



SOCIÉTÉ FRANCOPHONE  
D'ÉCHOGRAPHIE

Septembre 2019

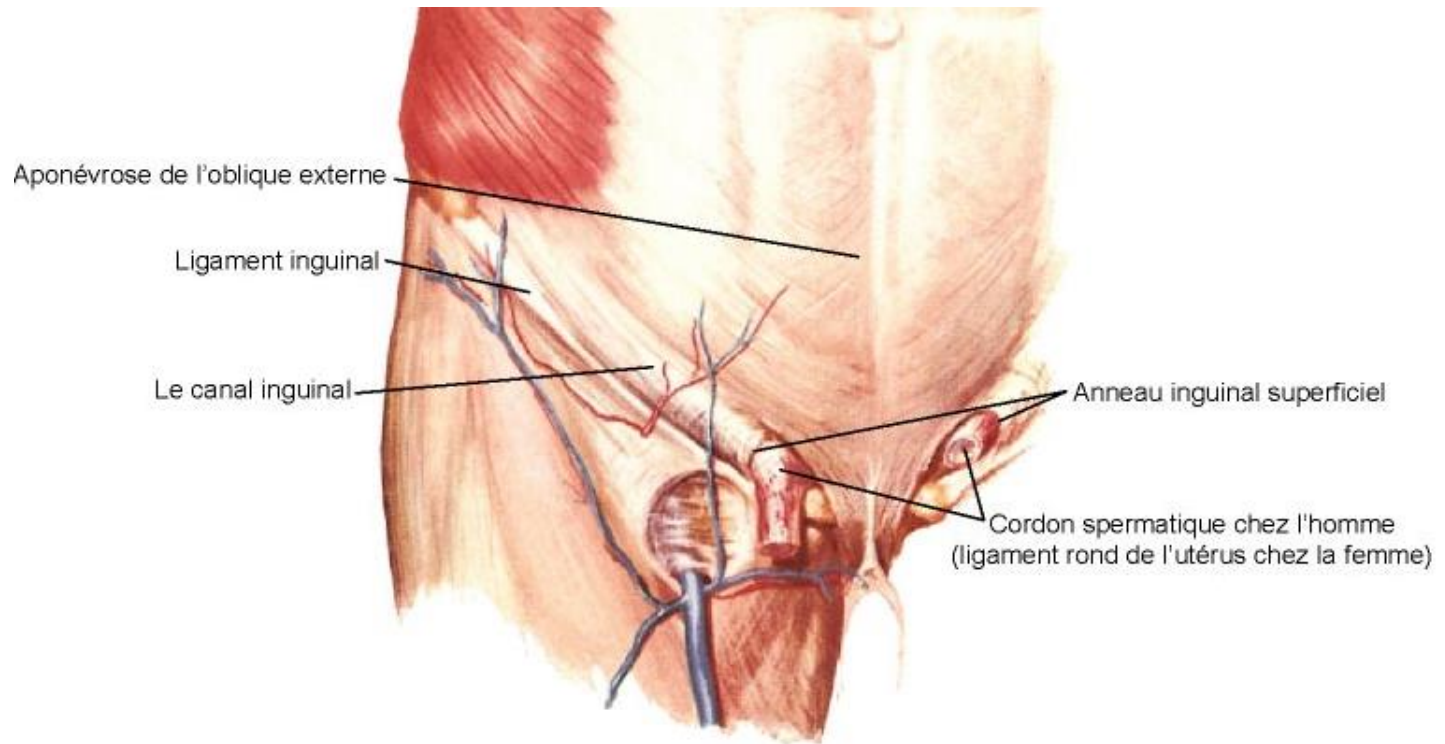
# Tuméfaction inguinale et scrotale

Thierry Puttemans  
*Imagerie Médicale*

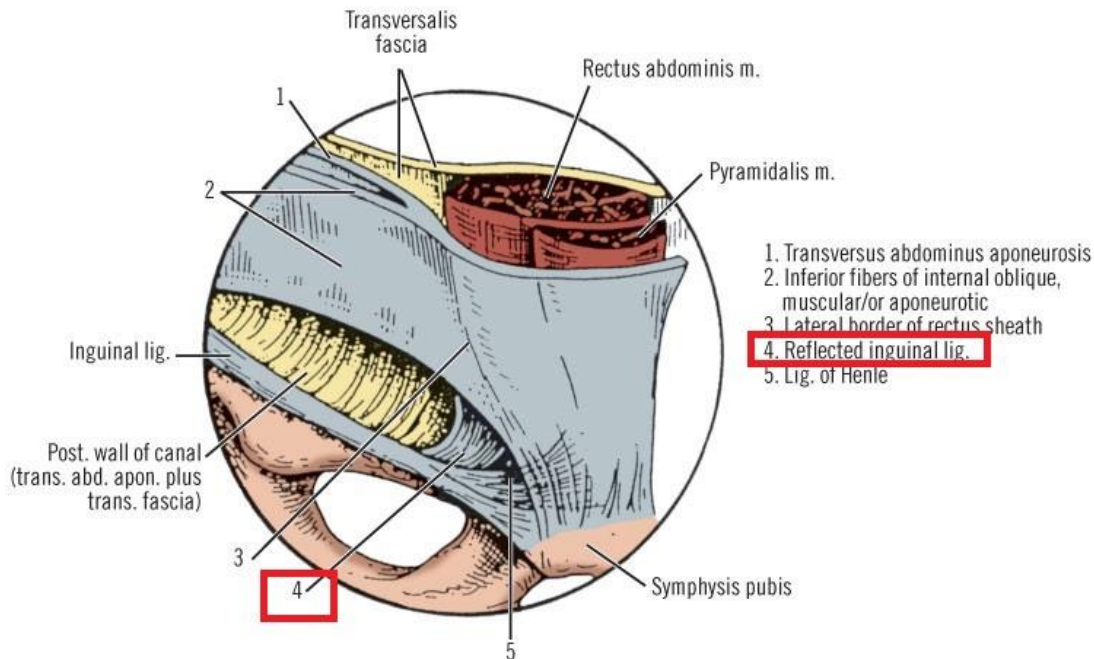


# 1. région inguinale

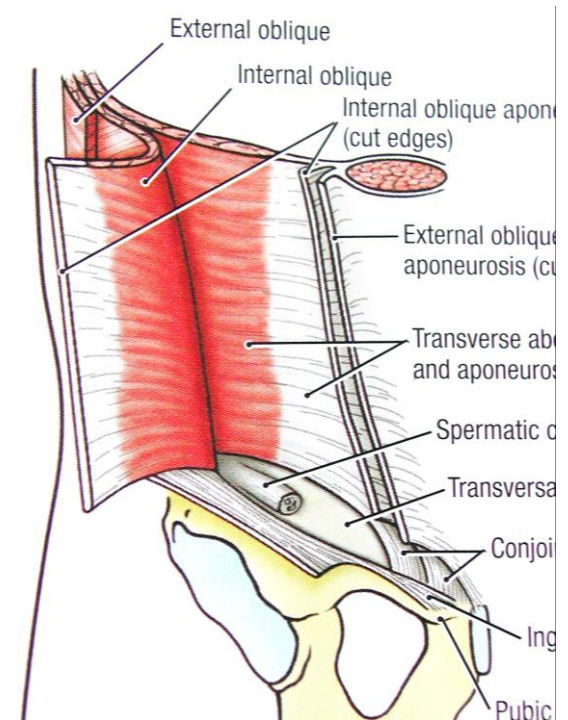
## ➤ anatomie complexe



# • canal inguinal

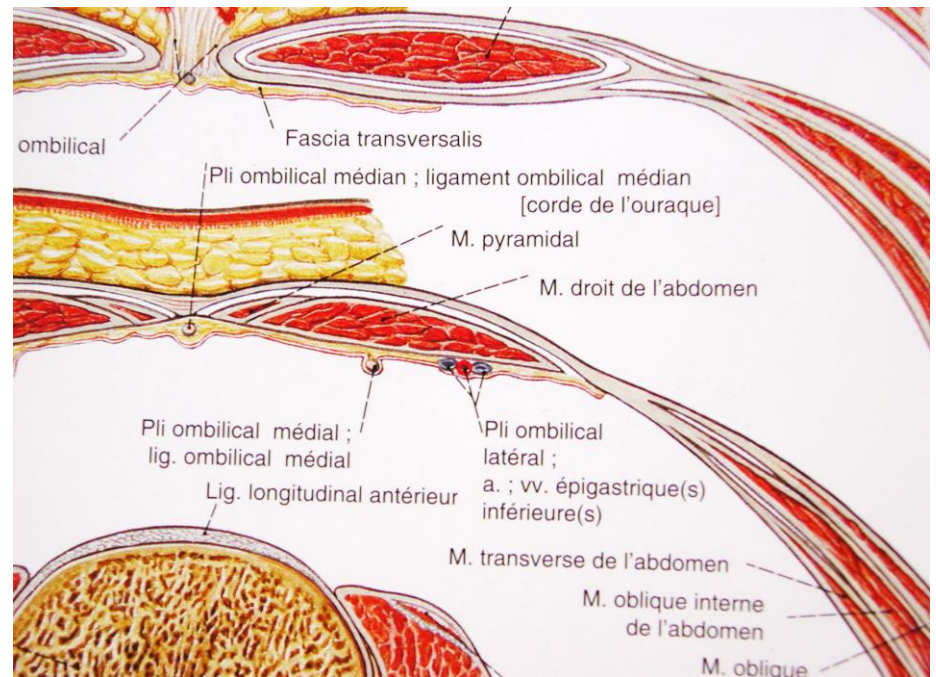
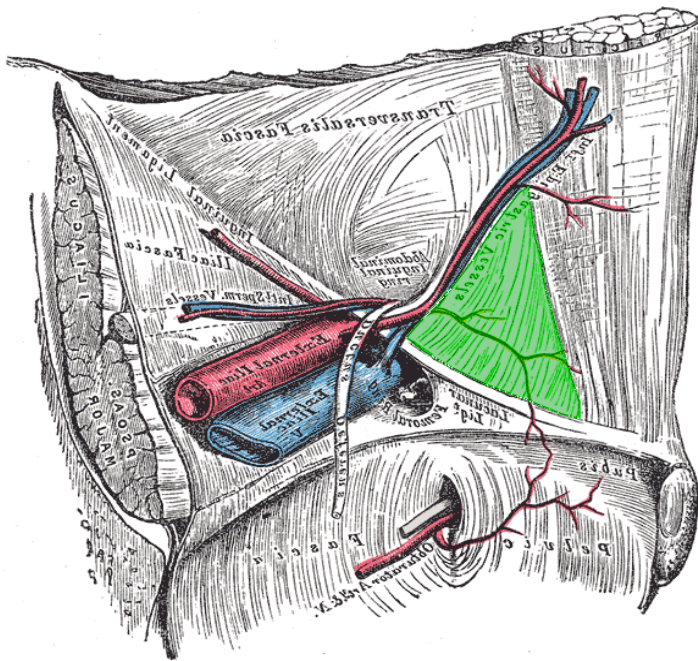


Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.  
All rights reserved.



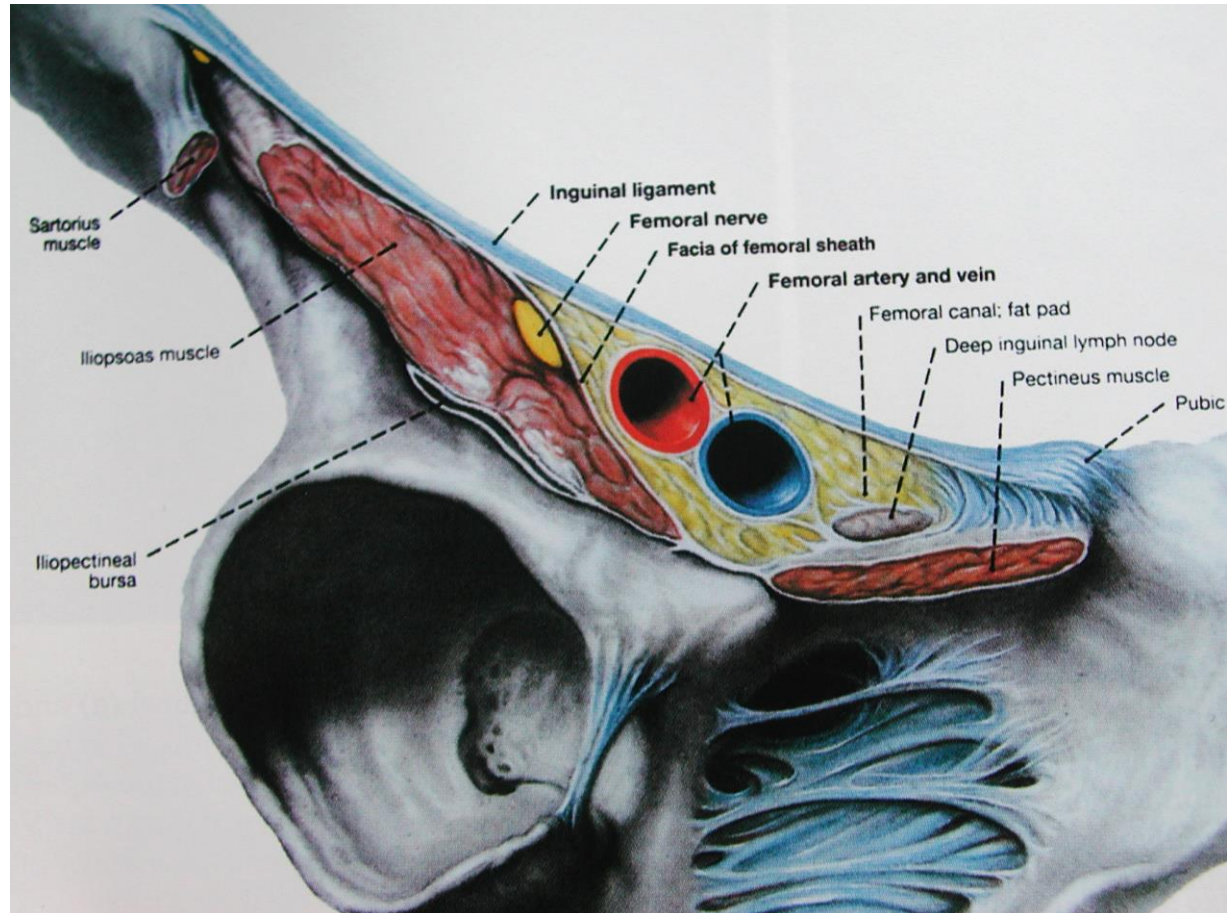
- paroi antérieure = muscle oblique externe
- paroi postérieure = fascia transversalis
- paroi supérieure = tendon conjoint (muscles oblique interne et transverse)

