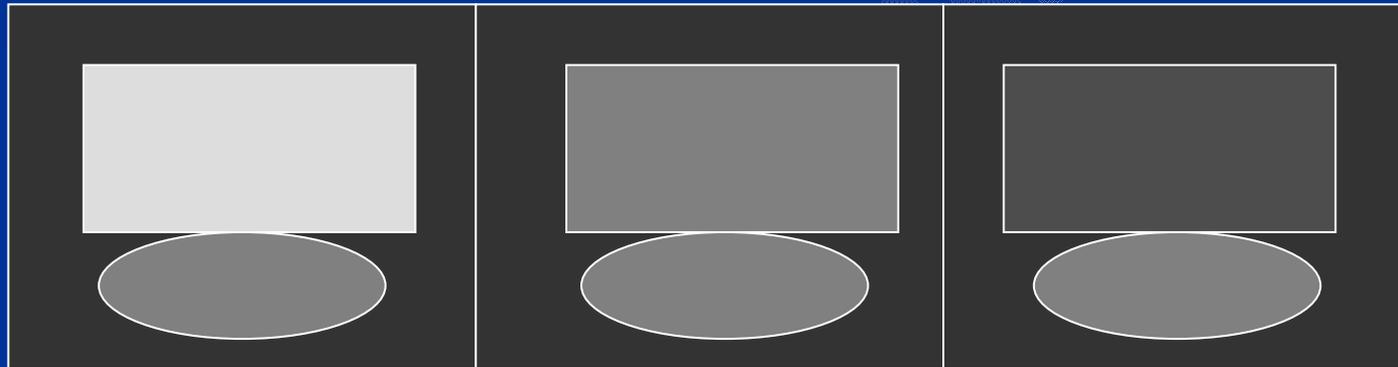


PELLI



CL

Per definire la ecogenicità sarà necessario confrontare la struttura solida con un parametro di RIFERIMENTO



**Iper , iso , ipo** – ecogena  
rispetto a un parenchima limitrofo



# Ecogenicità parenchimale

## PARENCHIMA IN ESAME

## RIFERIMENTO

Fegato



Rene dx

Rene dx



Fegato

Pancreas



Fegato

Organi pelvici



Miometrio

Organo pari



Controlaterale

Tiroide



Esperienza

# Terminologia ecografica

<b>ANECOGENO</b> <del><i>Sonolucente</i></del> <del><i>Trasonico</i></del> <del><i>Anecoico</i></del>	<b>IPOECOGENO</b> <del><i>Ecopenico</i></del> <del><i>Ipoecoico</i></del>	<b>OMOGENEO</b> <del><i>Uniforme</i></del>
<b>IPERECOGENO</b> <del><i>Iperecoico</i></del> <del><i>Brillante</i></del>	<b>ISOECOGENO</b> <del><i>Isoecoico</i></del>	<b>DISOMOGENEO</b> ev. <b>COMPLEX MASS</b> <del><i>Eterogeneo</i></del>

# ARTEFATTI

- Gli artefatti sono degli echi che appaiono “alterati” cioè *echi che hanno una sede e una intensità che non corrisponde alle strutture anatomiche incontrate* o alle interfacce che sono state attraversate dal fascio ultrasonoro.
- La creazione degli artefatti *non è correlata alla apparecchiatura utilizzata* ma solo alla fisica degli Ultrasuoni



# ARTEFATTI

- ARTEFATTO DI RIVERBERAZIONE
- ARTEFATTO A CODA DI COMETA
- RING - DOWN ARTIFACT
- CONO D'OMBRA POSTERIORE
- OMBRE ACUSTICHE LATERALI
- RINFORZO ACUSTICO POSTERIORE
- ARTEFATTO DEI LOBI LATERALI
- EFFETTO DI VOLUME PARZIALE
- ARTEFATTO DA VARIAZIONE DI VELOCITÀ
- SDOPPIAMENTO DELL'IMMAGINE
- EFFETTO SPECCHIO

# ARTEFATTI

- Talvolta gli artefatti *possono ingenerare errori* interpretativi ostacolando una diagnosi :

