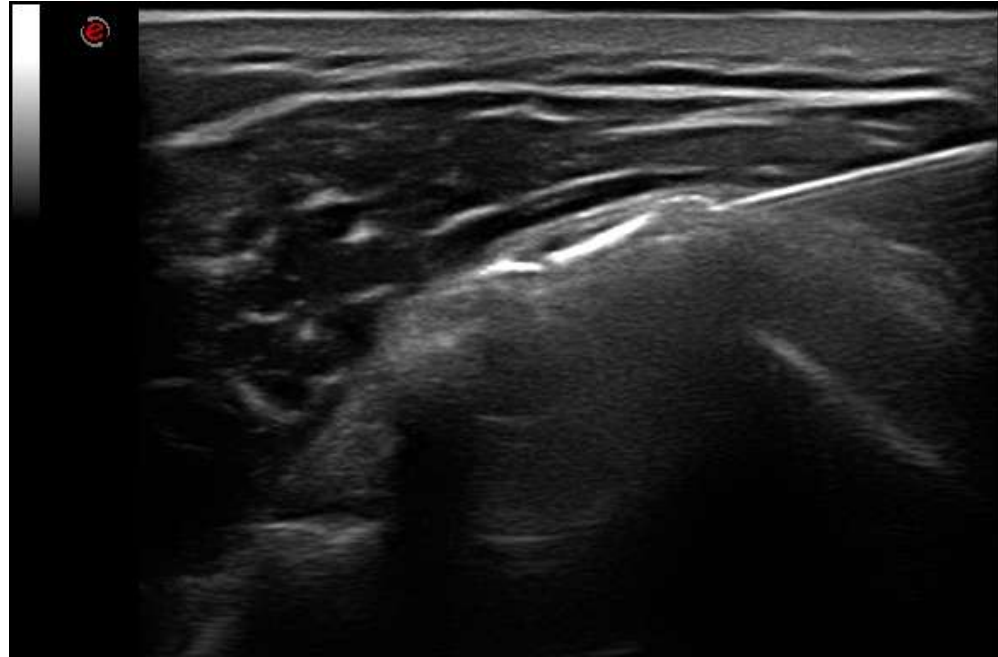
Note.—P value was determined by using the paired t test.

- Millora significativa en SPADI total score, dolor i discapacitat
- Excel.lent resposta en el subgrup on s'aspirava la calcificació
- Disminució del tamany de la calcificació (p<0.001)

Tenotomia percutània múltiple

- Material:
 - Agulla intramuscular (22-25G)
 - Mepivacaïna 2% 10ml
 - Acetat de Triamcinolona 40mg
- Posició del malalt:
 - Decubit supí