- triangle d'Hesselbach
- fascia transversalis

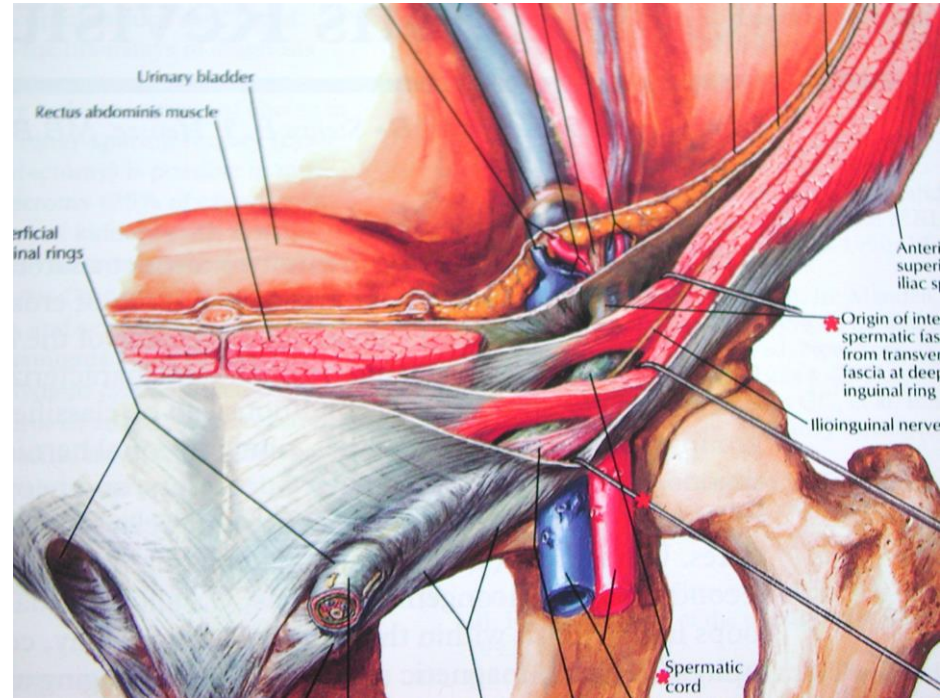




- canal fémoral



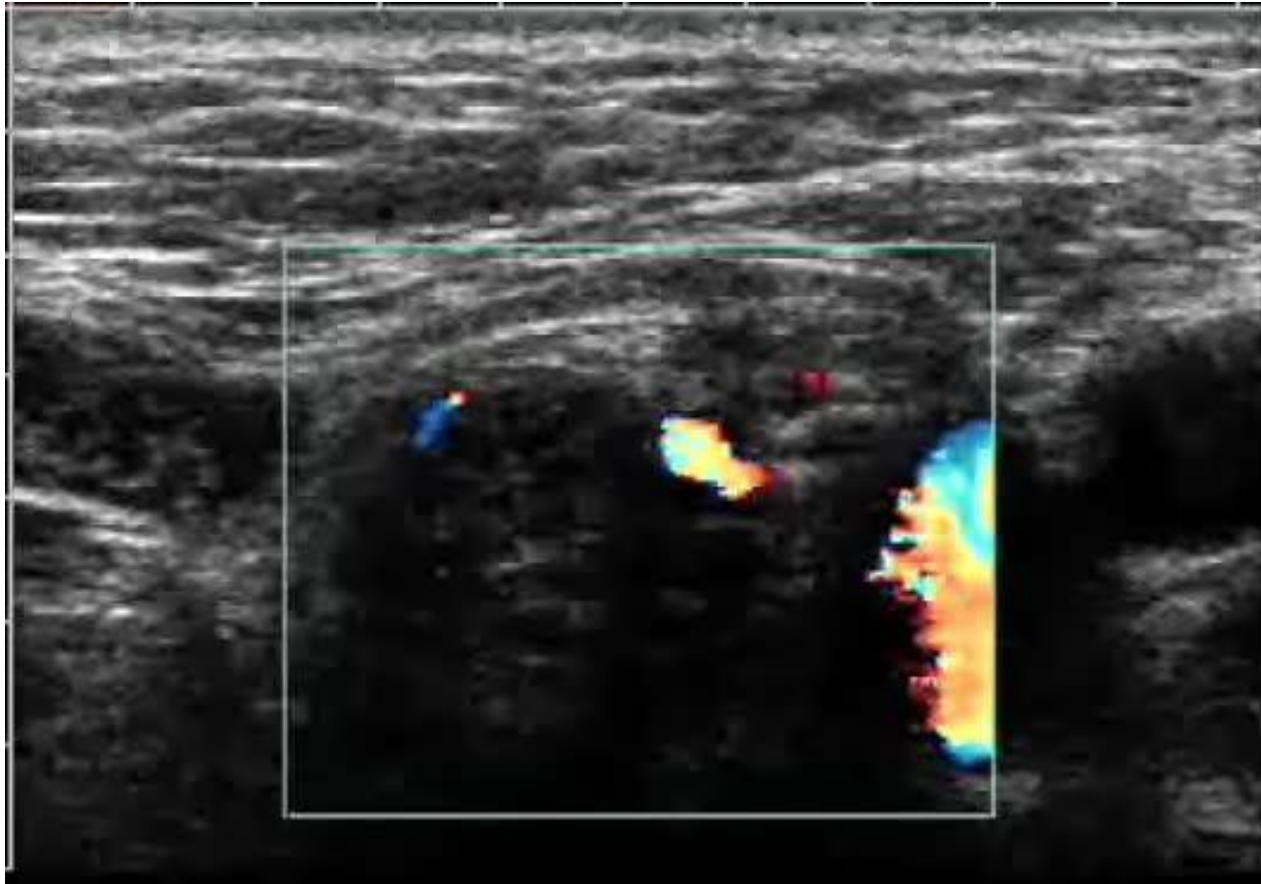
# échographie difficile



anatomie « pate feuilletée »  
distinction échographique compliquée  
trouver des points de repère

- points de repère

Muscles, ligaments, artère épigastrique

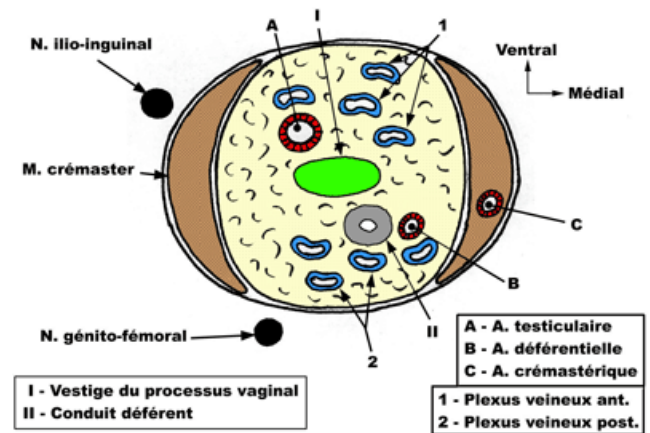
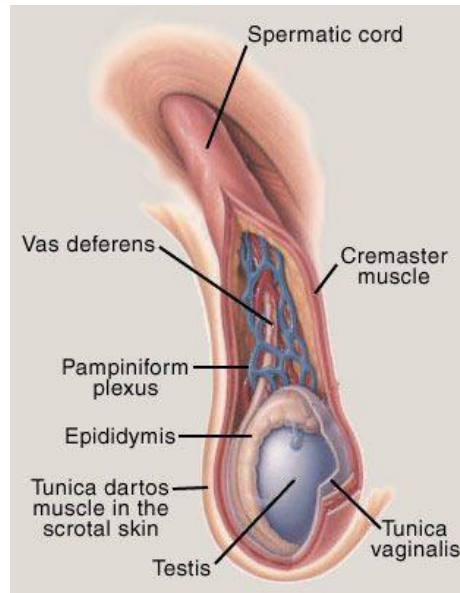
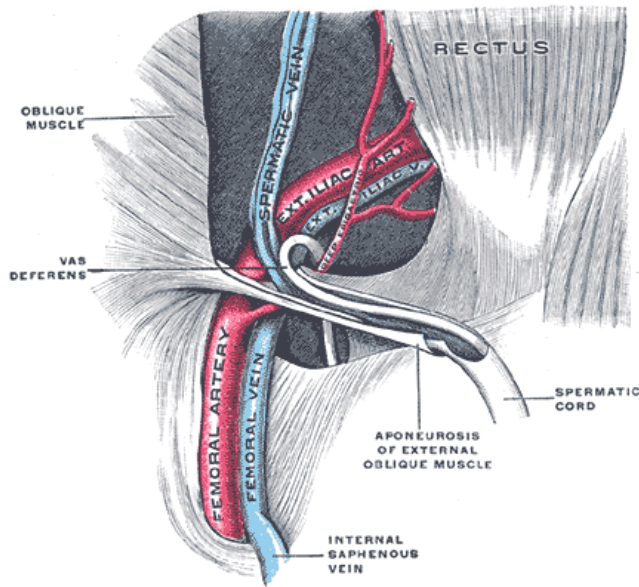


repérage facile, mais peu utile



# • points de repère

## cordon spermatique



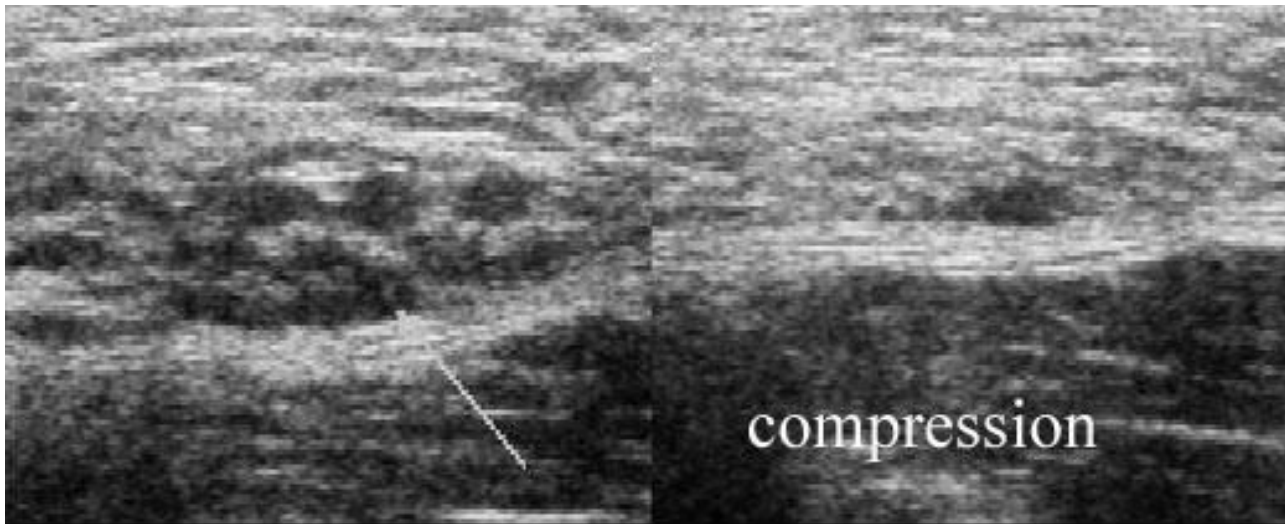
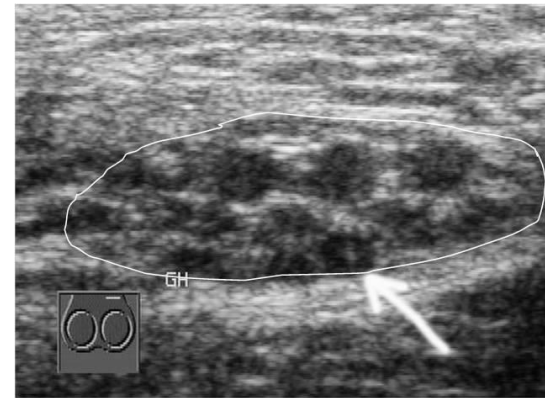
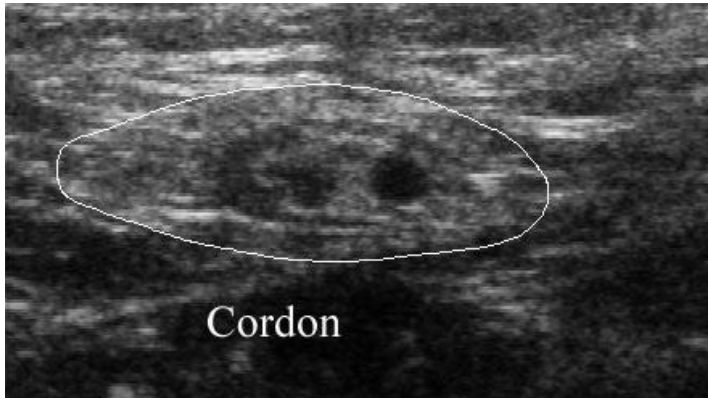
## section ovale