- ARTEFATTO DEI LOBI LATERALI
- EFFETTO DI VOLUME PARZIALE
- SDOPPIAMENTO DELL'IMMAGINE
- EFFETTO SPECCHIO

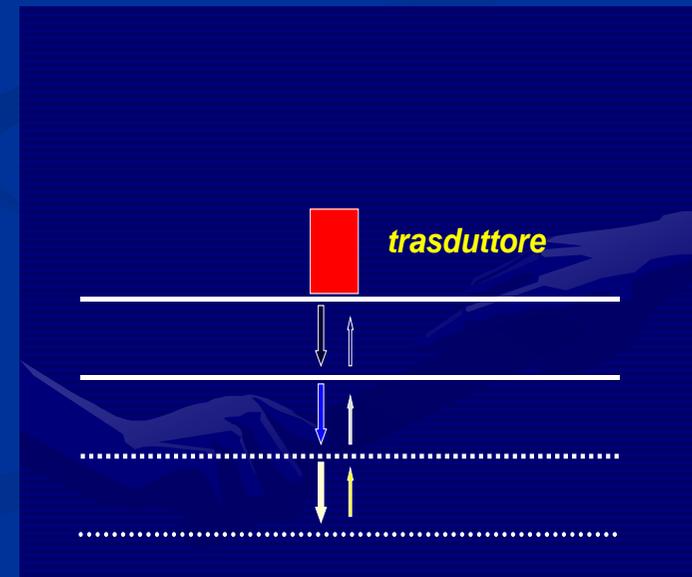
# ARTEFATTI

■ Altre volte *sono indispensabili per confortare*  
l'identificazione di una struttura:

- ARTEFATTO DI RIVERBERAZIONE
- ARTEFATTO A CODA DI COMETA
- RING-DOWN ARTIFACT
- CONO D'OMBRA POSTERIORE
- OMBRE ACUSTICHE LATERALI
- RINFORZO ACUSTICO POSTERIORE
- ARTEFATTO DA VARIAZIONE DI VELOCITA'

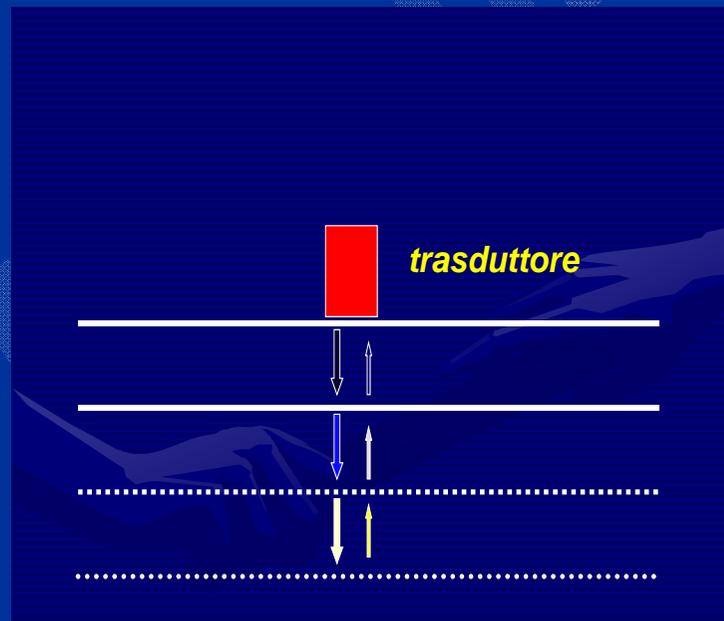
# Artefatti da riverberazione

- Le riverberazioni si producono quando il fascio di ultrasuoni incontra *perpendicolarmente strutture molto riflettenti* (ossa, bolle di gas, strutture contenenti calcio)
- e da questa viene in parte nuovamente riflessa verso il trasduttore finché il fascio ultrasonoro non si esaurisce



Si ha un *rimbalzo di ultrasuoni* fra la sonda e i tessuti :

- con la formazione di banderelle ecogene,
- distanziate fra loro di un intervallo fisso ( pari alla distanza fra oggetto e sonda),
- con intensità decrescente.