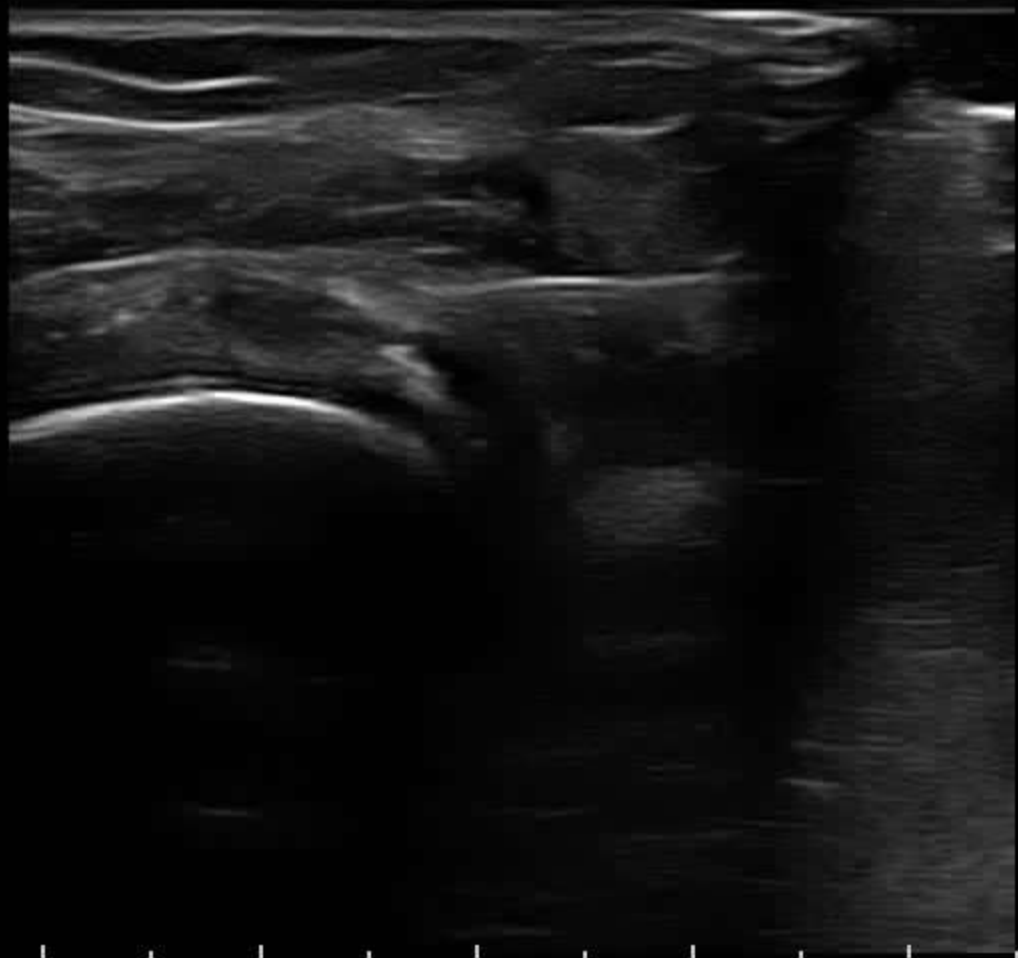
S-----



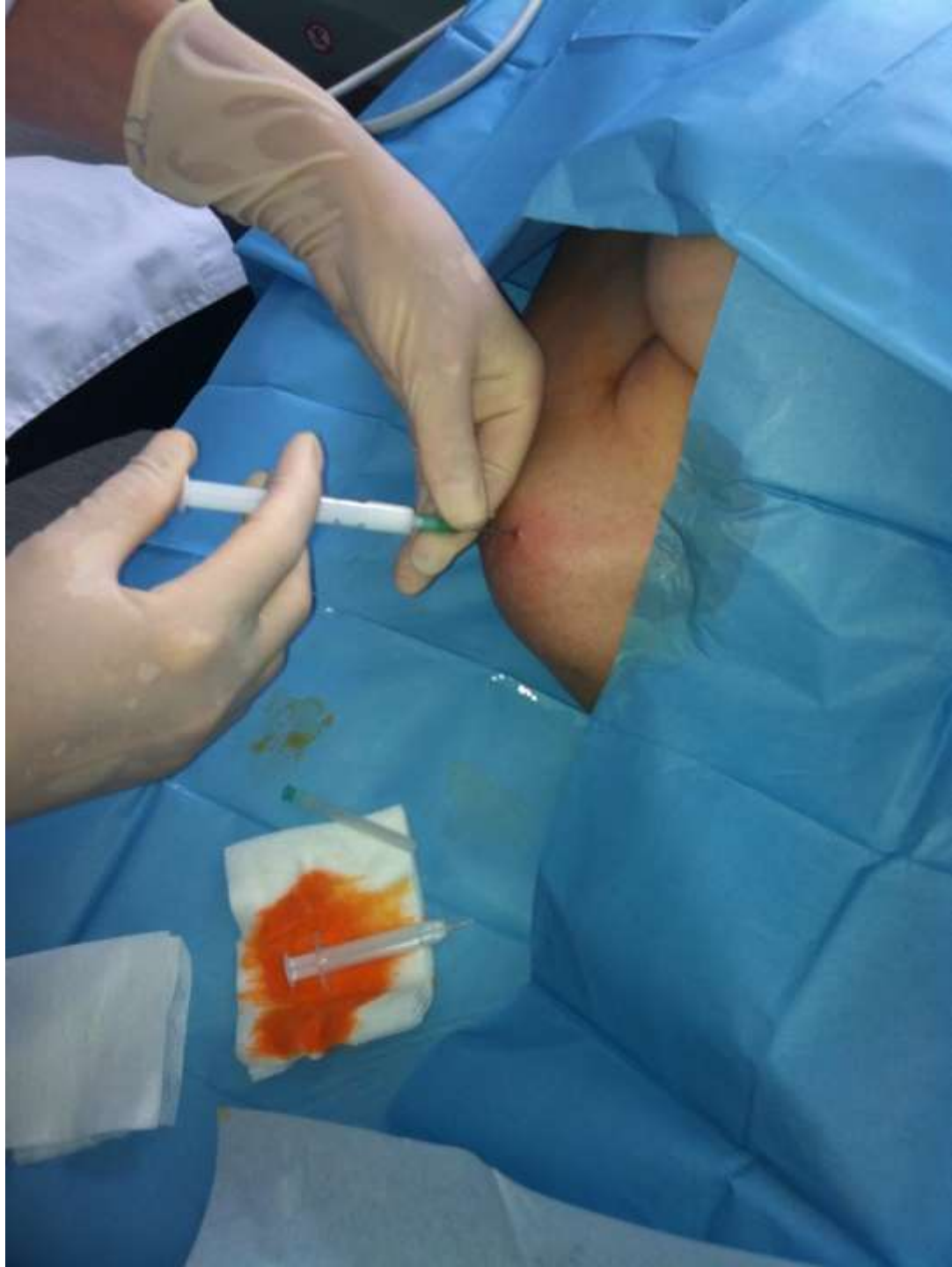
B	RES-A	G	---
P	44mm	XV	8
PRC	15/2/1	PRS	5
PST	1	C	1

4 13

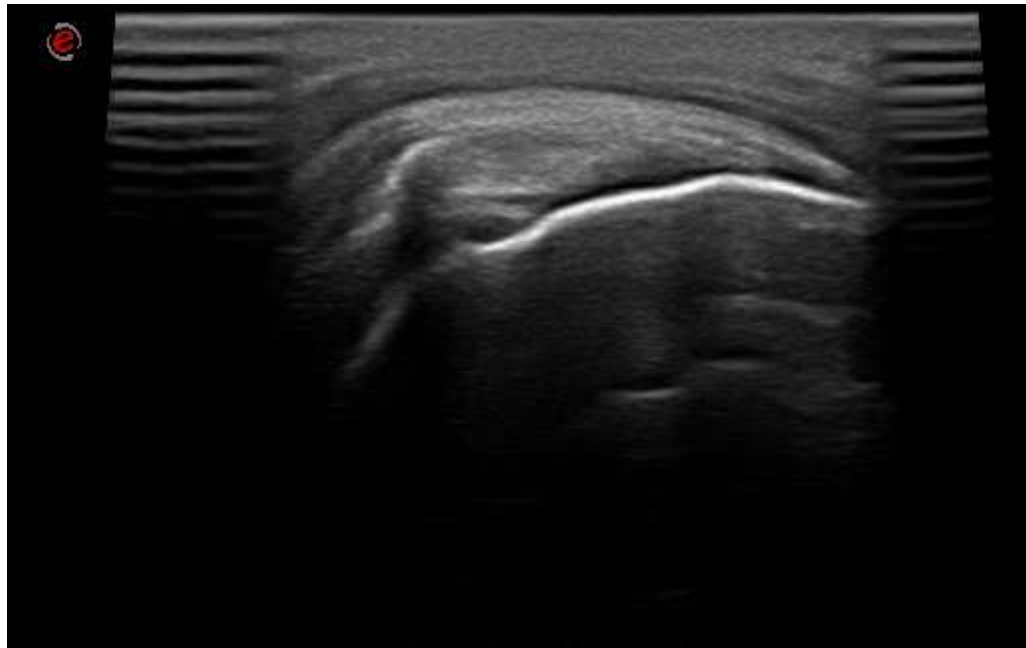
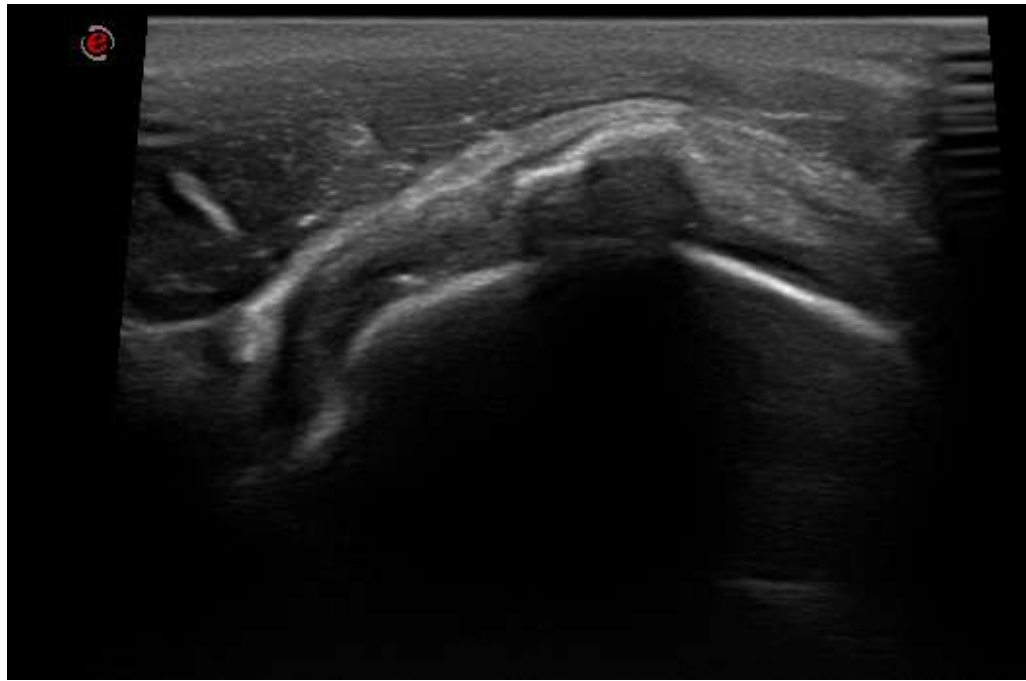
HOMBRO D LA523



