

PATHOLOGIE TESTICULAIRE

A. GERVAISE
2011

TESTICULE TUMORAL

Cancer **le plus fréquent** de l'homme jeune (15-44 ans)
90 % de survie à 5 ans, toute forme confondue

- 90 % de **tumeur germinale** +++ (25/35 ans)
 - Séminome (50%)
 - tumeur non séminomateuse (< 15 ans)
 - **carcinome embryonnaire** (25-35 %)
 - **tératome** (10-20%)
 - **choriocarcinome** (rare)
 - tumeur mixte
- 10 % de **tumeur non germinale**
 - à partir des cellules de soutien (Leydig et Sertoli)
 - kyste dermoïde et épidermoïde
 - ou de lésions secondaires (lymphome, métastase)

TESTICULE TUMORAL

Facteurs de risques :

- cryptorchidie +++
- autres:
 - atrophie testiculaire
 - ATCD personnel ou familial
 - dysgénésie gonadique
 - syndrome de Klinefelter

Contexte clinico-biologique :

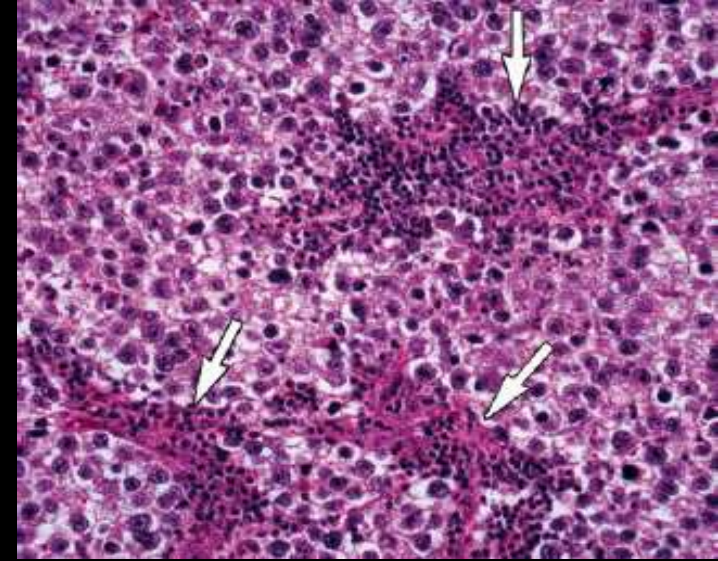
- gros testicule avec masse palpable ferme et indolore
- gynécomastie (tumeur du tissu de soutien)
- adénopathies
- β HCG : choriocarcinome et carcinome embryonnaire
- α FP: carcinome embryonnaire et tumeur vitelline
- LDH : peu spécifique