## trajet oblique cranio-postérieur



- points de repère

cordon spermatique et son contenu



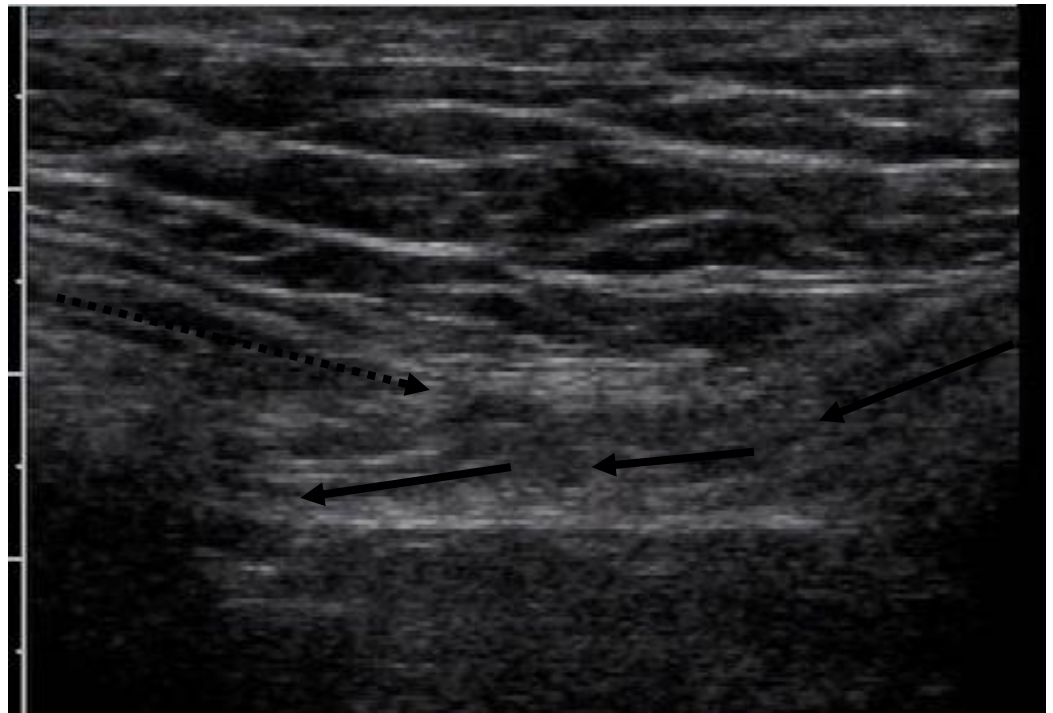
- cordon spermatique

repérage en coupe transversale  
technique de l'ascenseur



- cordon spermatique

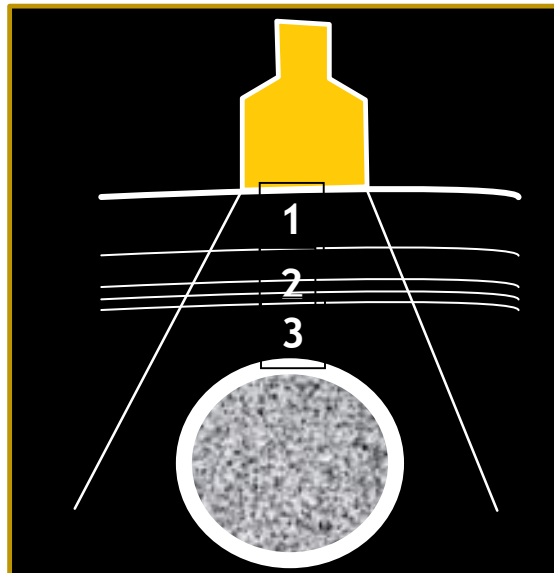
technique de repérage en coupe oblique



# ➤ tuméfaction inguinale

- ✓ syndrome de masse +/- douloureuse
- ✓ contexte clinique évocateur

1. superficielle (sous la peau)
2. moyenne (trans-aponévrotique)
3. profonde (sous le plan des aponévroses)





# ➤ tuméfaction inguinale

## 1. superficielle

nodules sous-cutanés d'origine dermatologique

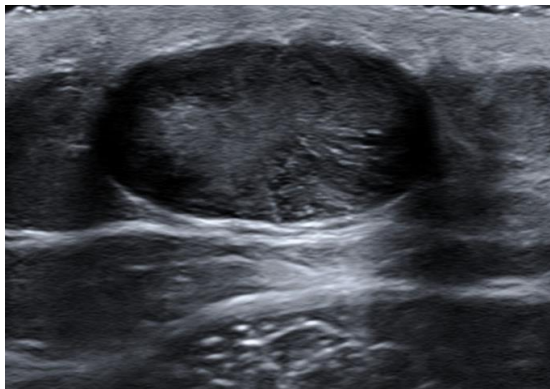
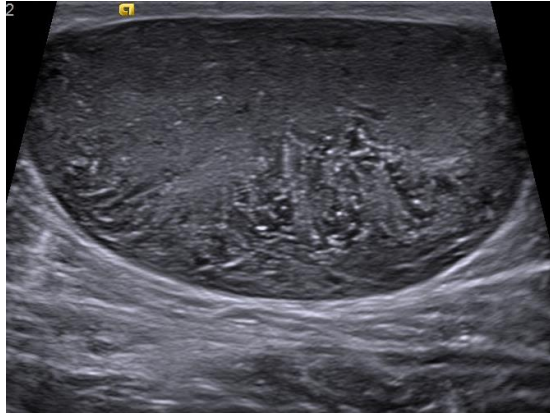
adénopathie inflammatoire / phlegmon

adénopathie tumorale

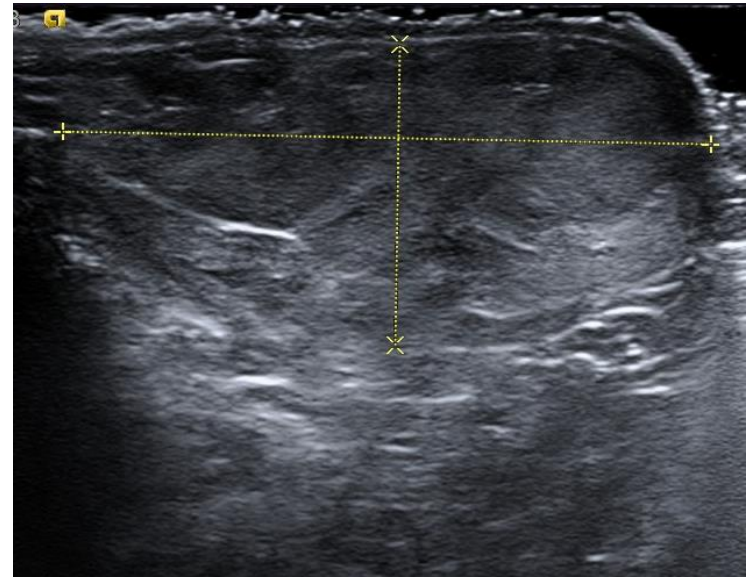
hématome

lymphocèle

- nodules sous-cutanés

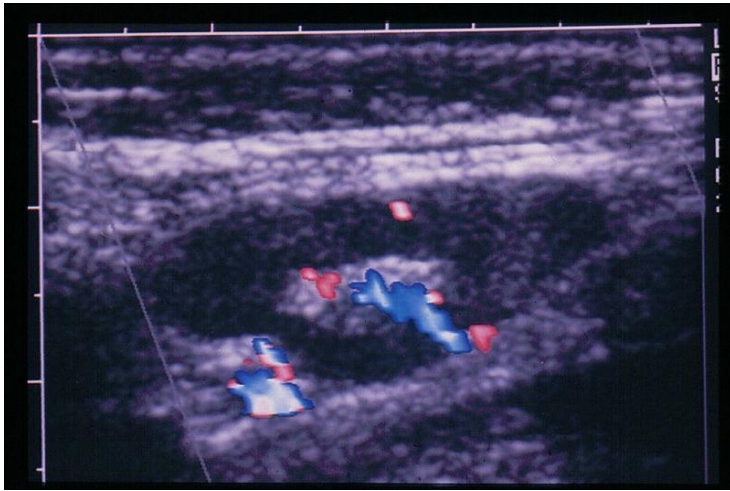


Kystes d'inclusion épidermique

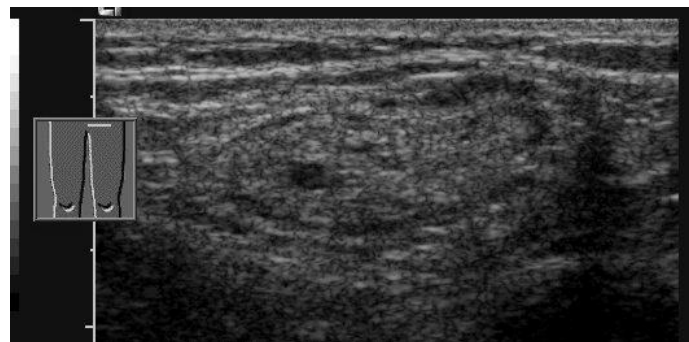
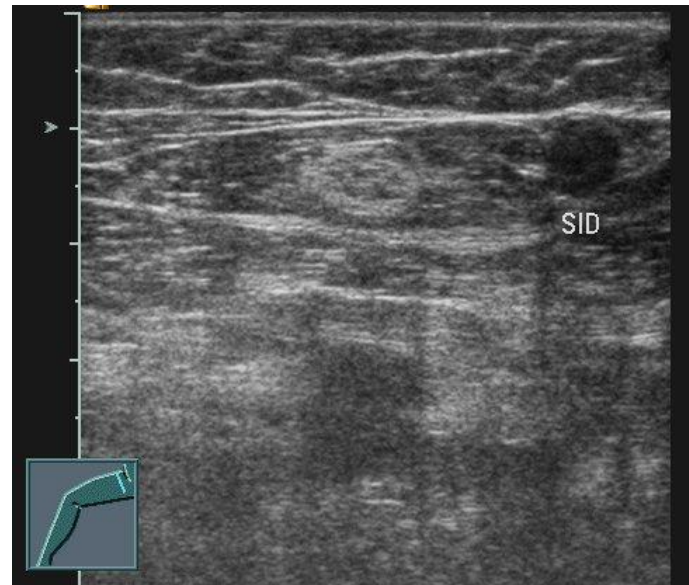


Masse graisseuse

- noeud lymphatique : aspect habituel



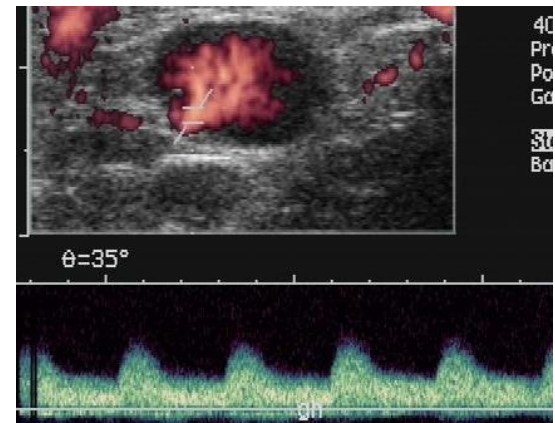
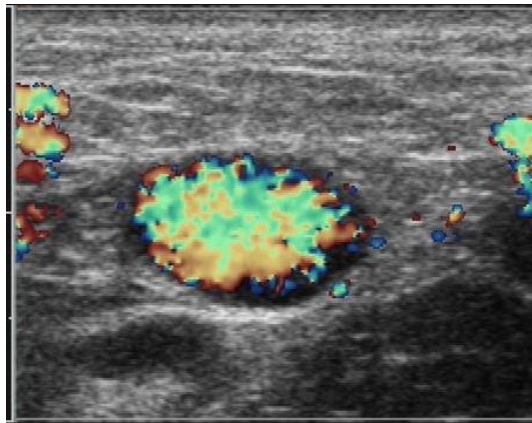
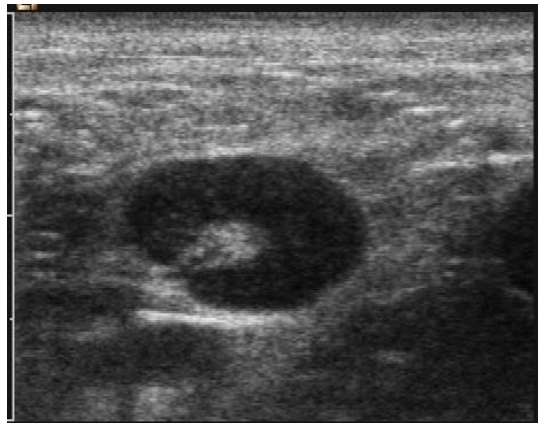
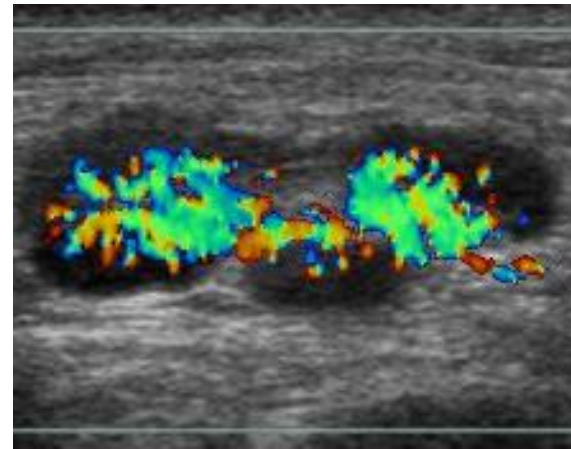
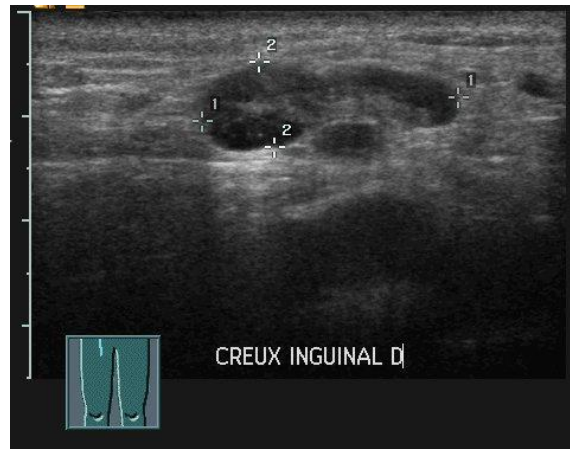
Ganglion normal



Ganglions grasseyés

- adénopathie inflammatoire

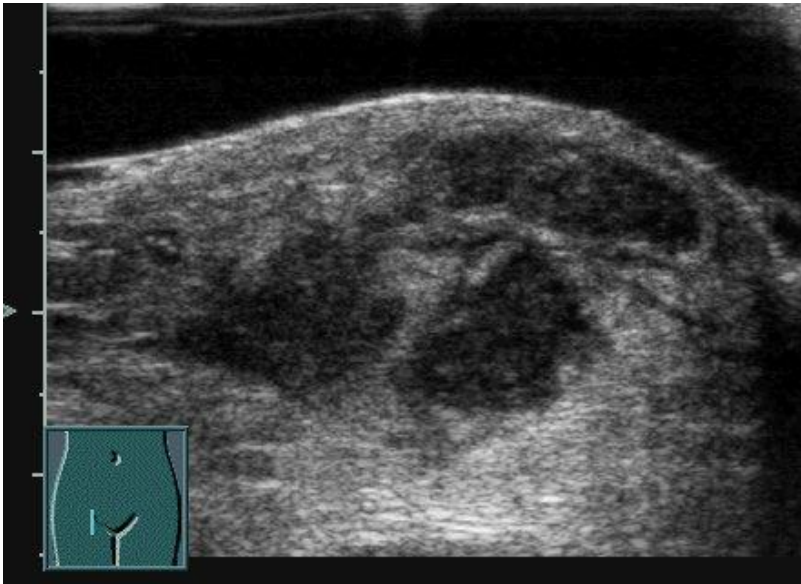
- rechercher hypervascularisation
- reconnaître infiltration graisseuse
- rechercher foyer d'origine