0
1
2
3
4



Cas 1



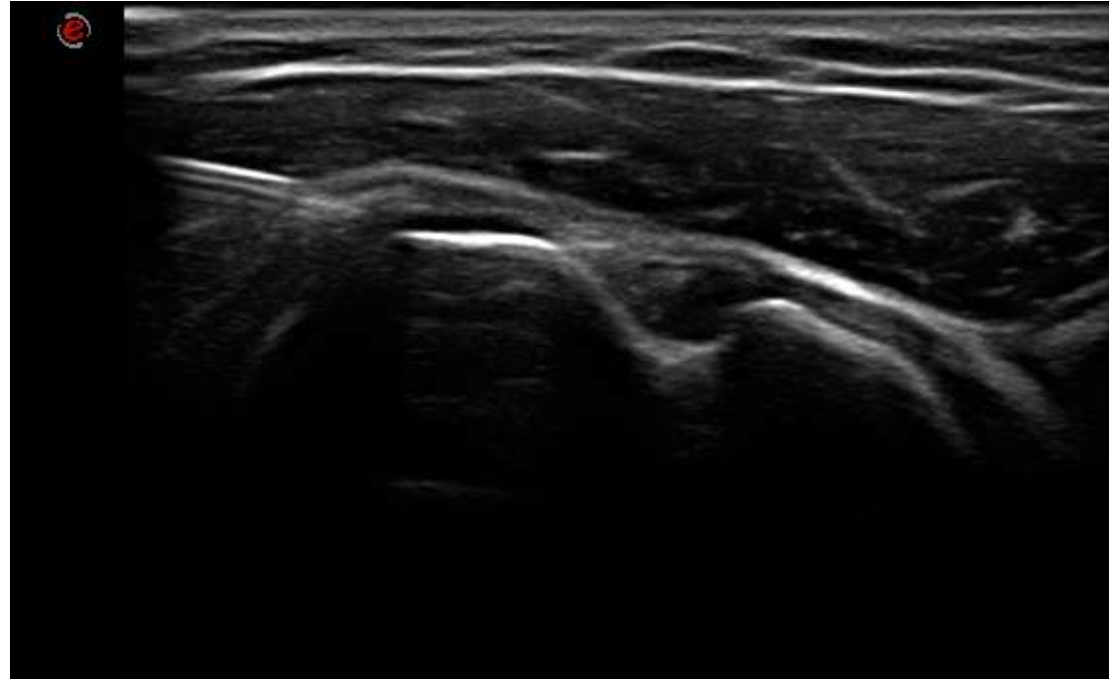
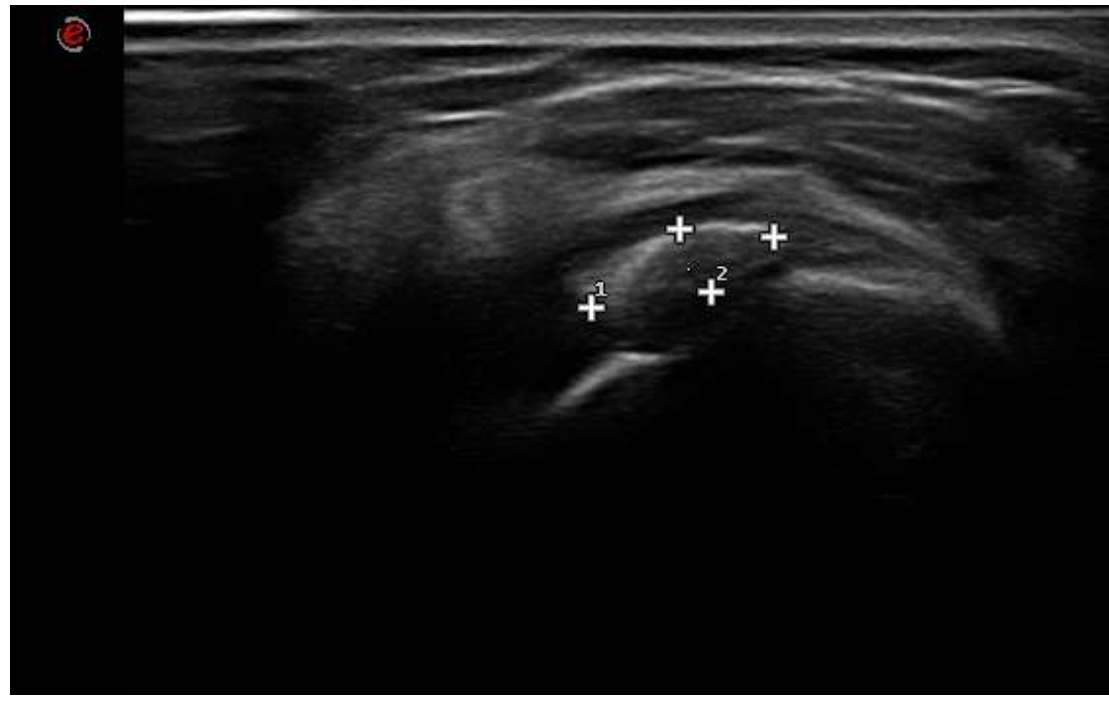