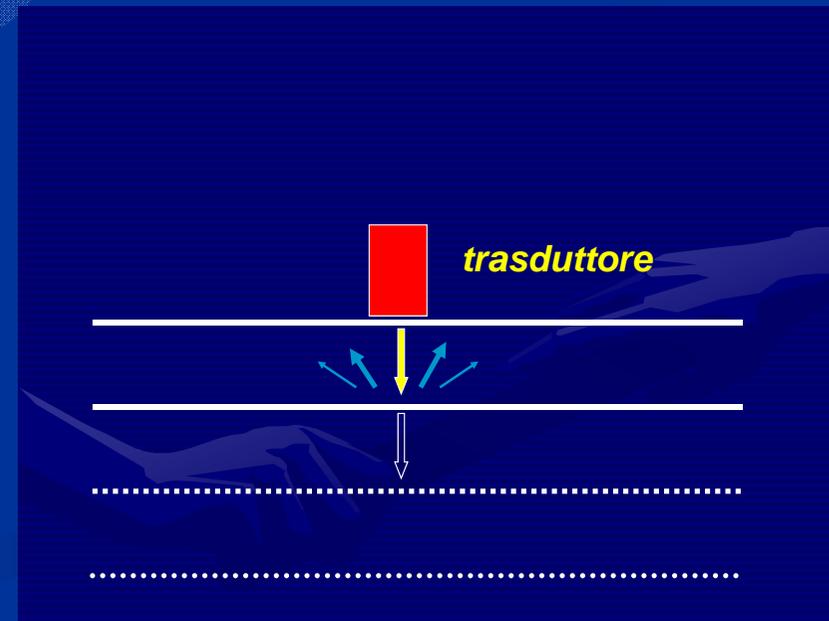




Riverberazioni:  
bande parallele ad uguali intervalli

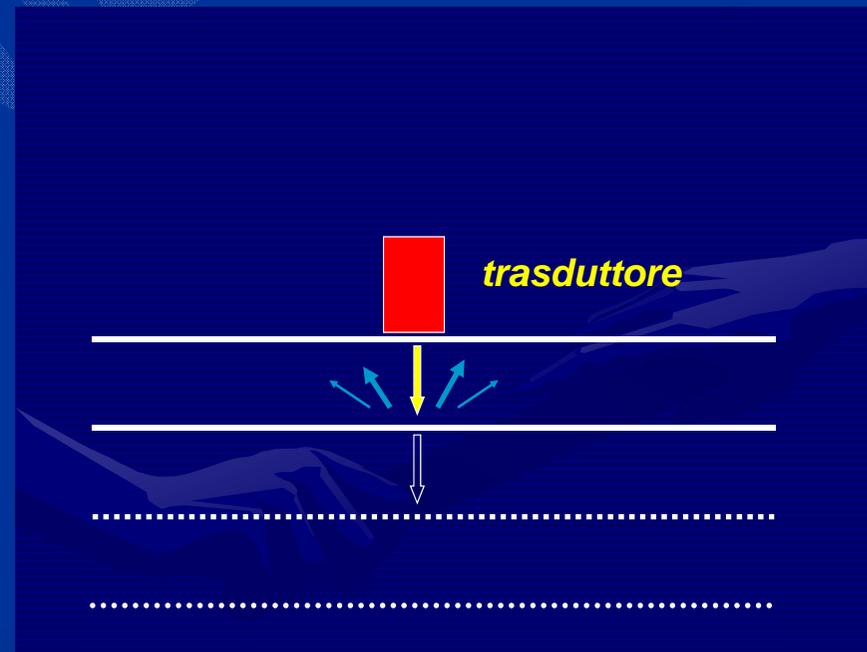
# Artefatti da riverberazione (effetto PIOGGIA)

E' determinato dalla **riverberazione diffusa dai tessuti posti prima di una formazione a contenuto liquido o fluido** (colecisti, vescica, vasi arteriosi o venosi, utero gravidico, ecc.).