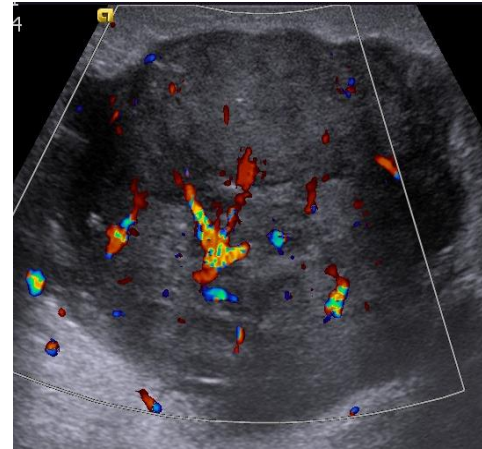
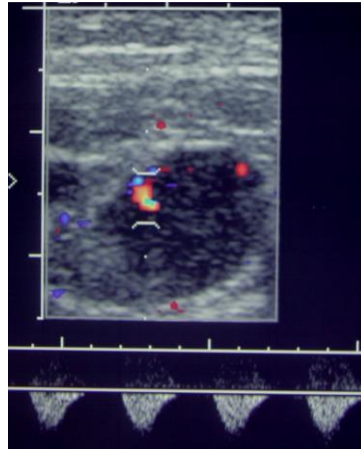
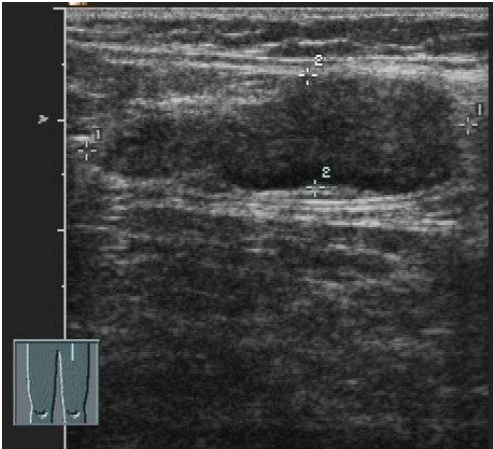
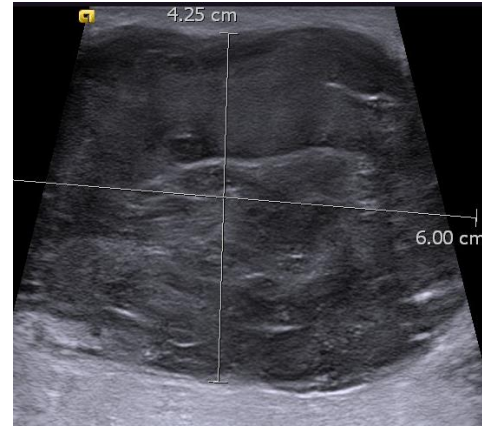
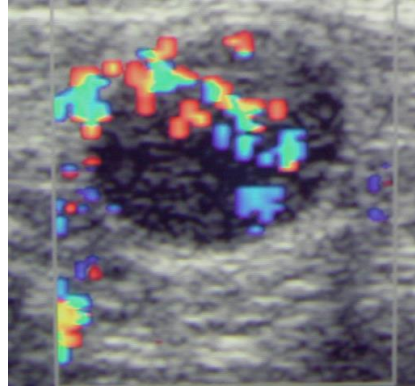
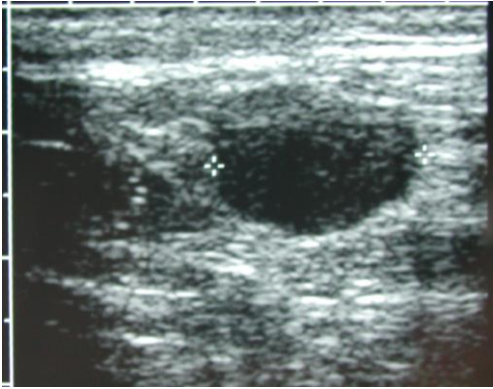


- adénite phlegmoneuse

- perte de la forme et des contours
- infiltration de la graisse sous-cutanée
- contenu liquidien

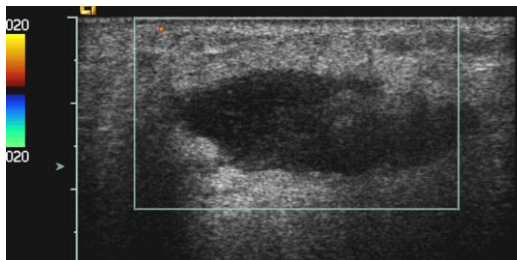
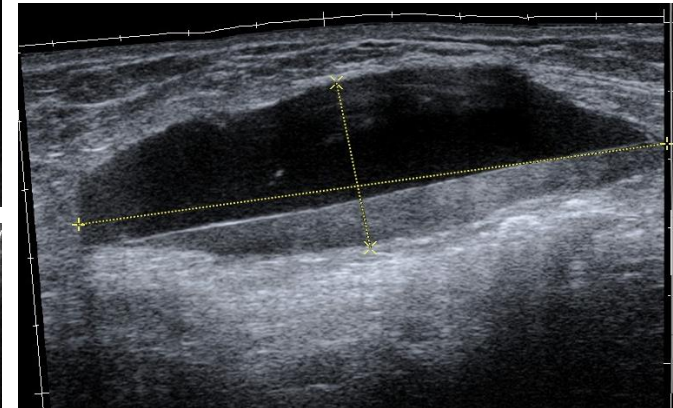
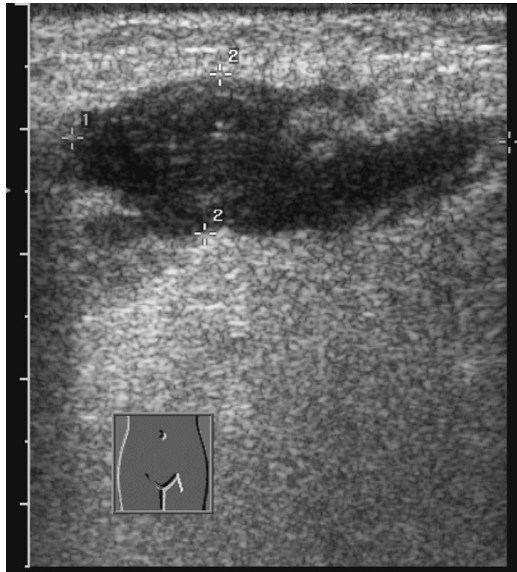


- adénopathie tumorale



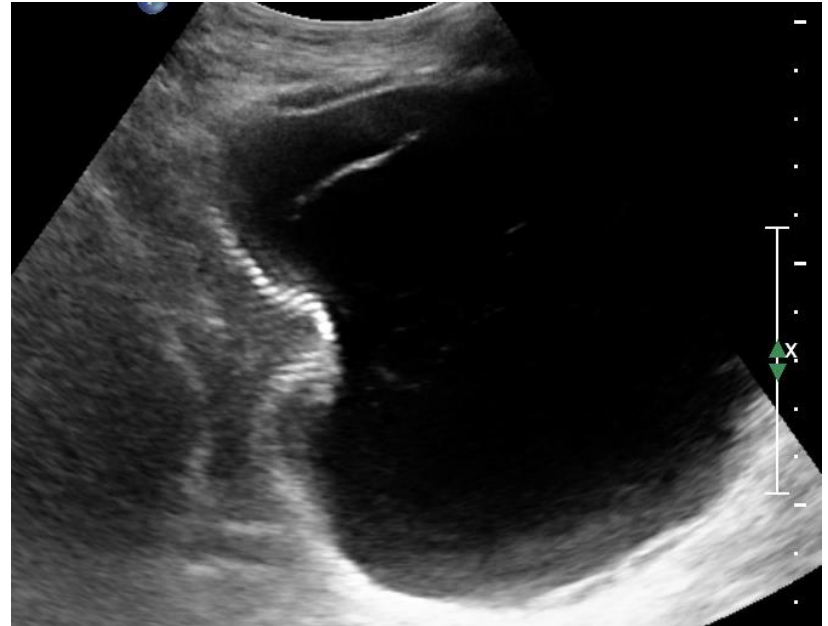
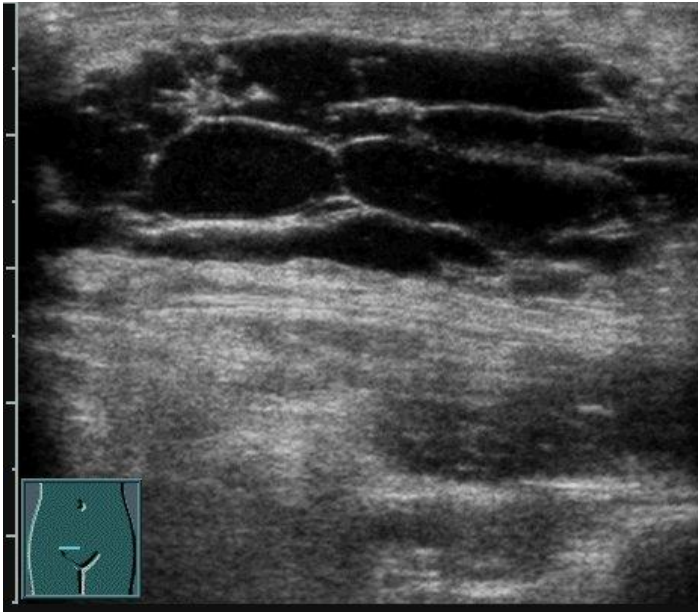
# • hématome

- quasiment toujours lié à un geste chirurgical
- le degré d'échogénicité varie avec l'âge



- lymphocèle

- soit anéchogène, multicloisonné
- soit anéchogène, homogène





# ➤ tuméfaction inguinale

## 2. moyenne

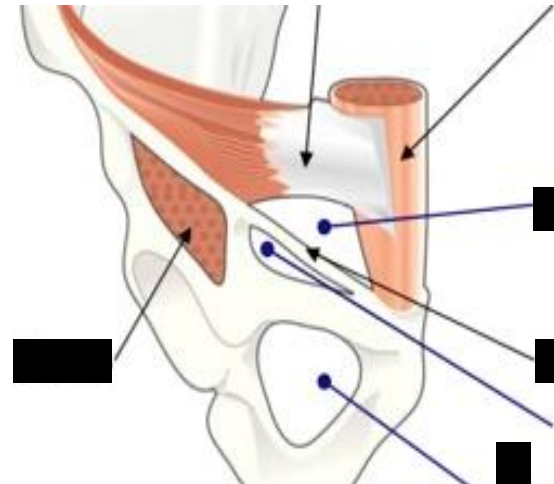
### hernies

*inguinales* : deux types

- directe (hernie du sportif)
- indirecte (variante épigastrique)

*crurale*

*obturatrice*



# Types des hernies

- hernie directe

large collet

petite taille

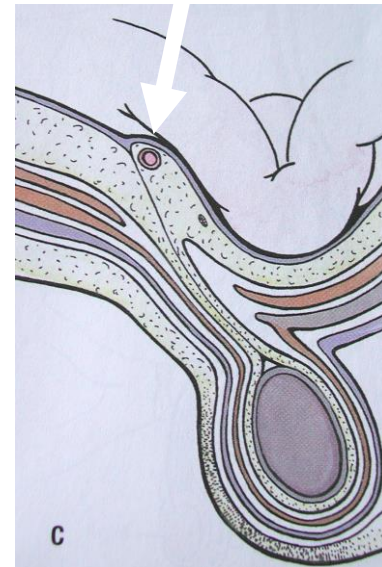
acquise : faiblesse fascia transversalis

déchirure du ligament conjoint (sportif)

poussée abdominale, station debout,

traction anormale des adducteurs

***interne par rapport aux vx épigastriques et cordon***



- hernie du sportif

Gilmore's groin, athletic pubalgia

faiblesse paroi postérieure  
footbaleurs 10%  
mvmts torsion/rotation tronc



- indirecte ou oblique externe

la plus fréquente

congénitale ou acquise

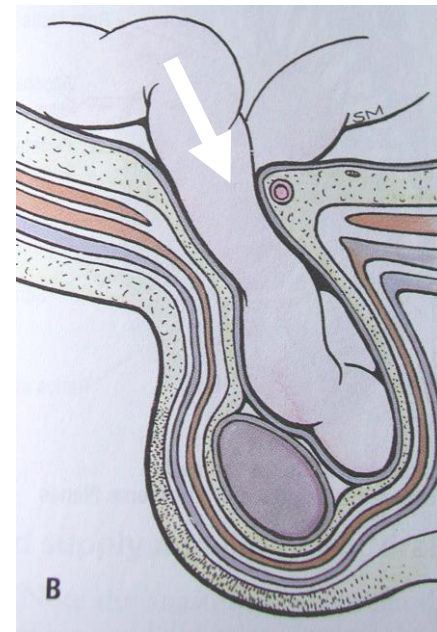
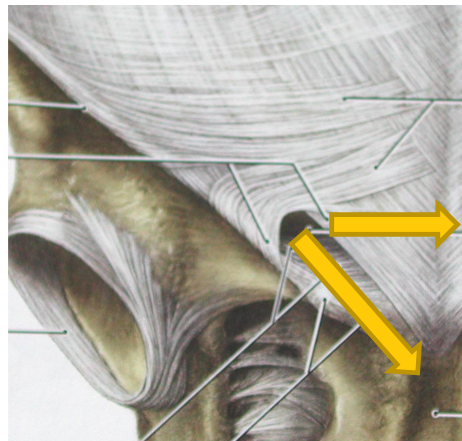
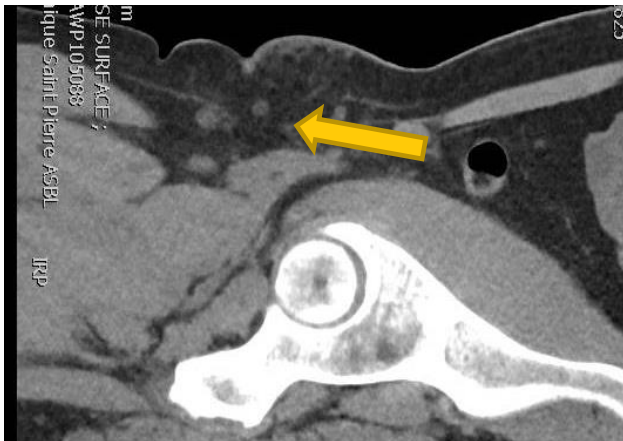
persistance ou ouverture du canal péritonéo-vaginal