12/2013



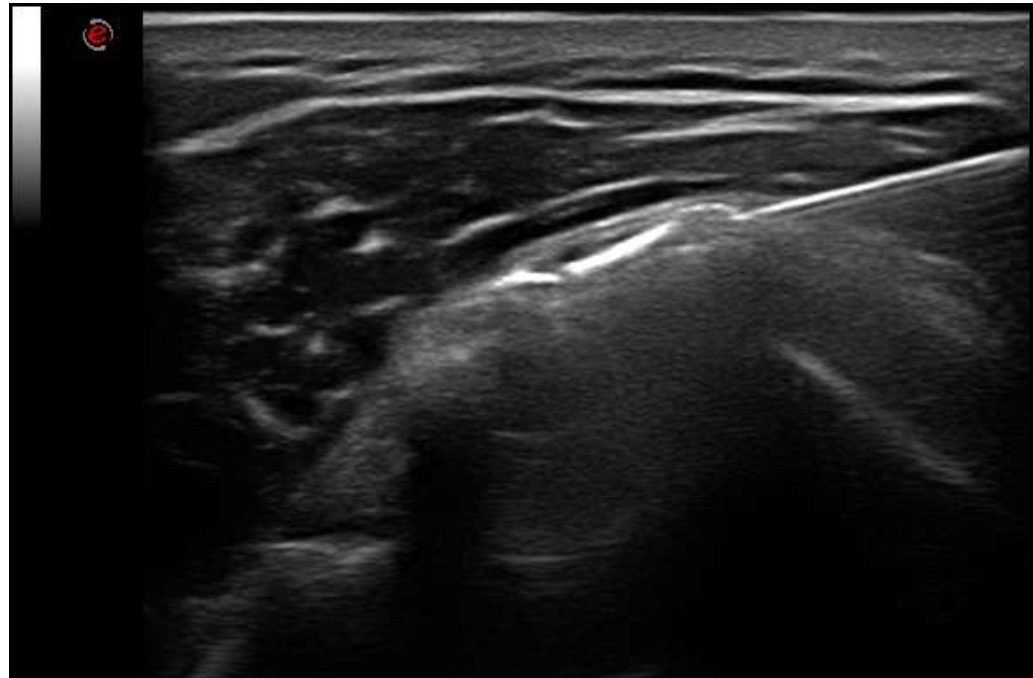
7/2014

Cas 2





Cas 3



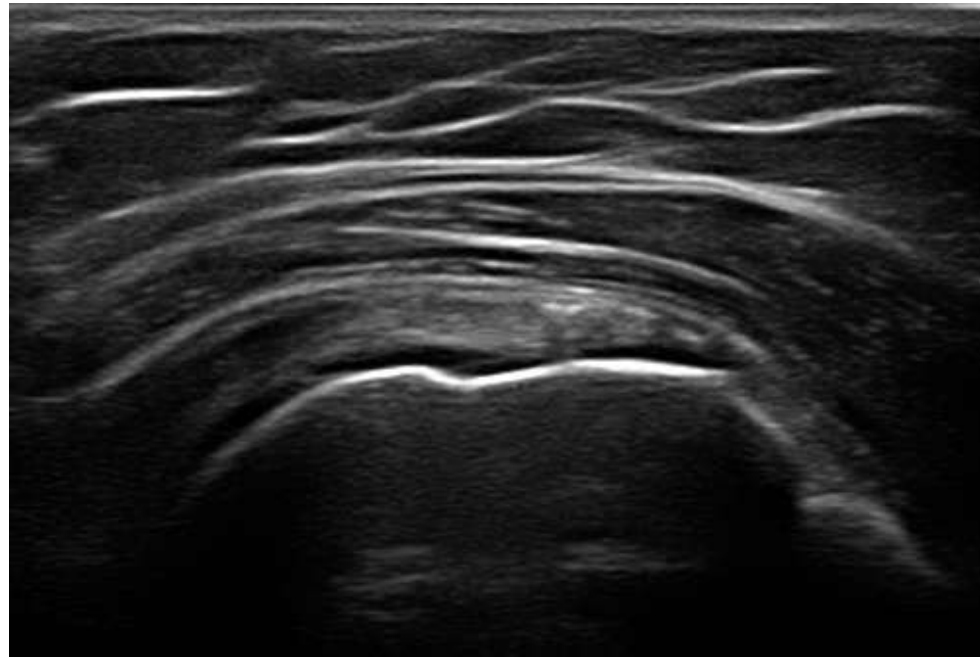


11/2013



4/2014

Cas 4



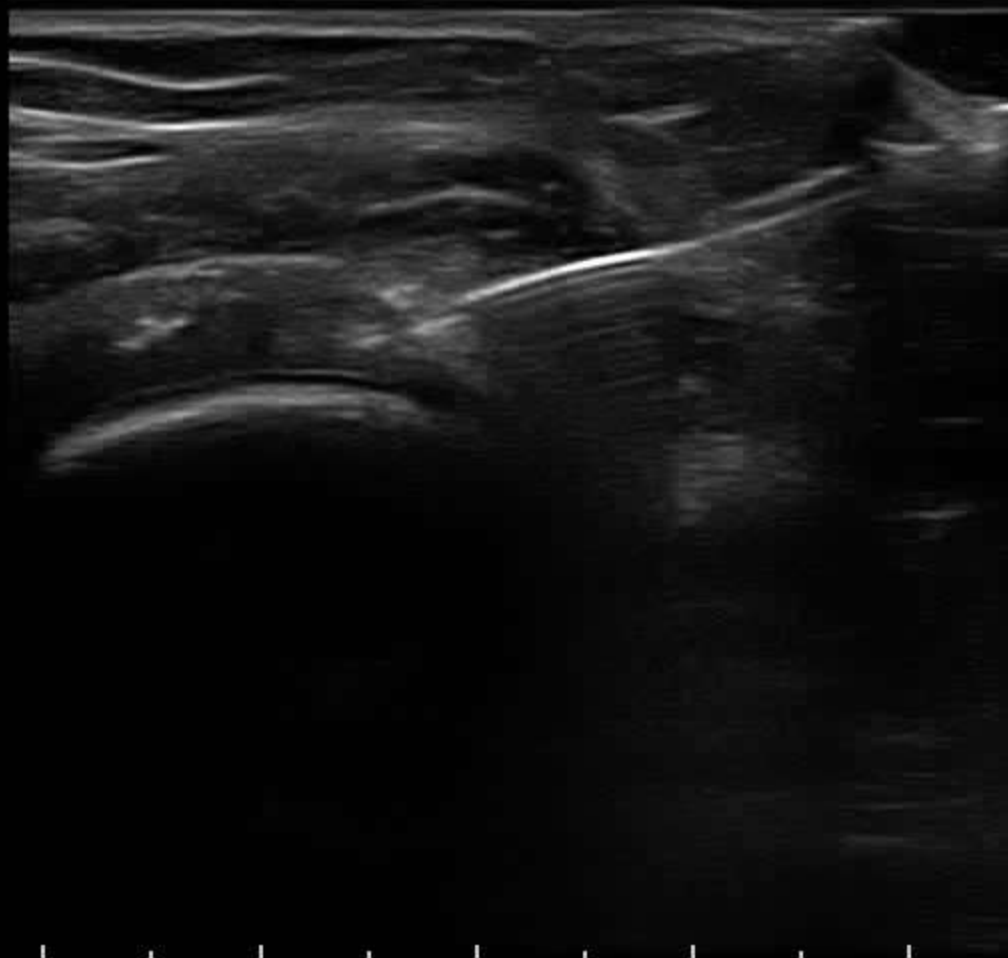
S-----



B RES-A G ---
P 44mm XV 8
PRC 15/2/1 PRS 5
PST 1 C 1

4 13

HOMBRO D LA523



0
1
2
3
4