TESTICULE TUMORAL

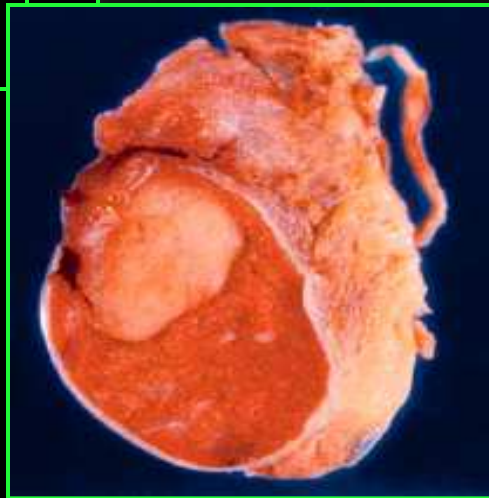
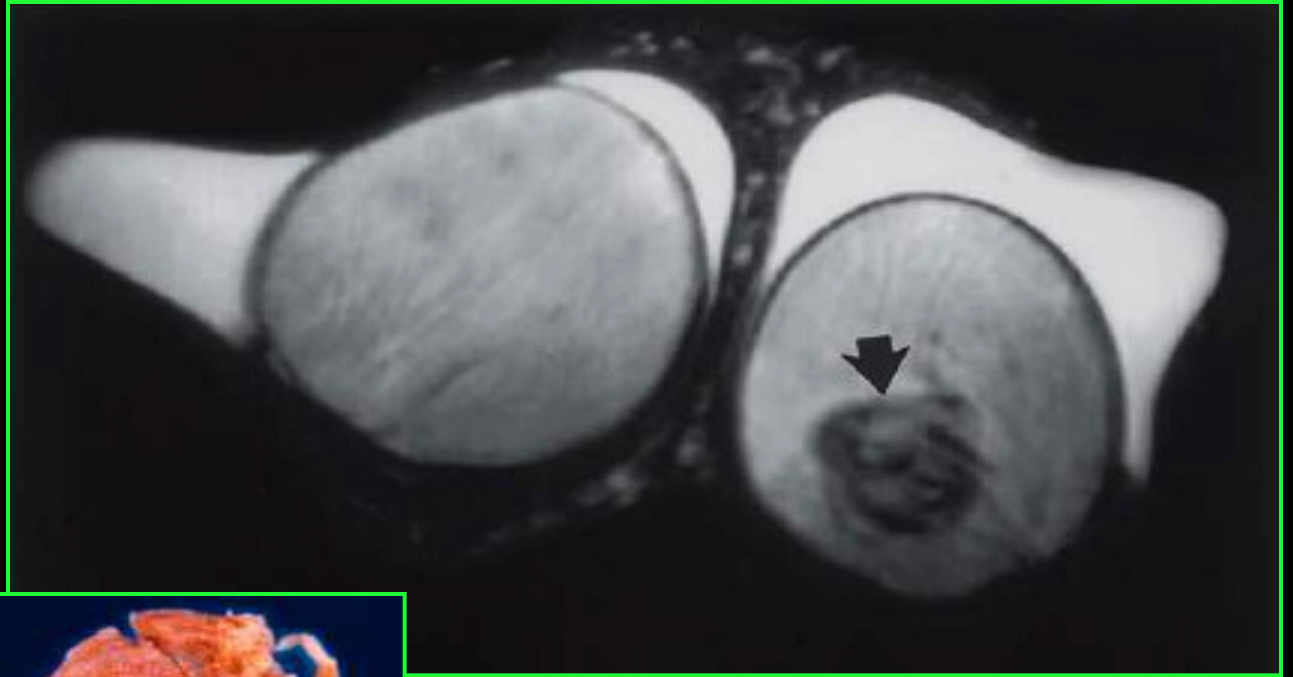
- **Echographie :**
 - 1^{ère} intention
 - Excellente sensibilité pour la détection
 - Distinction lésion testiculaire/extra-testiculaire
 - Mauvaise spécificité tumeur testiculaire bénigne/maligne
- **Scanner TAP :**
 - Bilan d'extension ganglionnaire et métastatique
- **IRM :**
 - Moins bonne analyse locale de l'extension
 - Meilleure différenciation type cellulaire

Séminome

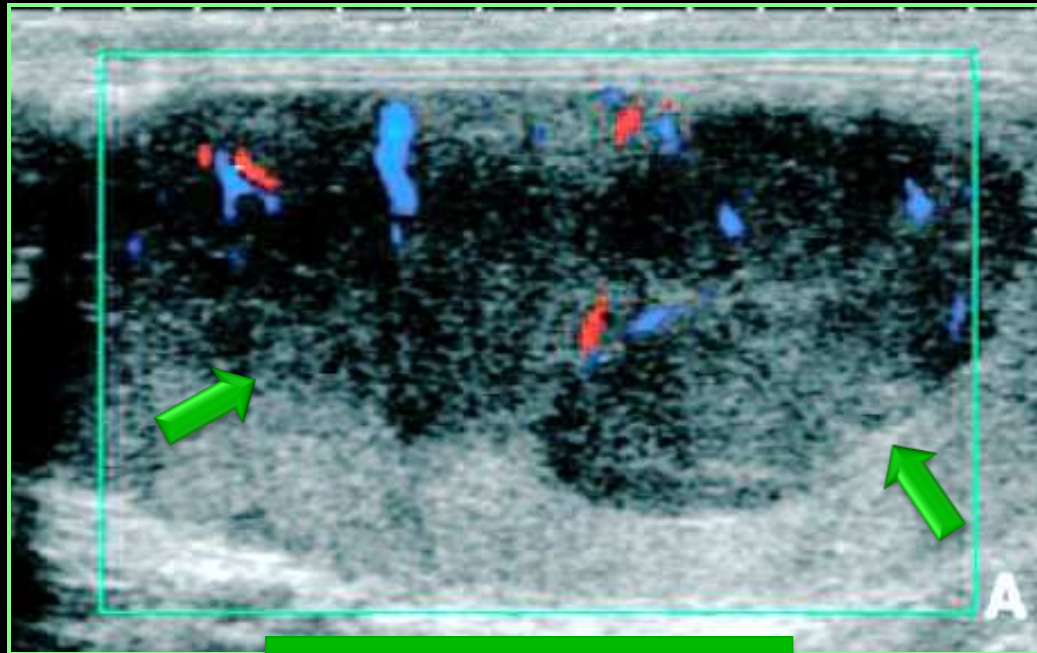
- Tumeur la plus fréquente (35 à 50%)
- Homme de 30 à 45 ans
- Très bon pronostic (radiosensible)
- De la petite lésion bien limitée à l'envahissement complet
- Localisation extra-testiculaire au diagnostic dans 10% des cas
- Hypoéchogène et homogène si petite
- Éléments kystiques et calcifications parfois
- Bilatérale dans 2 à 5 % des cas