risque d'incarcération ++

**externe par rapport aux vx épigastriques et cordon**

orientation oblique le long du cordon

variante : orientation transversale

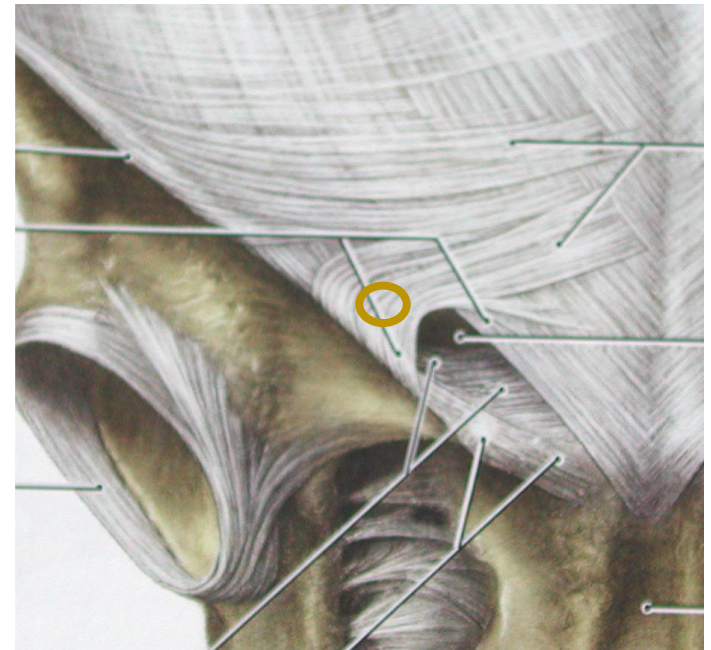
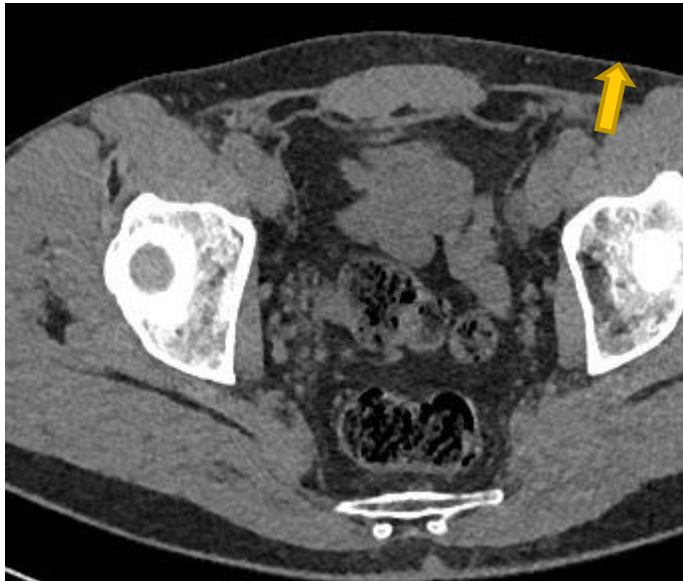




- hernie de type épigastrique

perforation de l'aponévrose oblique externe  
hernie de graisse inter-aponévrotique

***orientation antéro-postérieure***



- hernie crurale

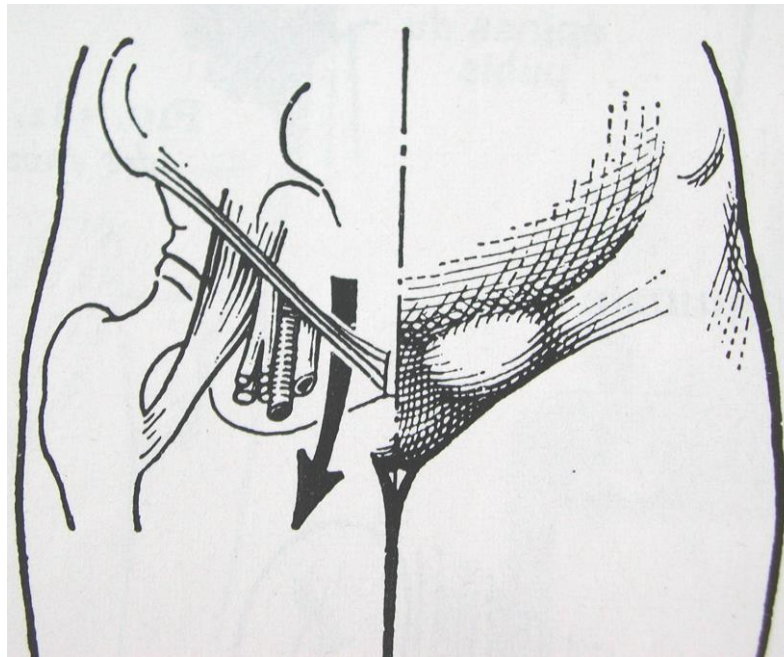
acquise

plus fréquente chez femme

collet étroit

étranglement

interne par rapport aux vx fémoraux



- hernie obturatrice

très rare

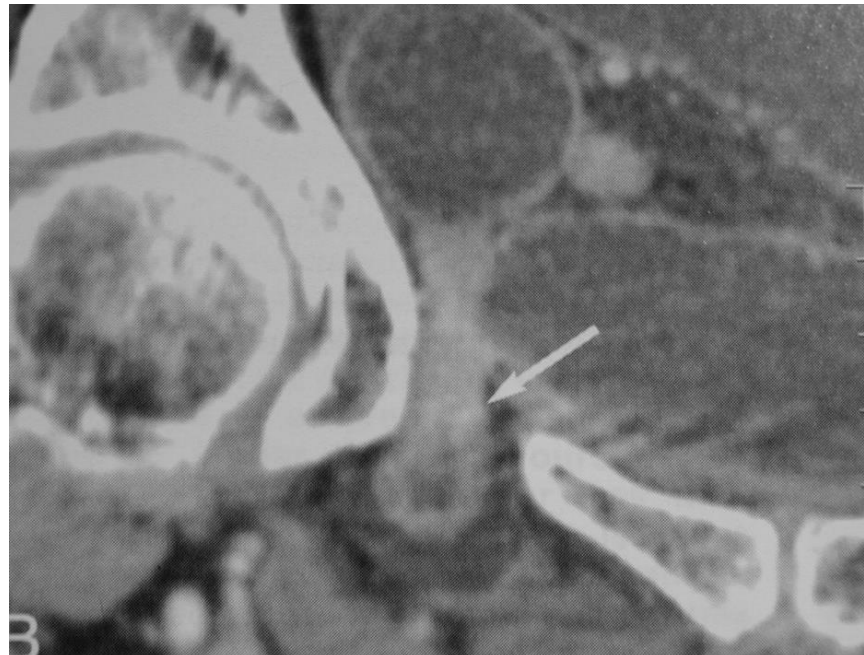
femme âgée

70% à droite

étranglement avec haut degré de mortalité

multiparité, perte de poids, fonte de la graisse péritonéale

diagnostic par scanner



# Diagnostic des hernies

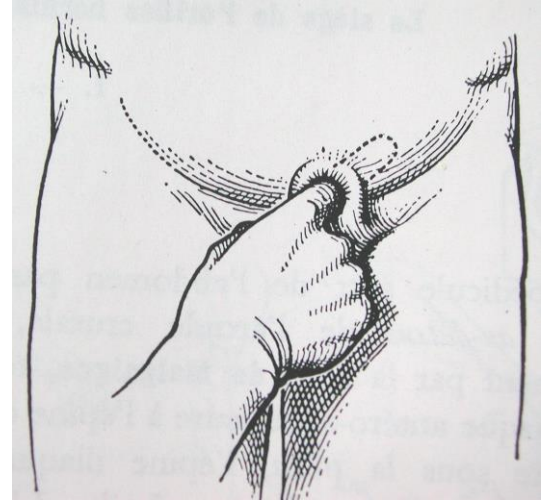
## 1. clinique

### Hernie inguinale

- douleurs inguinales
- douleurs testiculaires
- syndrome de masse inguinale
- palpation

### Hernie du sportif

- douleurs chroniques de l'aîne
- augmentation à l'effort
- pas de hernie palpable
- autres causes exclues de « pubalgie »





# Diagnostic des hernies

## 2. imagerie

Hernie inguinale : US

Hernie crurale : US / CT

Hernie obturatrice : CT

Hernie du sportif : /

imagerie pour exclure autres causes de pubalgie :

ostéite pubienne, instabilité de la symphyse,  
fracture de stress, ostéoarthrite de la hanche,  
tumeur, tendinopathie des adducteurs, du grd droit,  
ressault douloureux de hanche

# Echographie des hernies inguinales

Clefs de réussite =  
échoscopie + mise en tension de la paroi abdominale

toux  
Valsalva  
position debout



# 1. identifier la hernie = privilégier l'abord transversal

1. localiser le cordon
2. repérer le tissu hernié
3. manoeuvres de poussée
4. vérifier la continuité avec la cavité abdominale
5. apprécier la réductibilité



## 2. typer la hernie

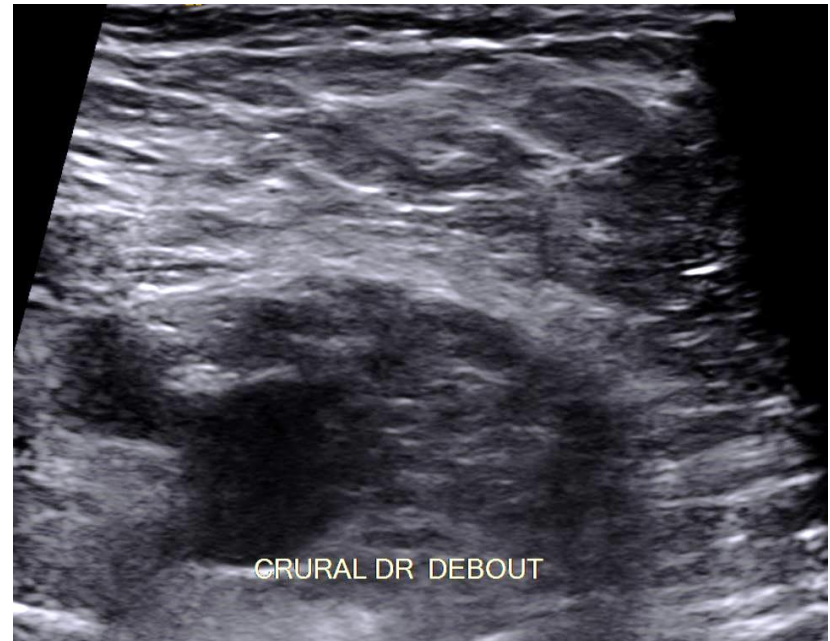
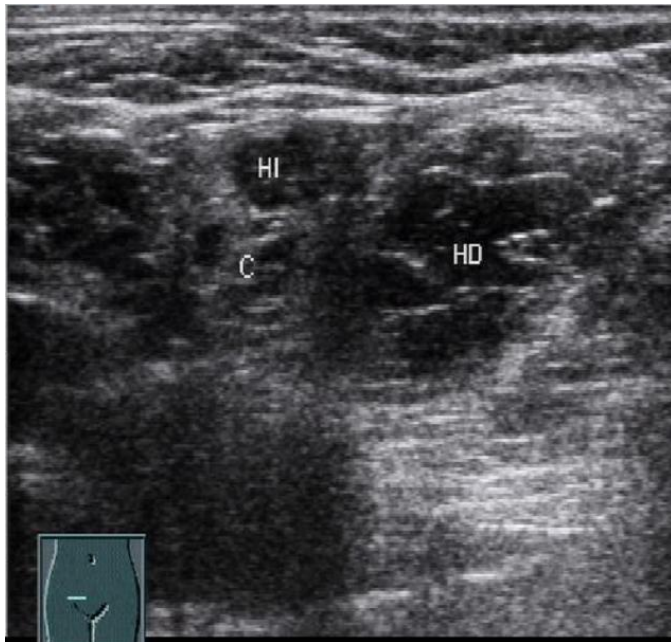
orientation





## 2. typer la hernie

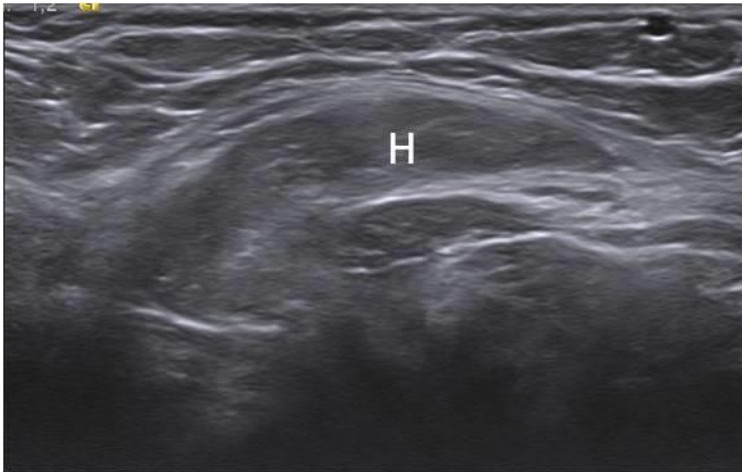
type de hernie : directe, indirecte, épigastrique, crurale