3/2012



12/2014

Biopsies guiades

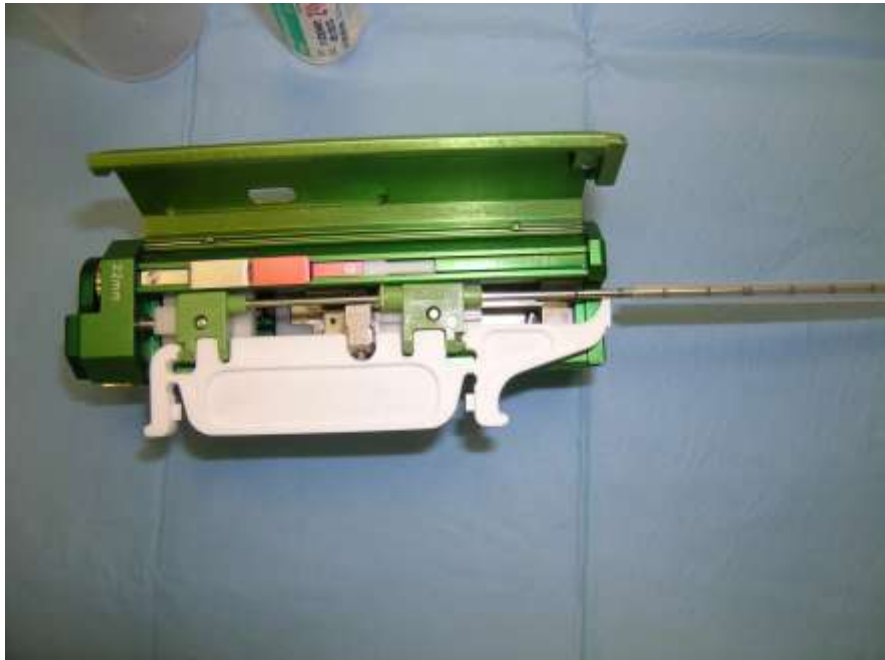
Amex PF
DermaPrene[®]

CE
MDDP
MDSAP

LOT: 8010-00
EXP: 2015-00
T002 4404 64
879-800

Ansell







Biòpsia ecoguiada

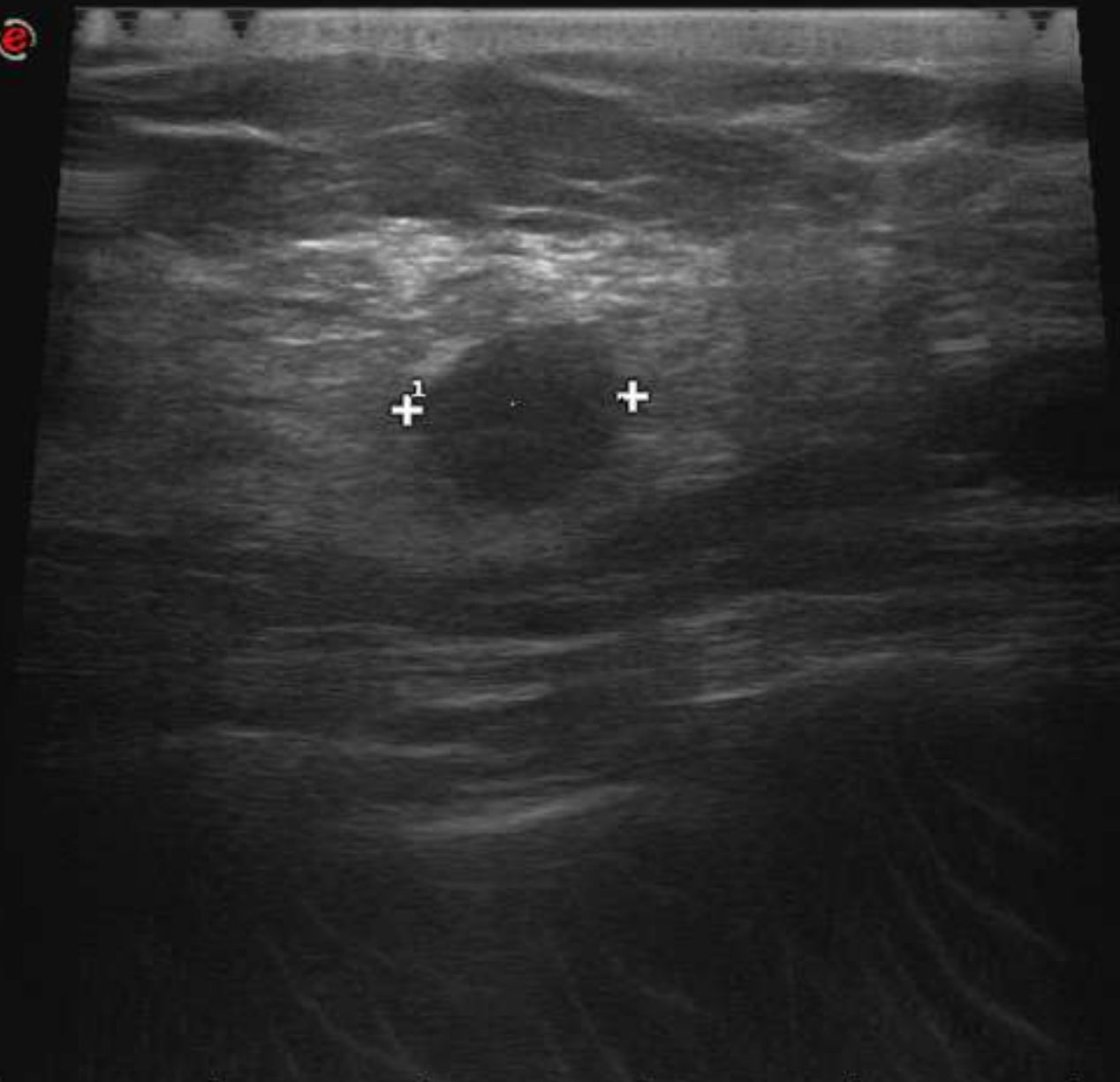
B GEN-M G ---
P 52mm XV 4
PRC 15/6/1 PRS 6
PST 3 C 1