Séminome

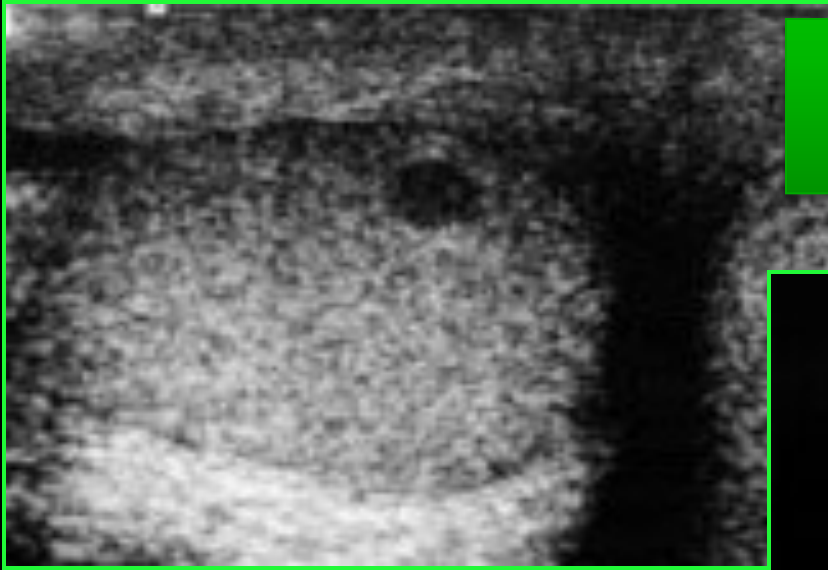


Séminome

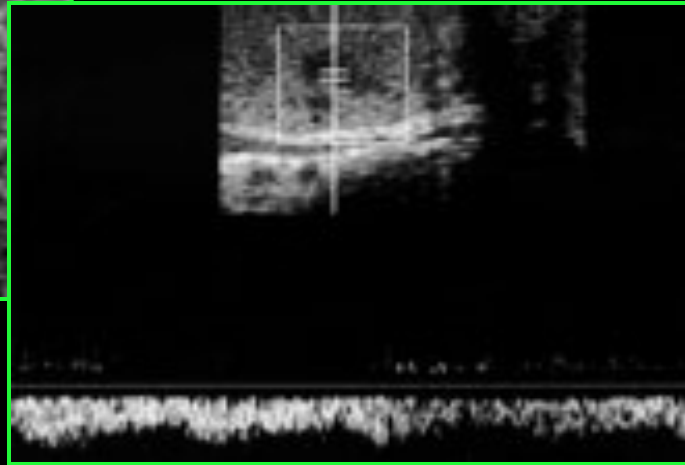


forme typique

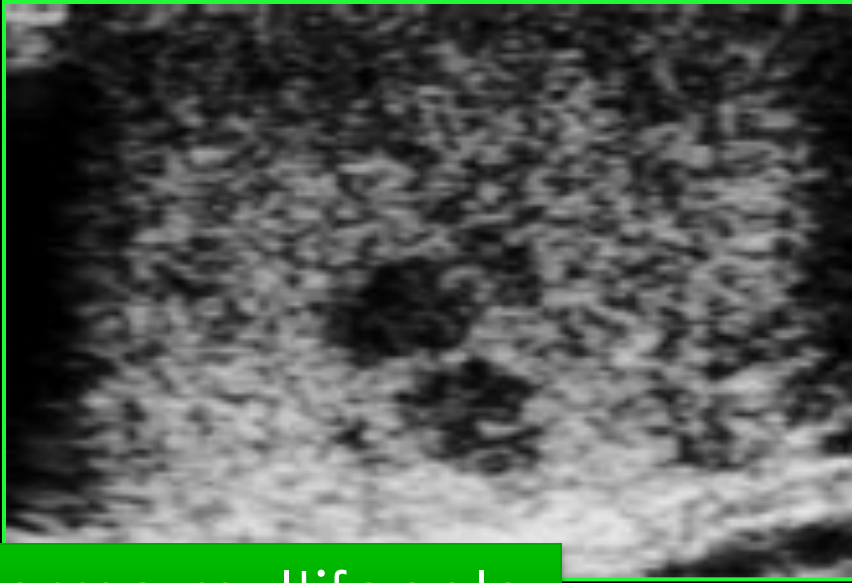
Séminome