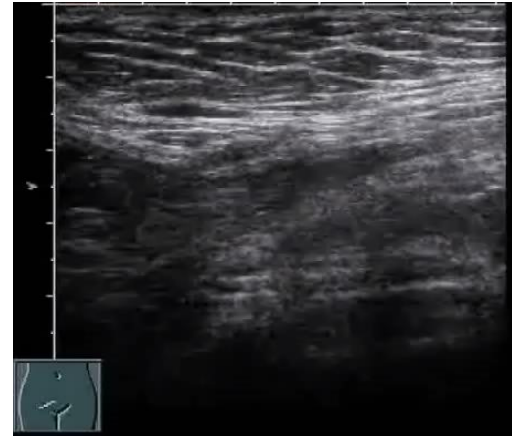
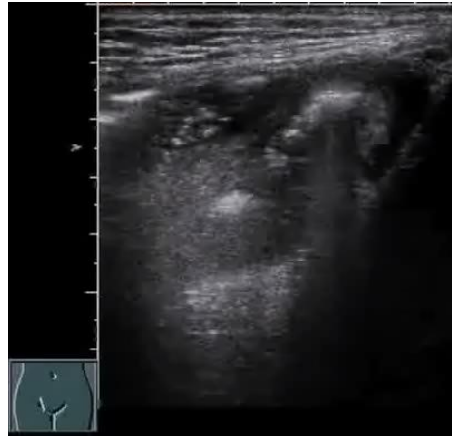
cordon > artère épigastrique  
veine fémorale

## 2. typer la hernie

contenu: en général graisse épiploïque



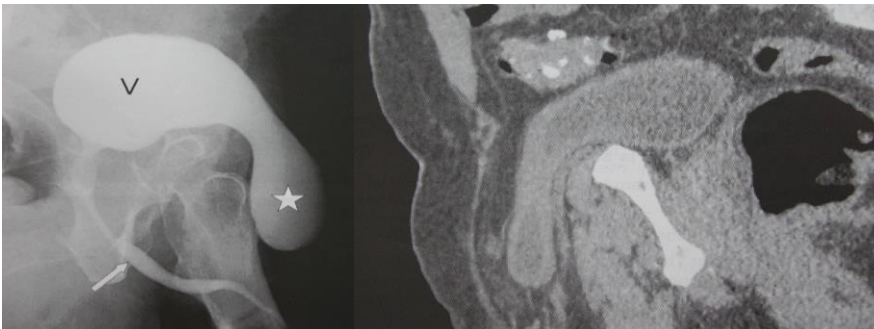
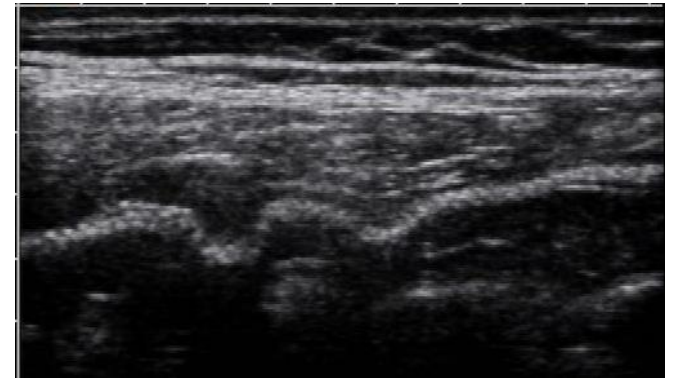
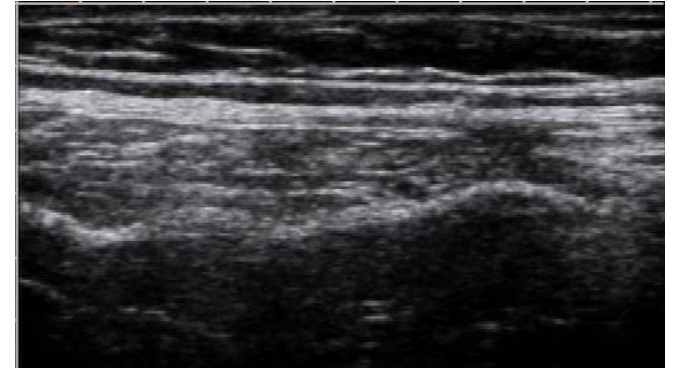
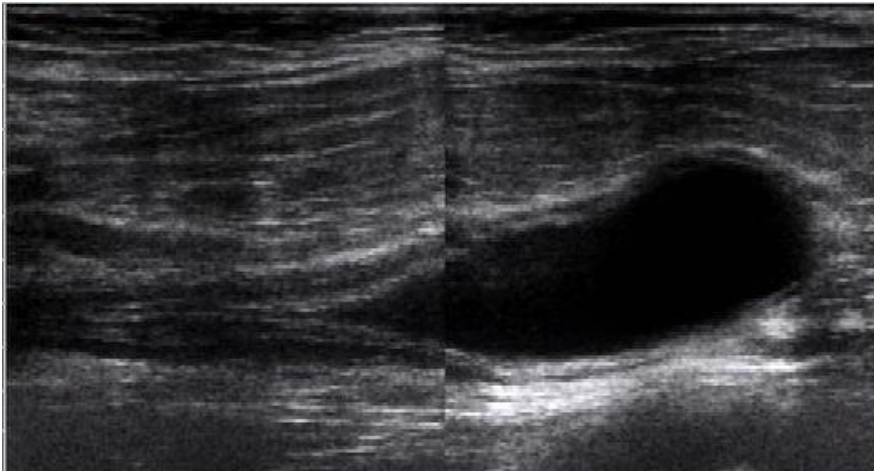
graisse épiploïque



anses digestives (appendice, ovaire)

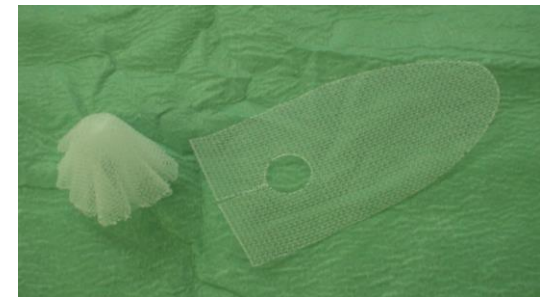
## 2. typer la hernie

contenu



*N. Verbeeck JBR 2005*

vessie

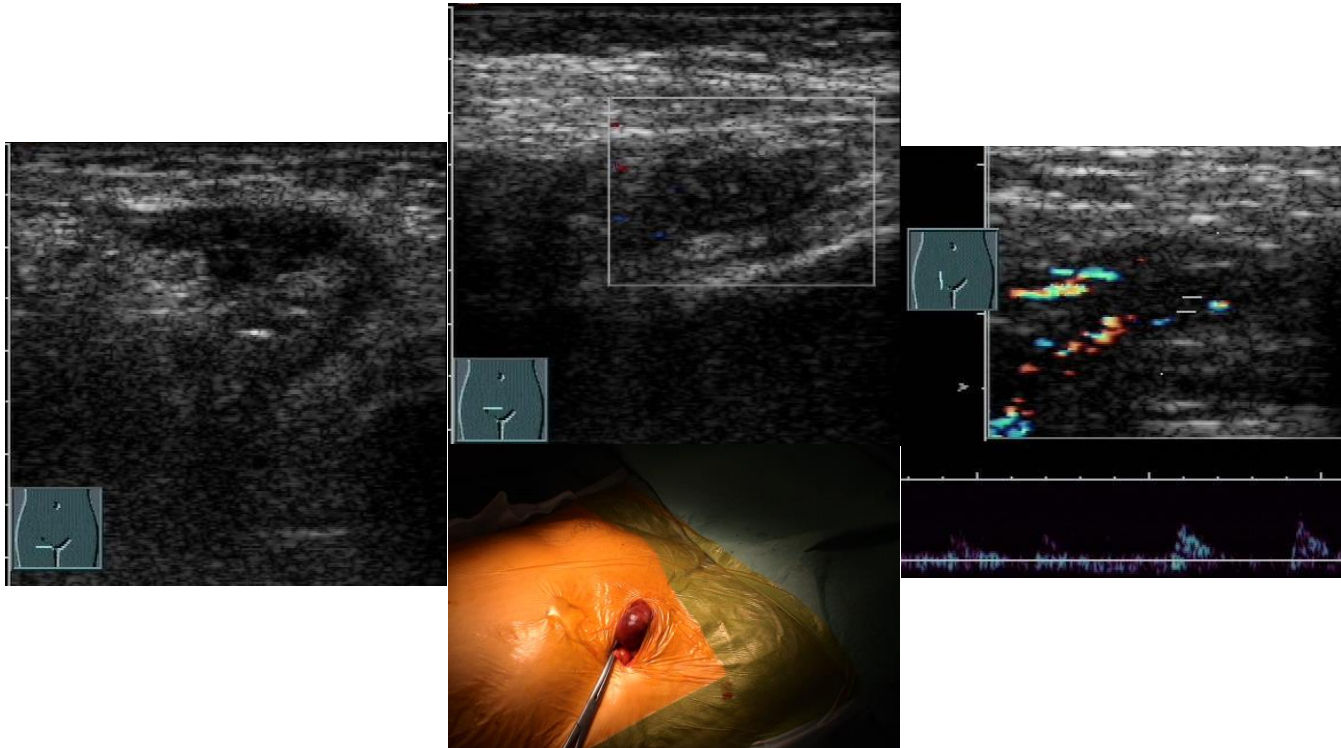


BARD® PERFIX® « Plug »  
GORE Bioabsorbable Hernia Plug

filet anti-herniaire

## 2. typer la hernie

rechercher incarceration

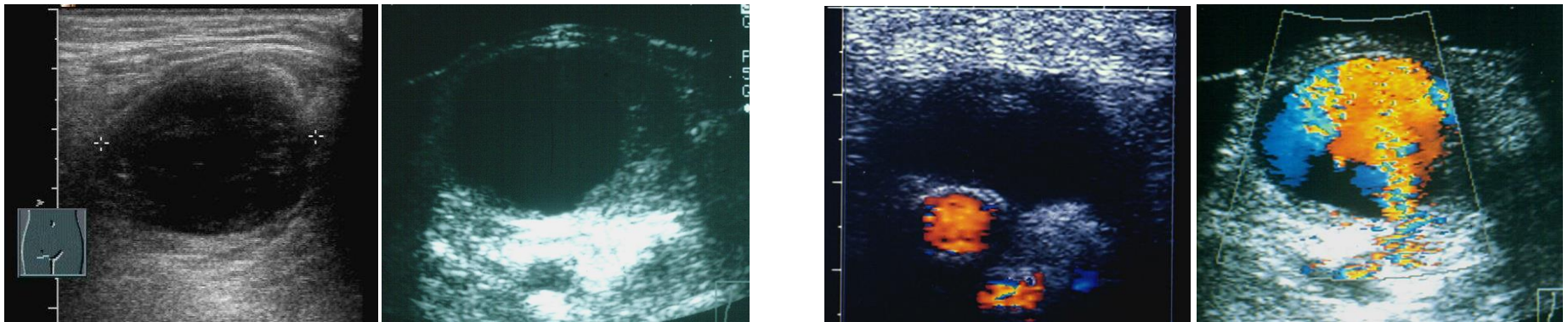




# ➤ tuméfaction inguinale

## 3. profonde

- anomalies d'origine vasculaire



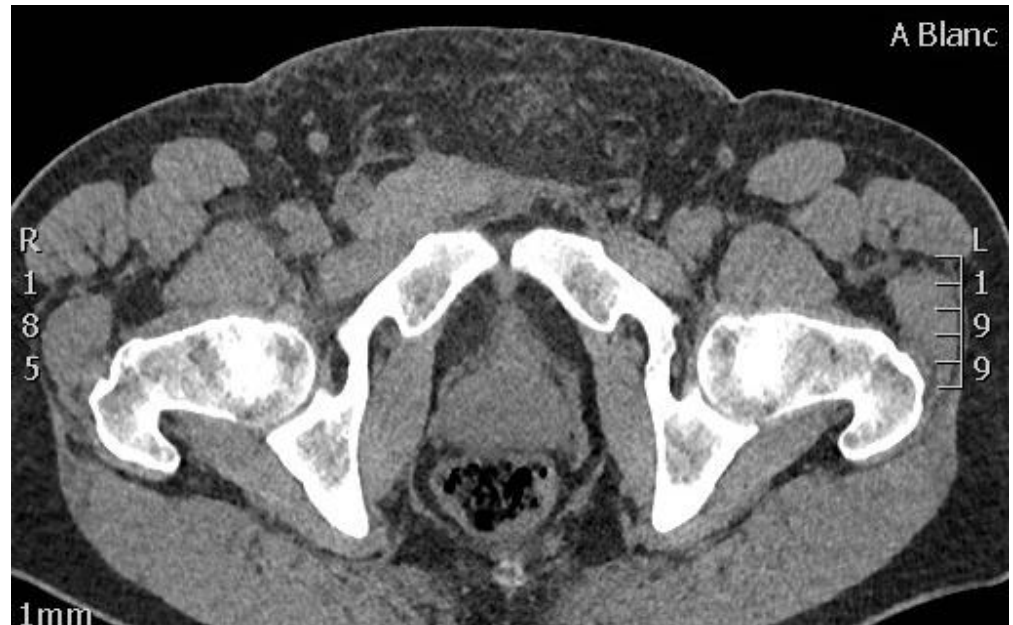
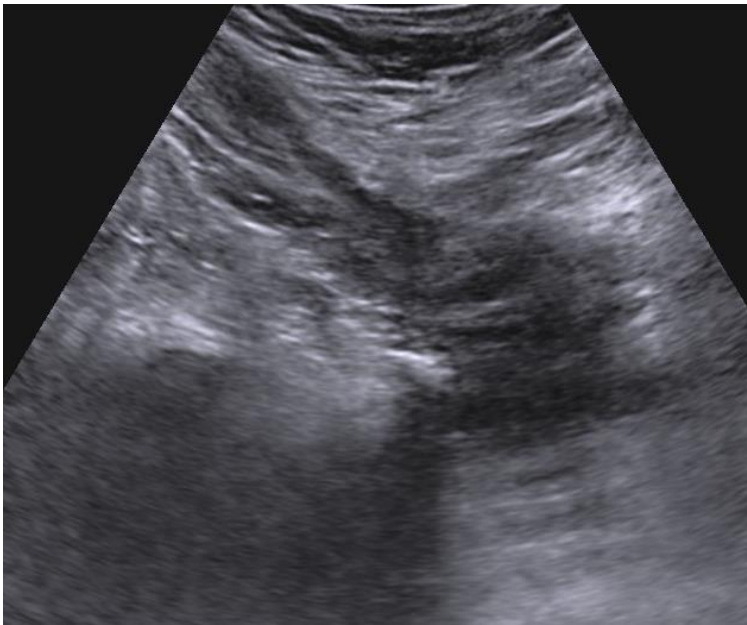
hématome collecté / FA artère fémorale

- collection thrombosée ou active
- rechercher l'activité vasculaire en Doppler couleur

# ➤ tuméfaction inguinale

## 3. profonde

- anomalies d'origine tendino-musculaire



hématome profond, abcès, kystes AS, tumeurs...