13

13

LA523

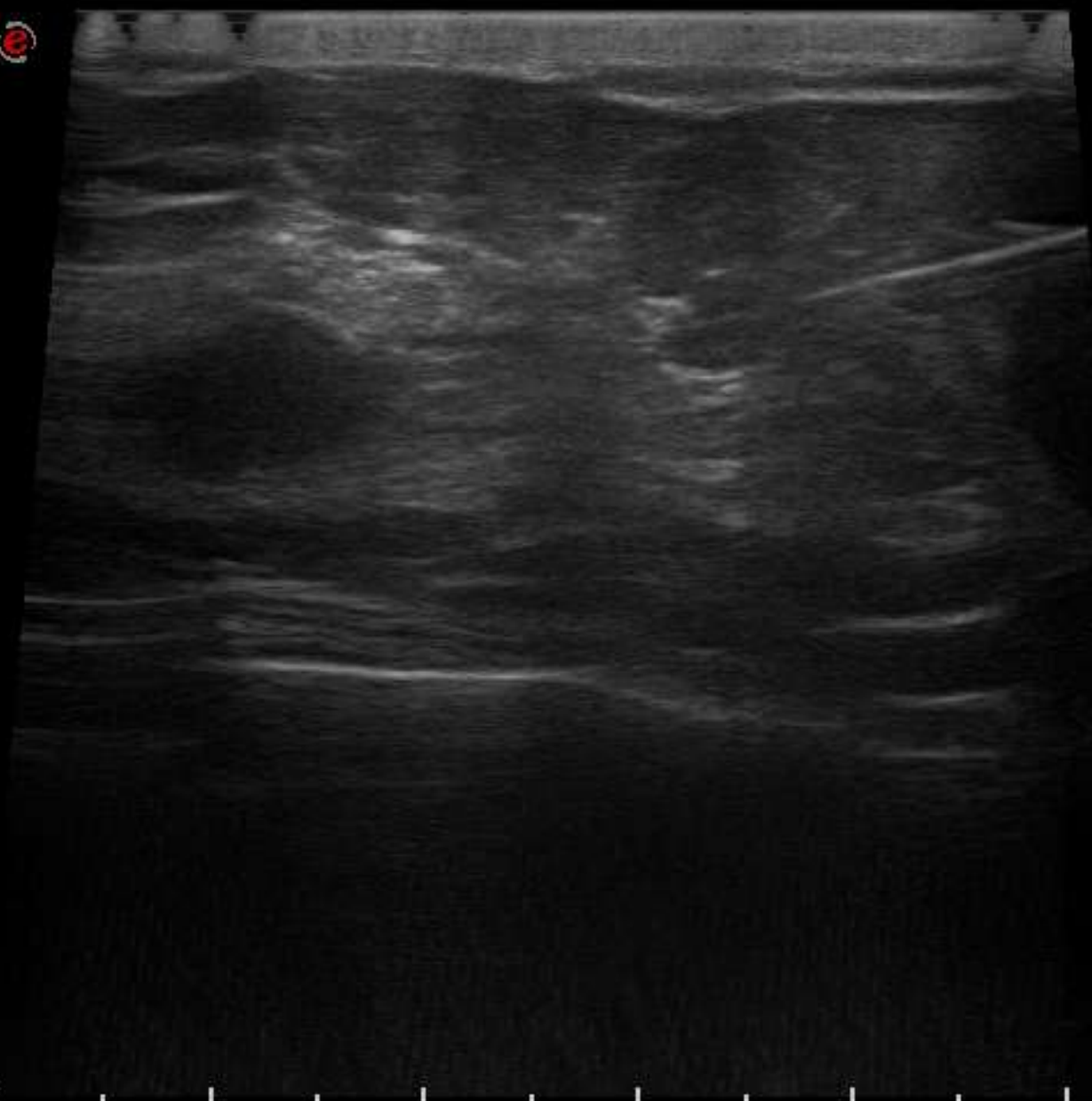
10.5 mm



B GEN-M G ---
P 52mm XV 4
PRC 15/6/1 PRS 6
PST 3 C 1

13
13

LA523

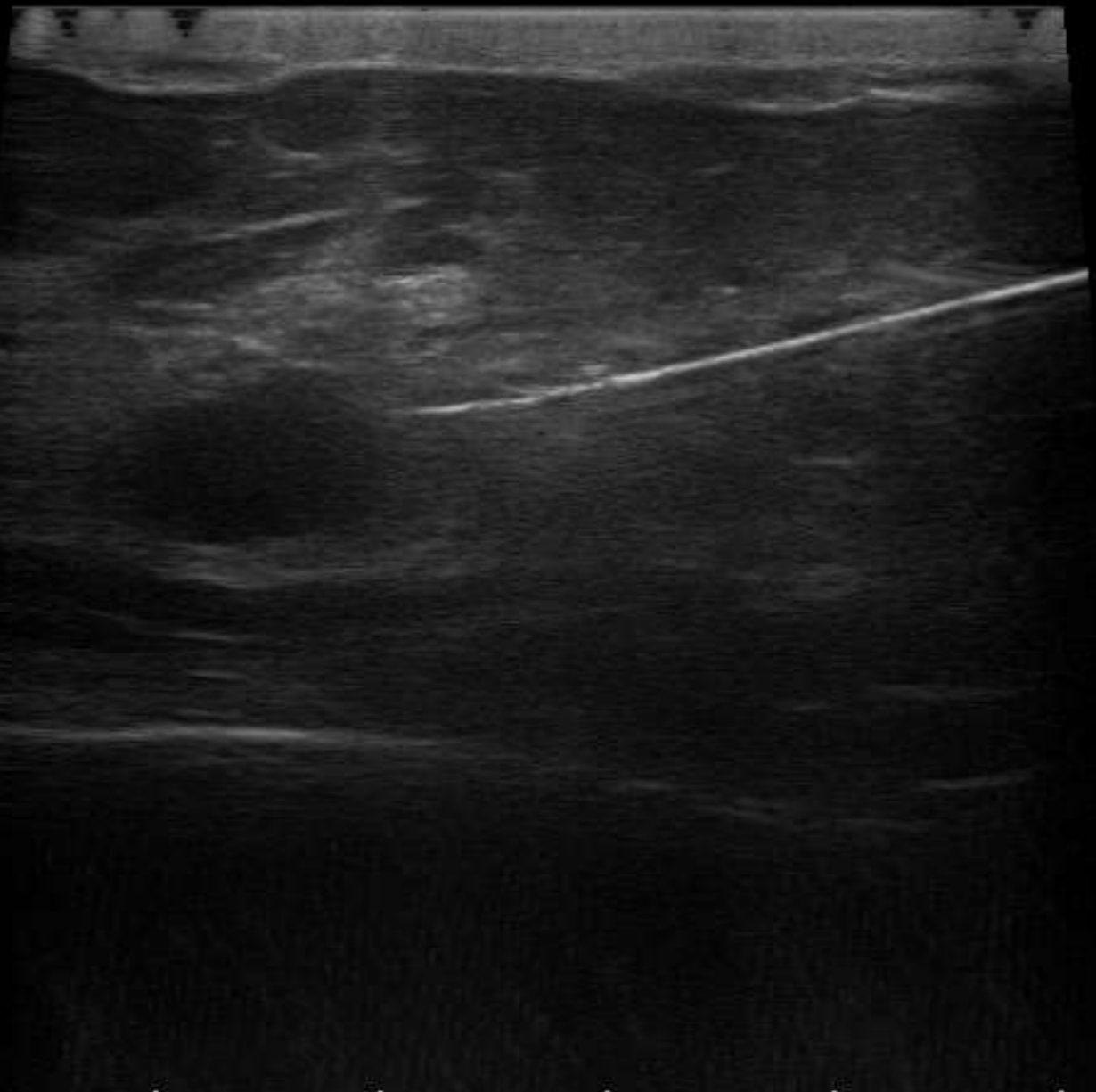


0
1
2
3
4
5