Hyper vascularisation tumorale,
spectres artériels



Séminome



forme multifocale



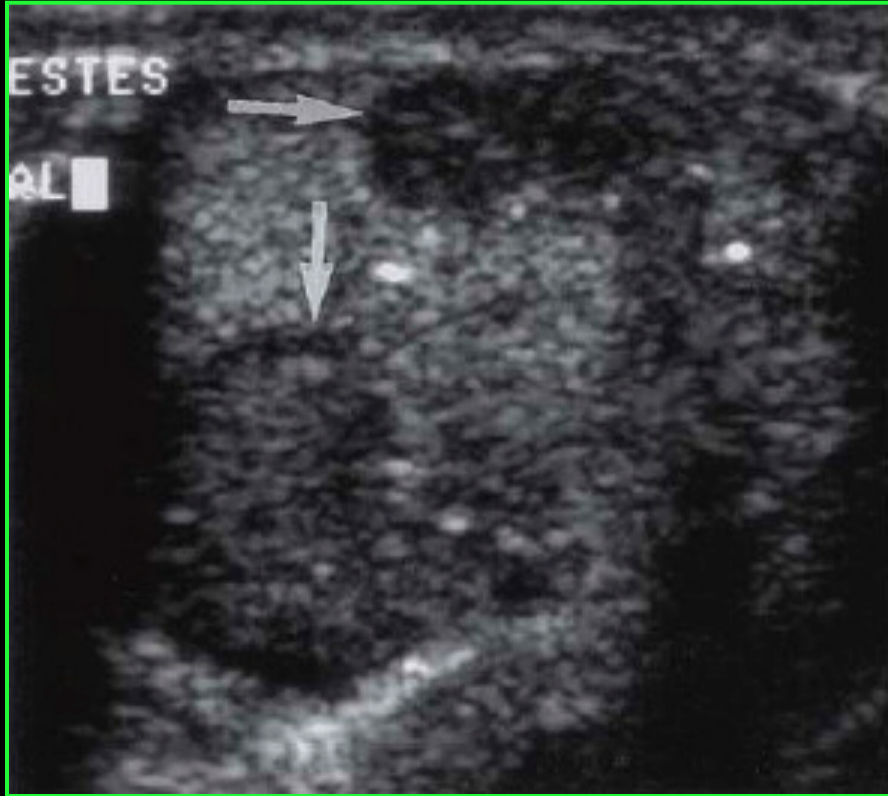
Faible hypervascularisation

Séminome