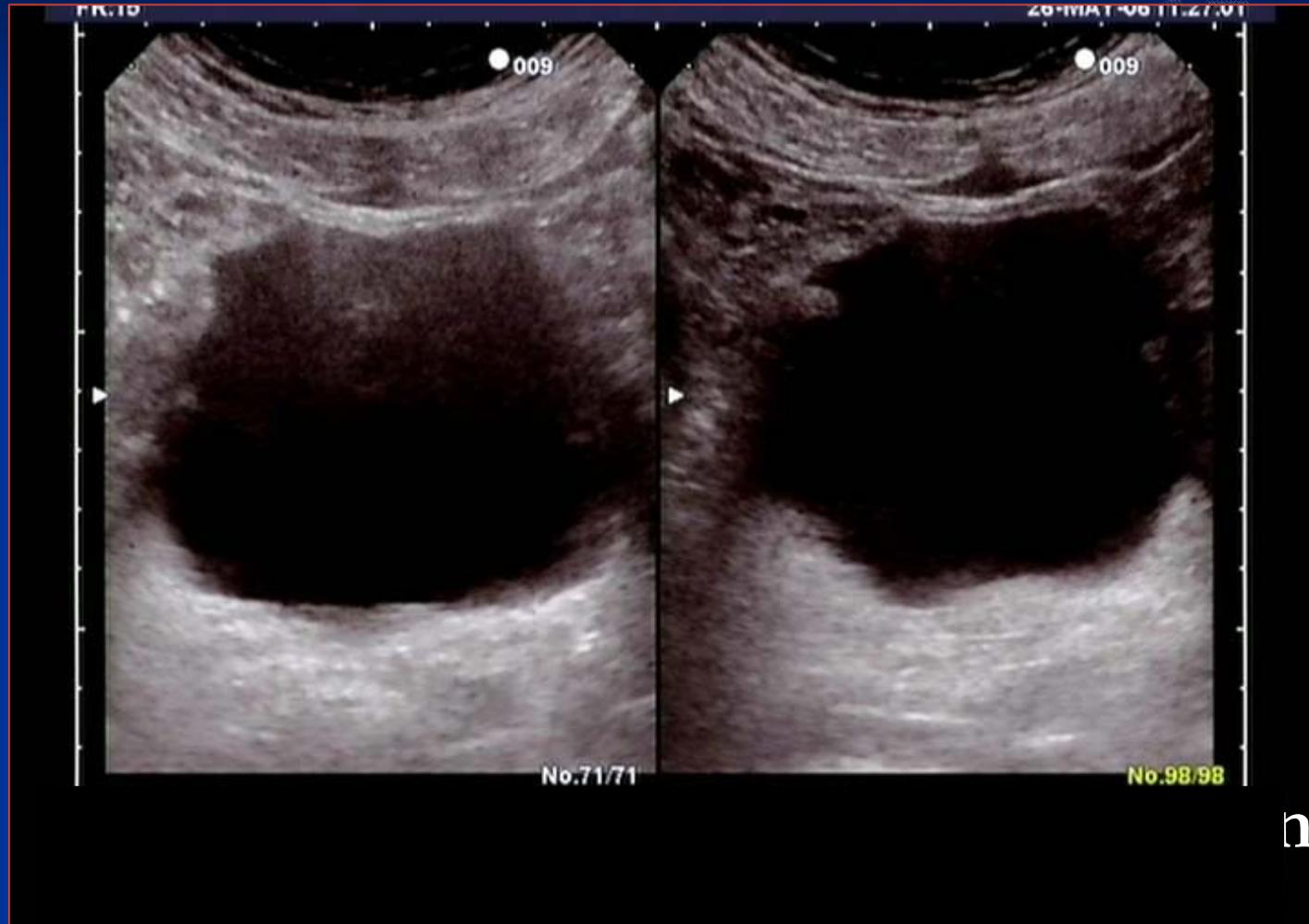


# Artefatti da riverberazione (effetto PIOGGIA)

In questo caso però  
**gli echi rimbalzano in varie  
direzioni** formando  
un'immagine  
di **falso contenuto** nella parete  
più vicina alla sonda