B GEN-M G ---
P 52mm XV 4
PRC 15/6/1 PRS 6
PST 3 C 1

13

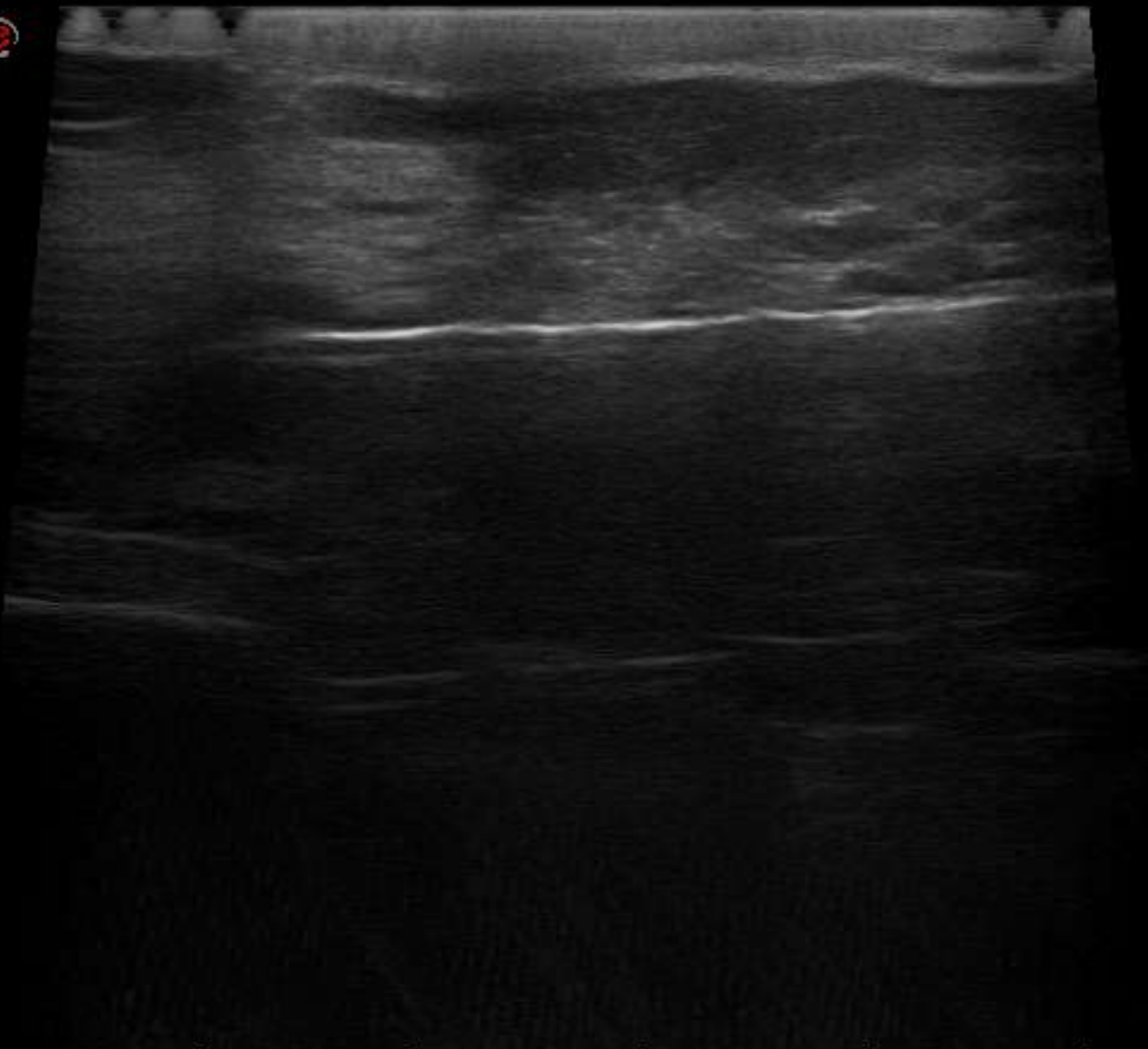
LA523



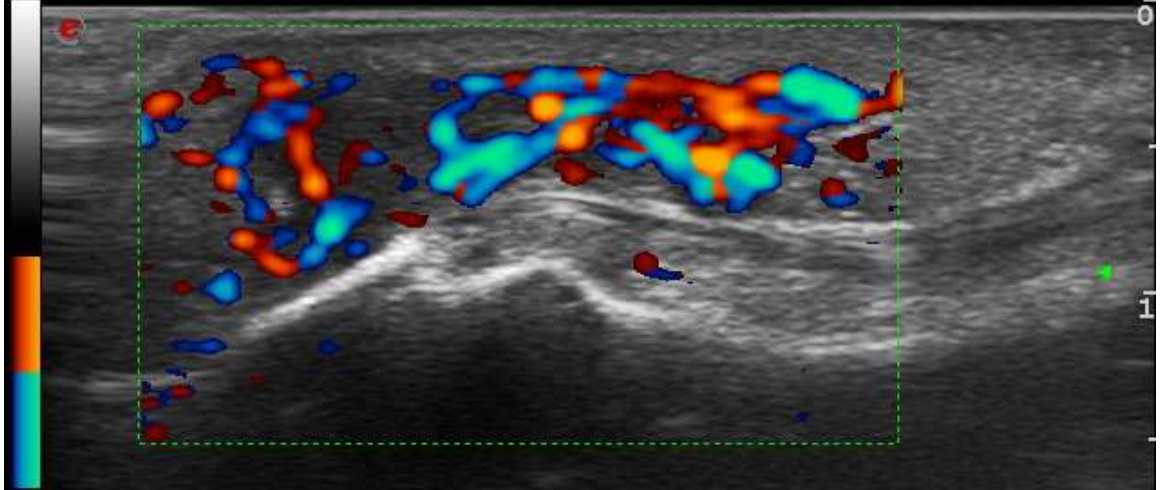
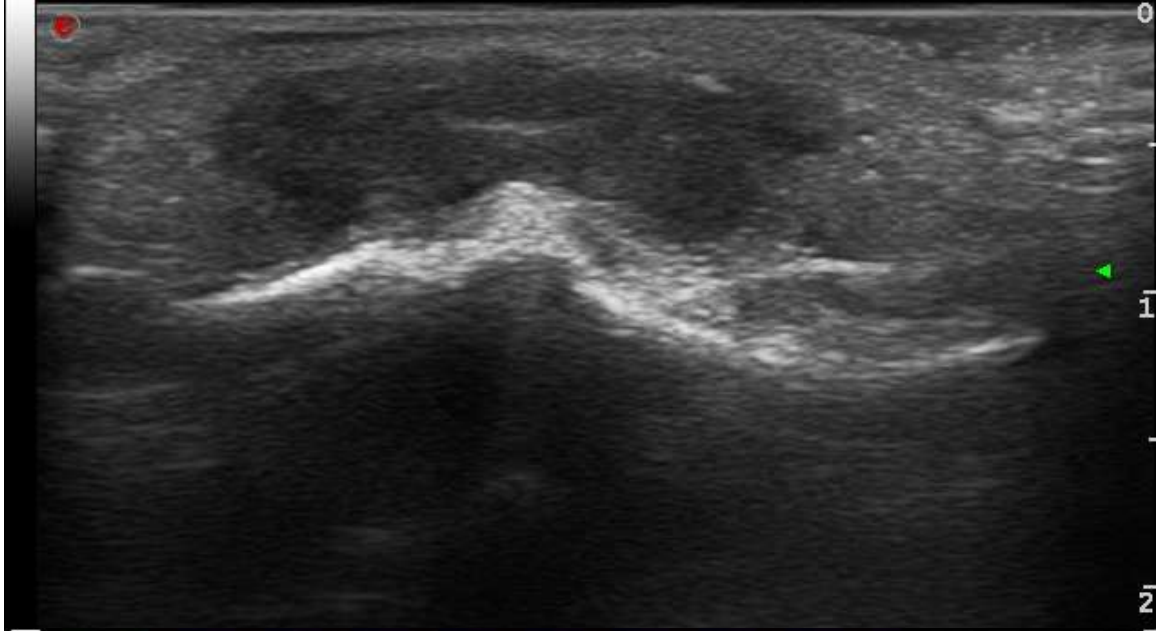