# ➤ tuméfaction inguino-scrotale

- ✓ topographie funiculaire

  - hernie

  - anomalies du cordon (infiltration, kyste)

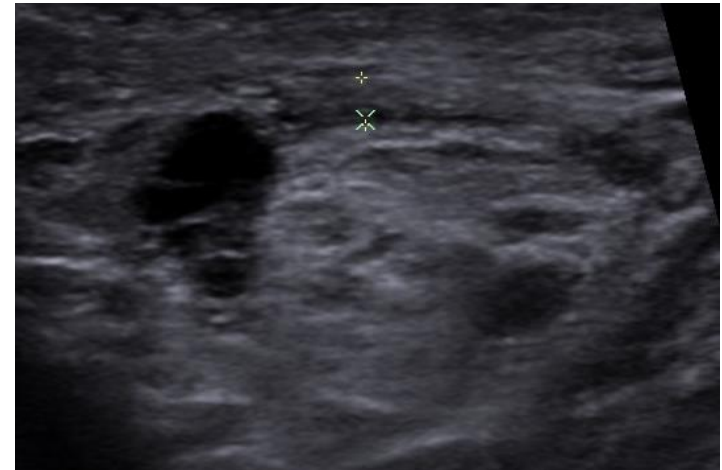
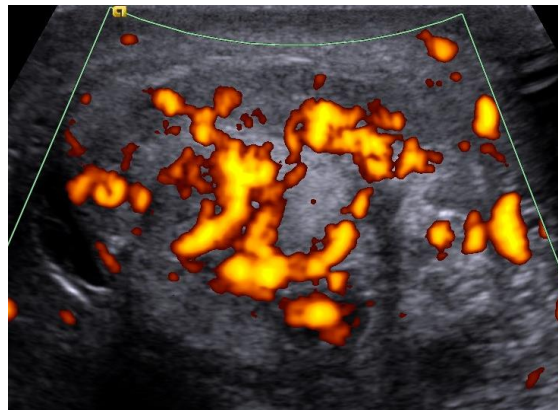
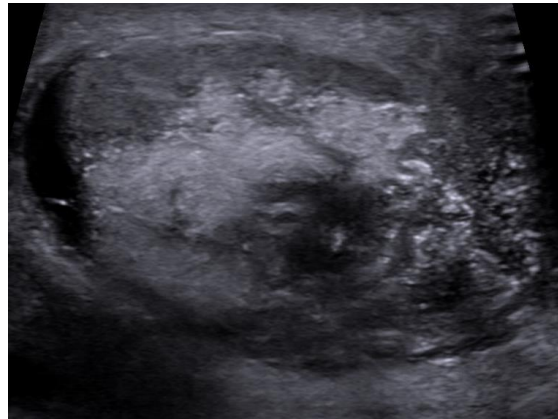
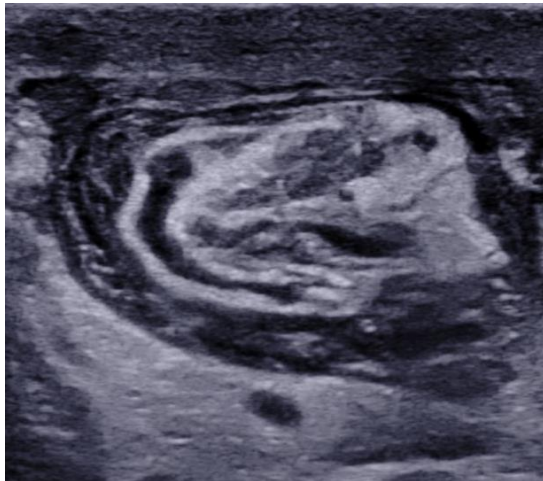
  - masse tumorale

- tuméfaction du cordon

associée soit à un geste chirurgical inguinal

soit à une pathologie inflammatoire scrotale

soit à un traumatisme du cordon



- masses du cordon

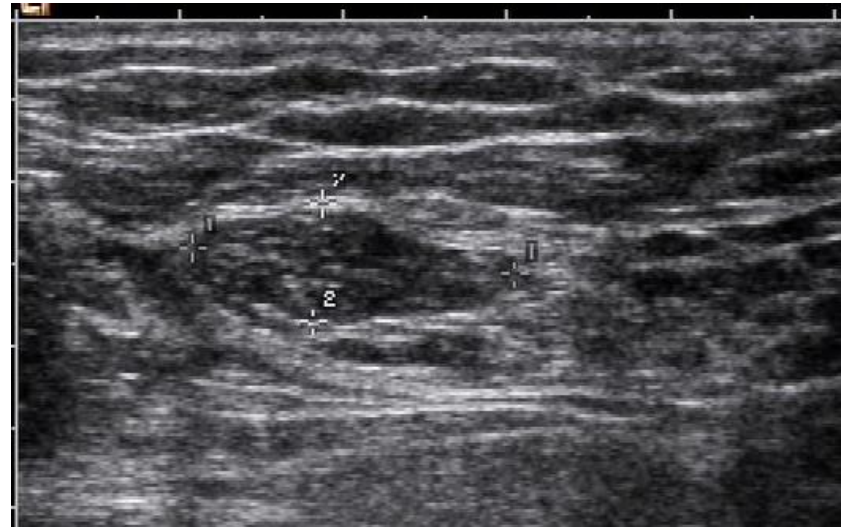
- lipome

incidence 22%

lipome pur 7%

associé à hernie dans 70%

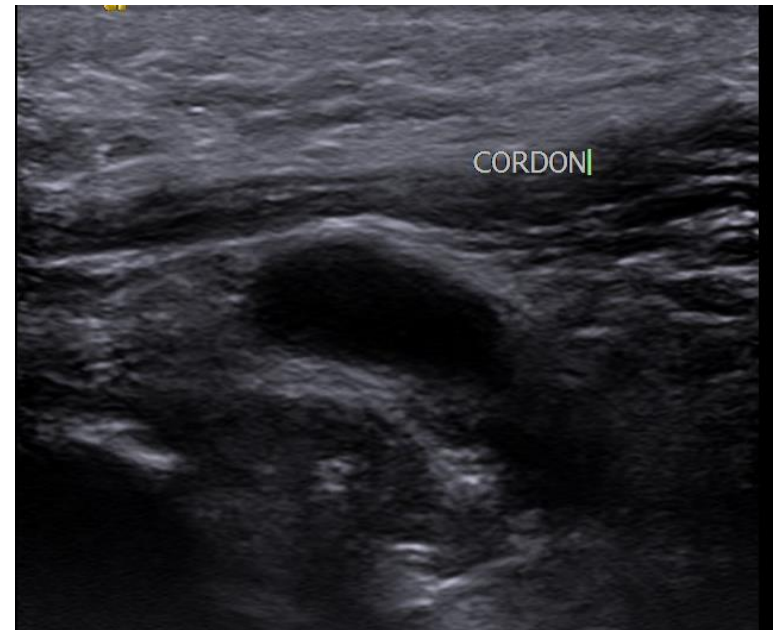
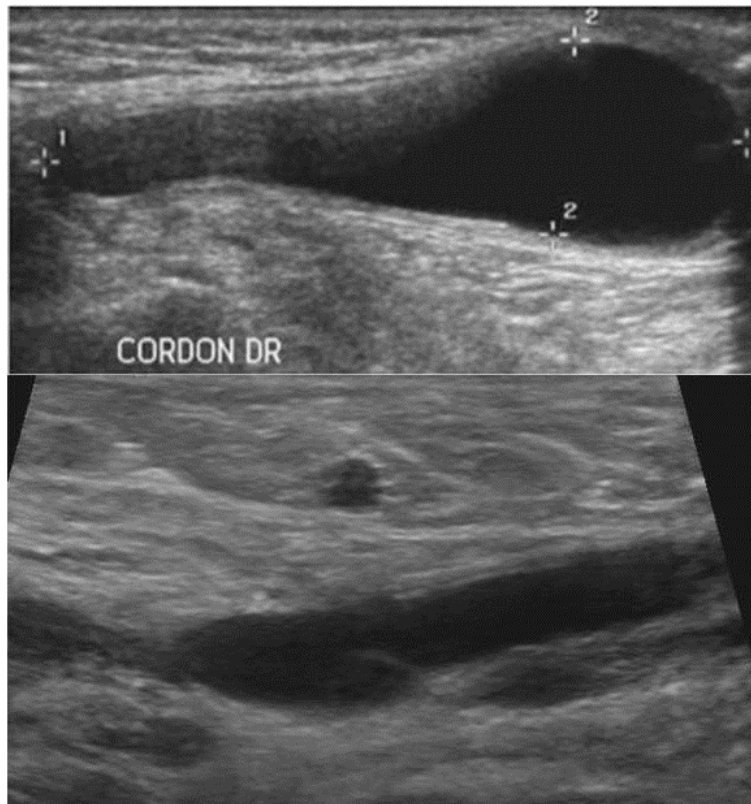
mime la hernie



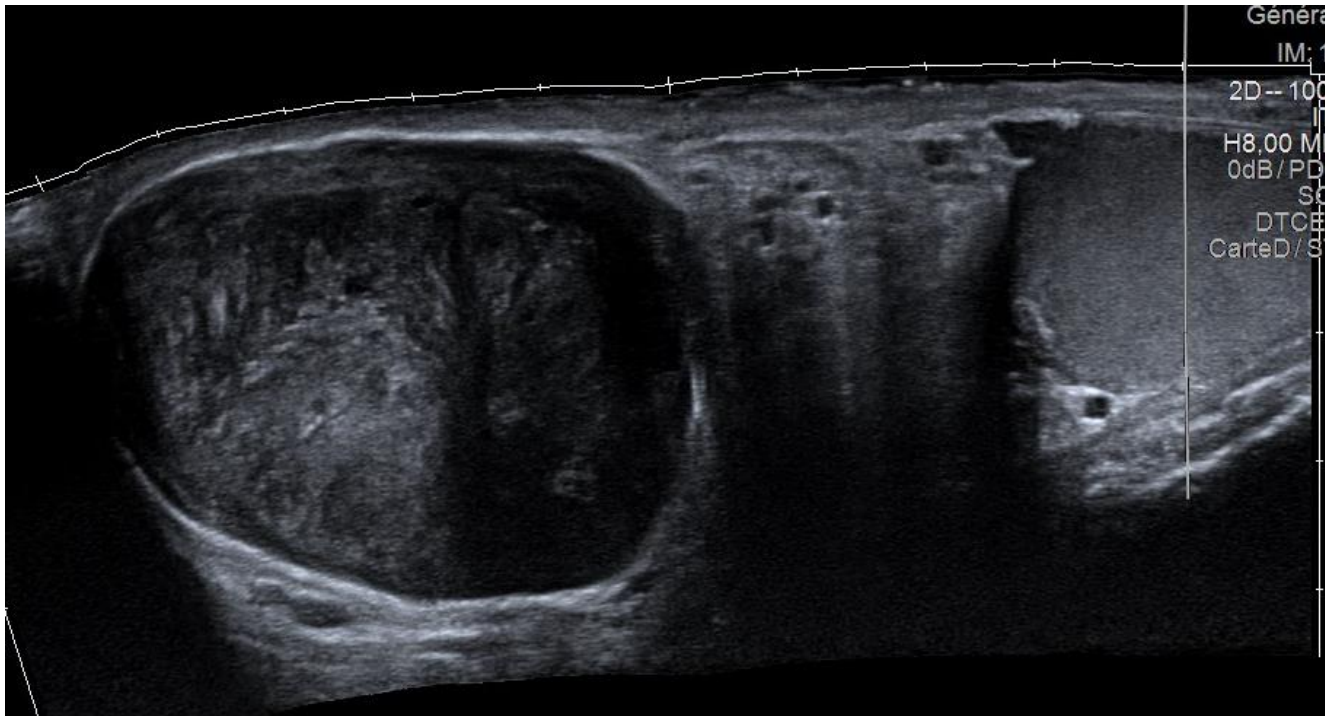


- masses du cordon

Kyste funiculaire / KAS



- masses du cordon  
tumeur  
très rare



## ➤ tuméfaction scrotale

hydrocèle

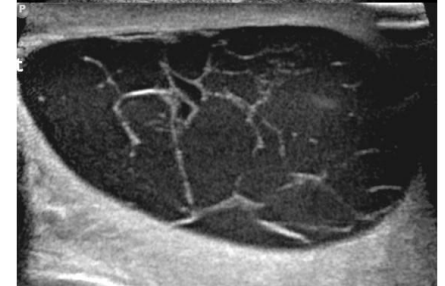
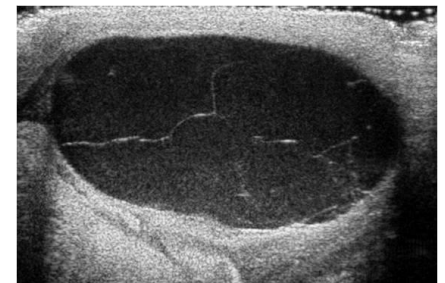
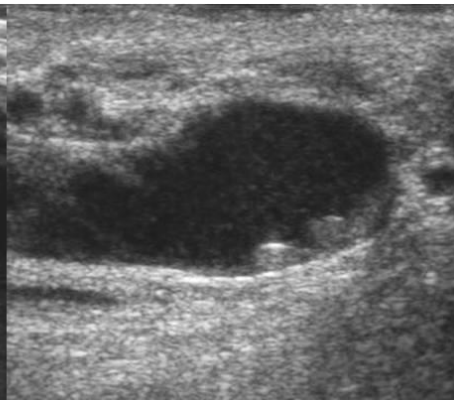
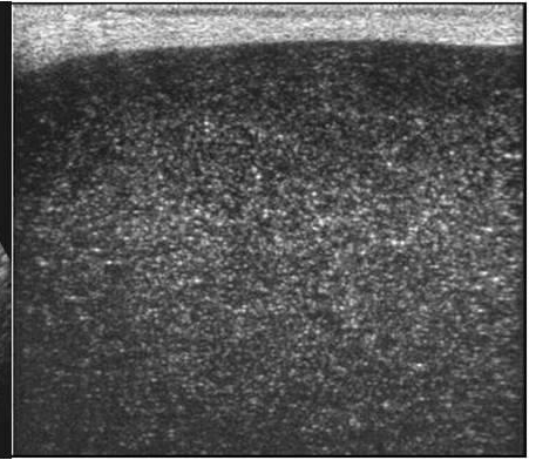
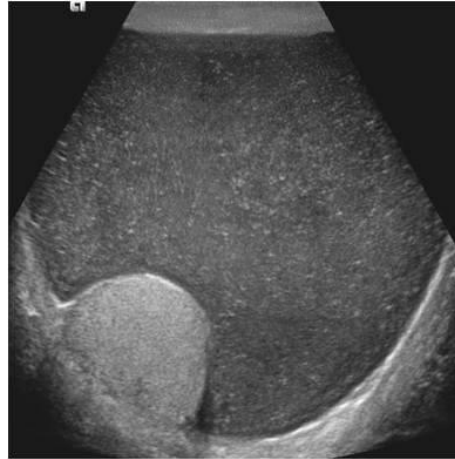
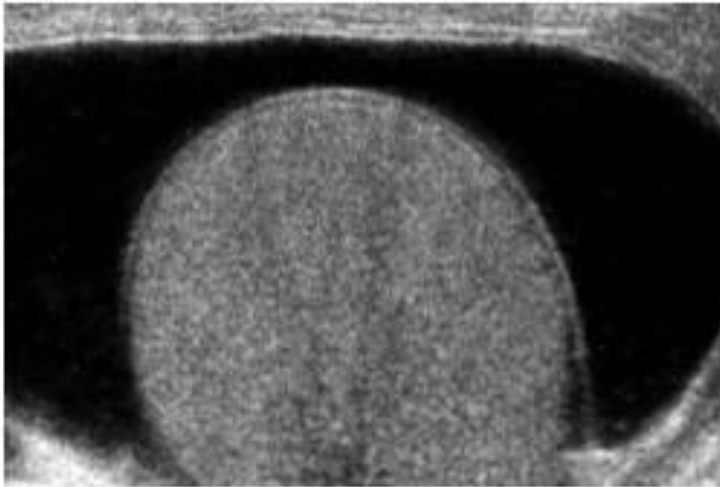
oedème scrotal