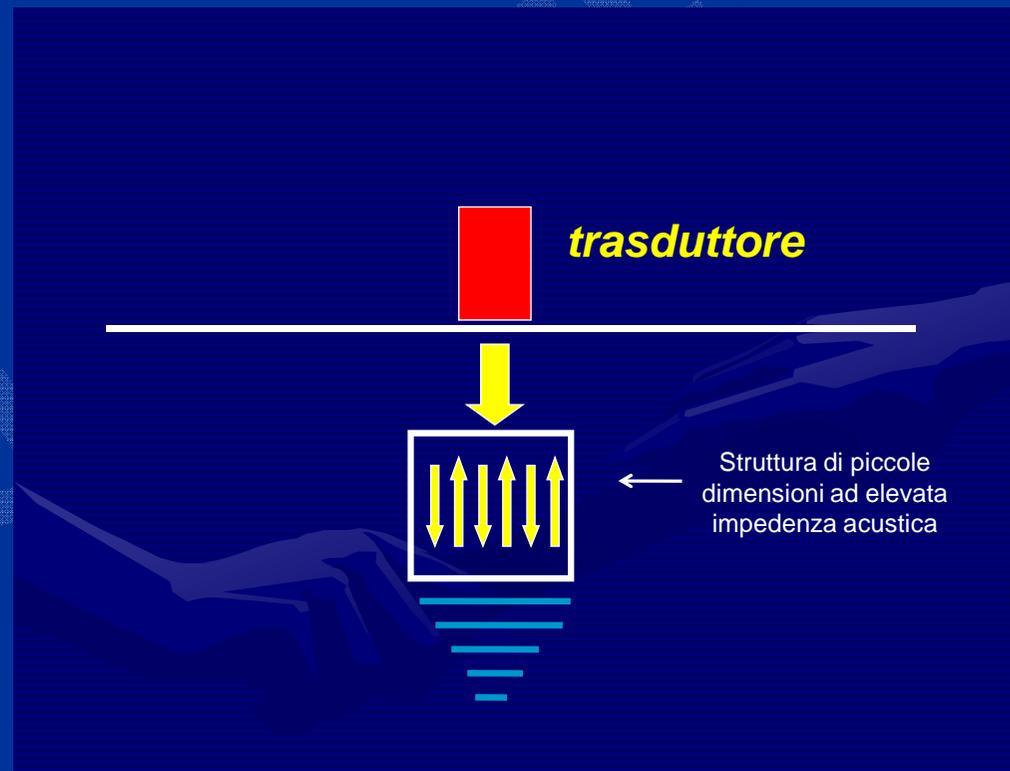




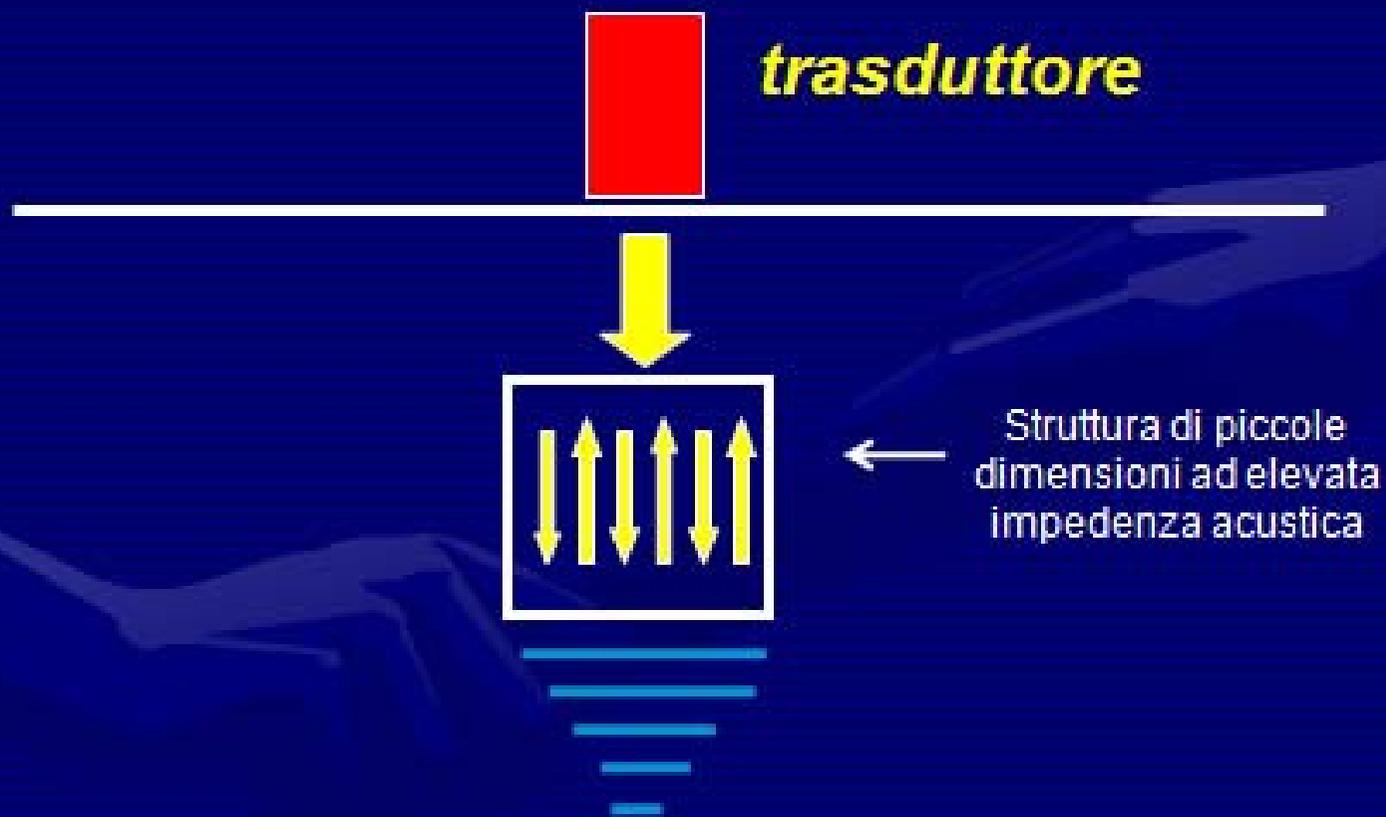
n

# Artefatti da riverberazione (Artefatto a “coda di cometa”)

- E' dovuto a strutture di piccole dimensioni ad elevata impedenza acustica.



Viene determinato da **riverberazioni multiple che si creano fra parete posteriore ed anteriore dell'oggetto** (fenomeno