B GEN-M G ---
P 52mm XV 4
PRC 15/6/1 PRS 6
PST 3 C 1

13

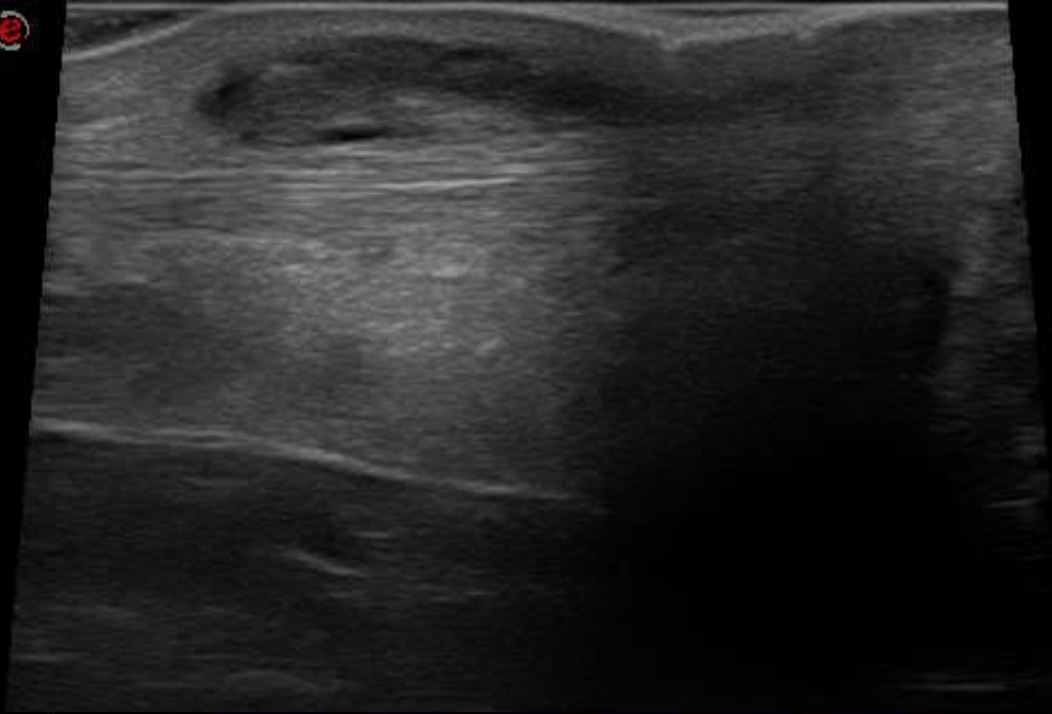
LA523



Altres biòpsies ...



TUMOR CELULES GEGANTS



XANTOMA AQUILES



MOLTES GRÀCIES!