masses

lésion cutanée

- hydrocèle

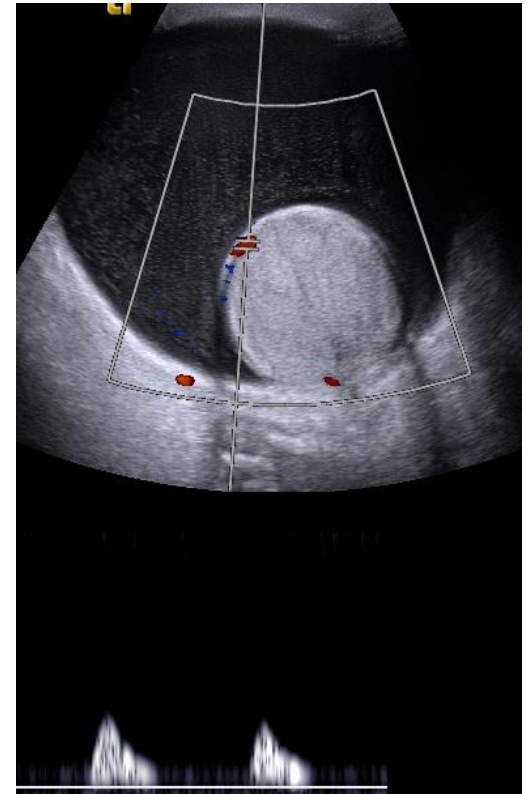
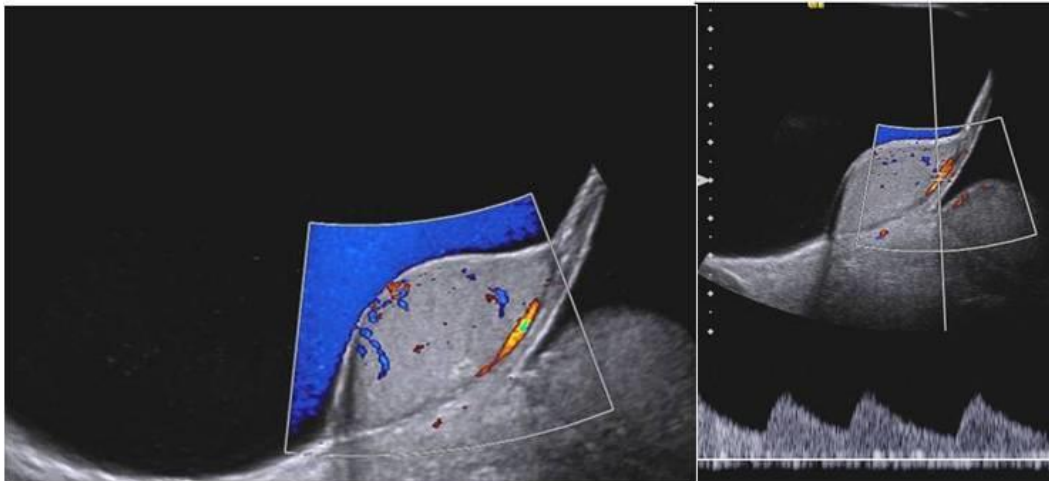
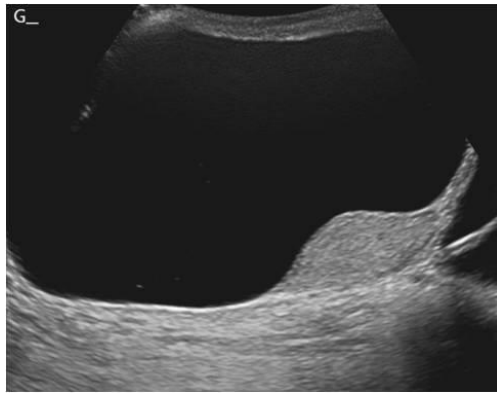
contenu variable



- hydrocèle

taille variable

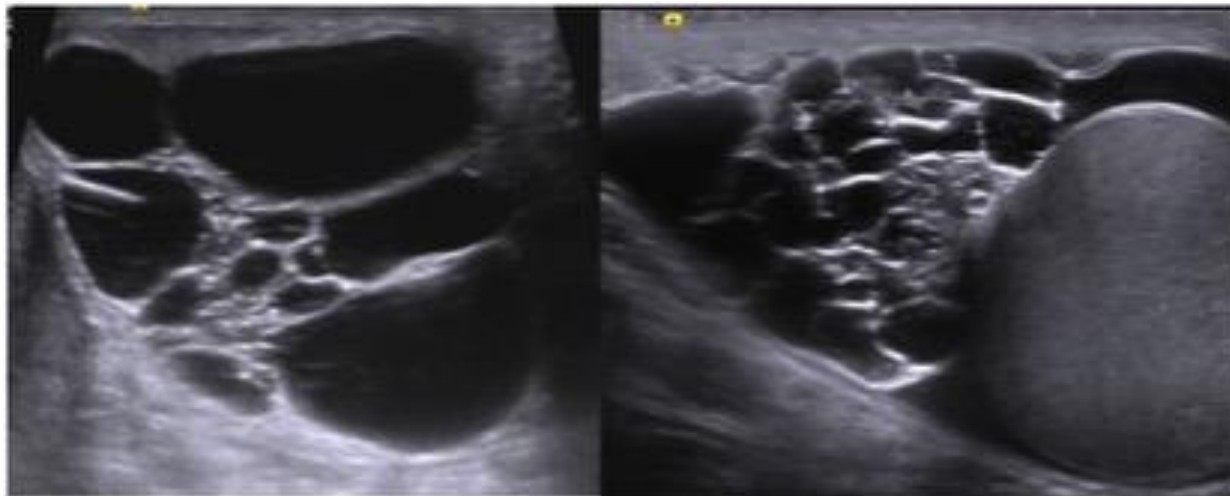
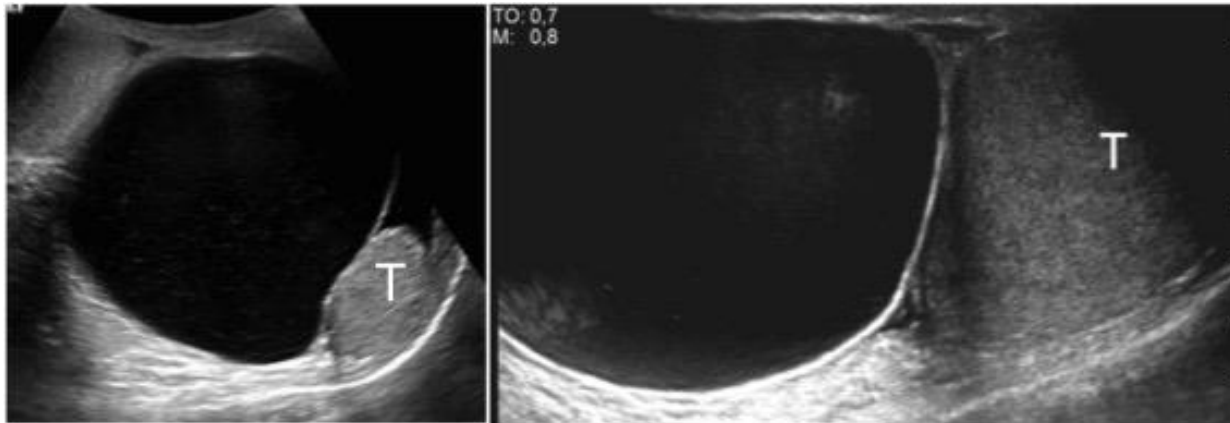
hydrocèle sous tension



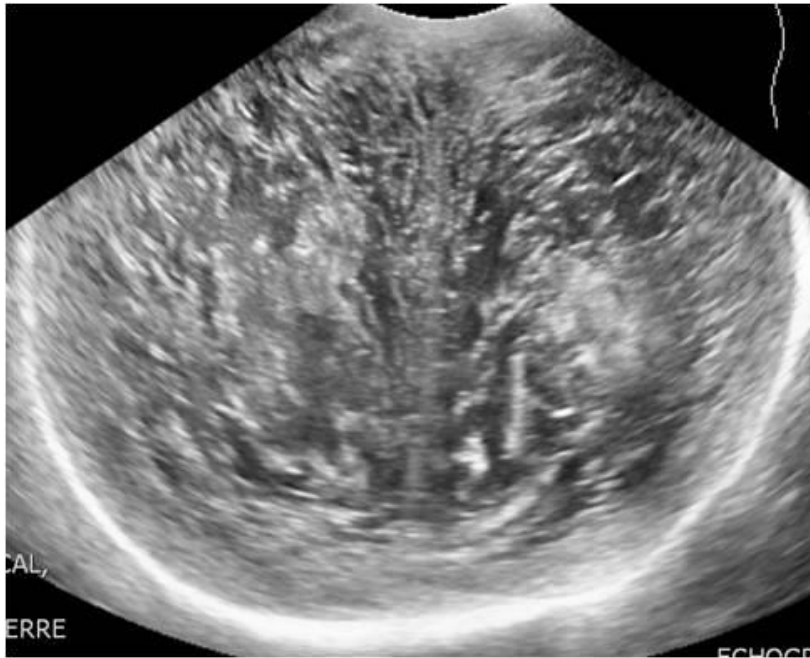


- hydrocèle

diagnostic différentiel



- oedème scrotal



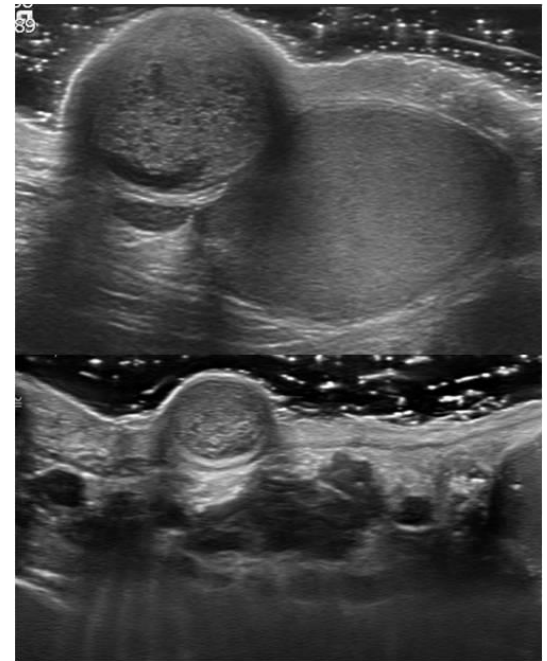
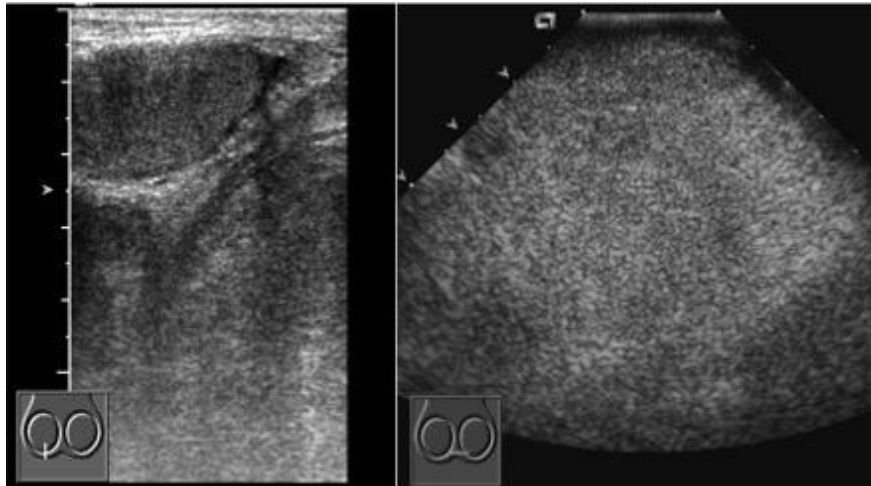
- masse scrotale

tumeur scrotale : sarcomes

tumeur testiculaire : séminome géant, lymphome

tumeur de la vaginale : fibrome, pseudo-fibrome,  
mésothéliome

tumeur sous-cutanée



# « une affaire de bon sens »

L'échographie est utile pour :

- confirmer le diagnostic de hernie
- détecter la hernie dans les cas difficiles
- caractériser le type de hernie
- déterminer si réductible, incarcerated
- diagnostic différentiel de masse inguinale
- caractériser le gonflement scrotal