di riverberazione interna) ad es. Clips metalliche, cristalli colesterolo, aria ...



# Artefatto a coda di cometa in colesteatosi della colecisti



FR:15

24-MAY-06 09:34:52

028

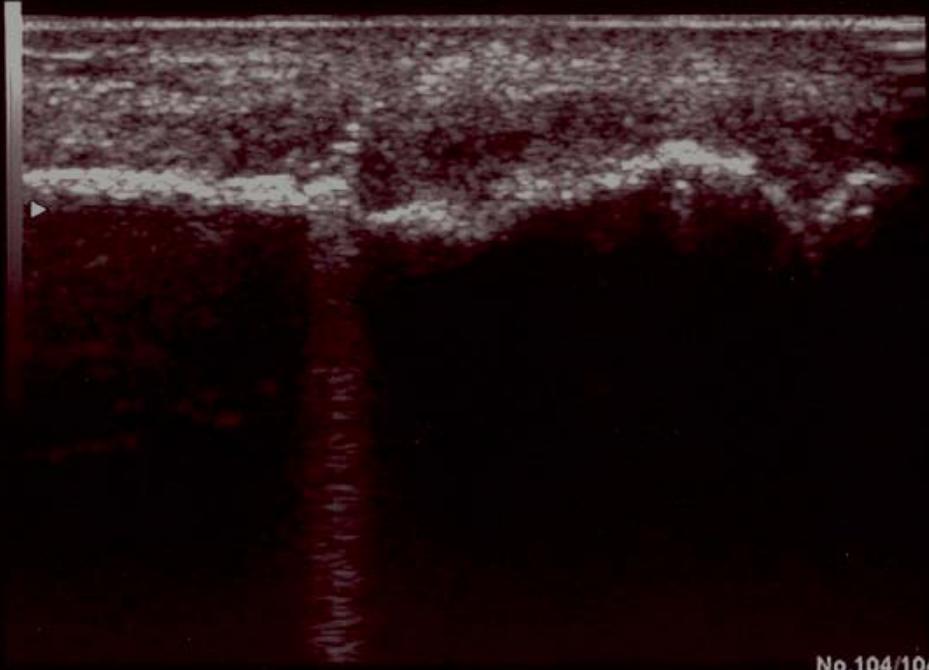


GARELLI

FR:20

24-MAY-06 09:02:20

-03



CLAUDIA

BG:15 70/2/5/1/A/6  
L54M 13M

Superficial

30mm

No.104/104