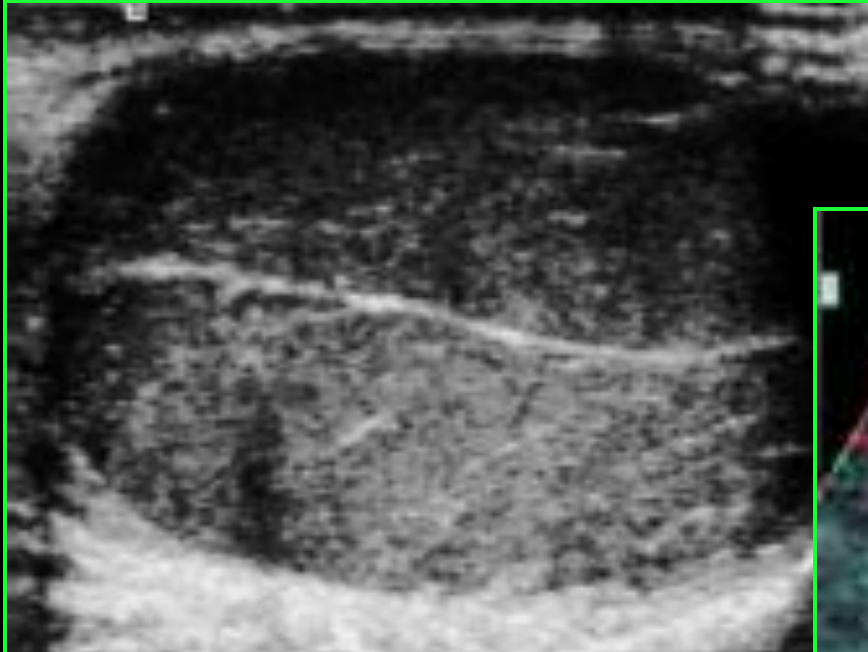


Moins typique: multiples petits kystes, échogène et hétérogène, occupe tout le testicule

Séminome

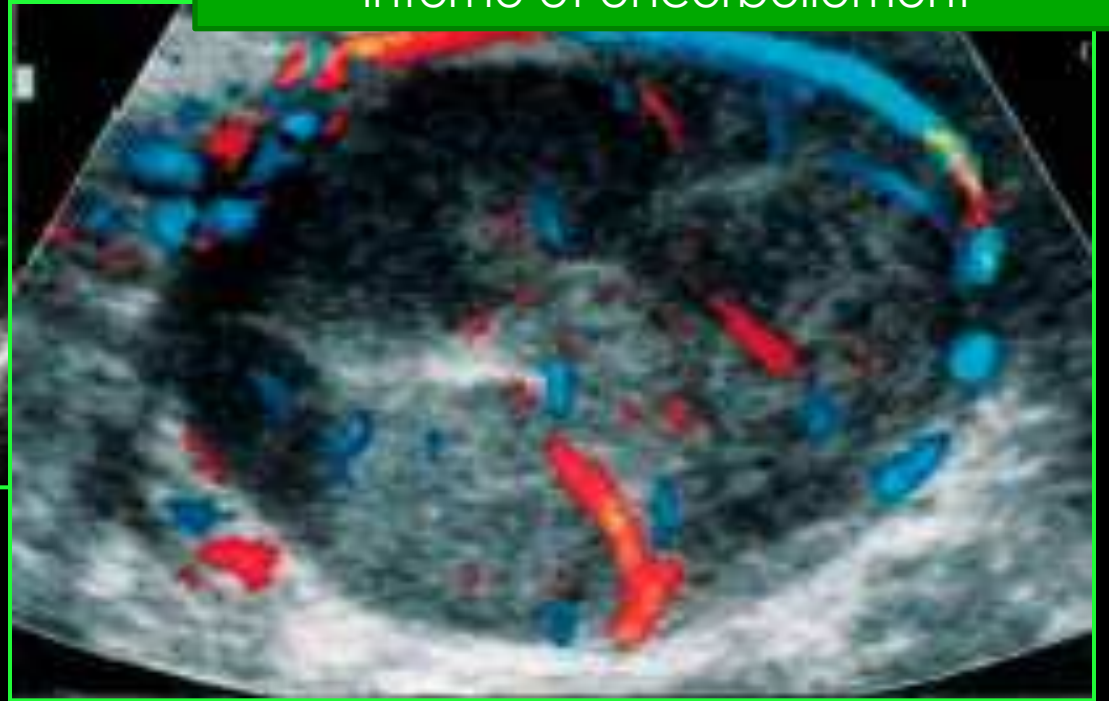


Séminome

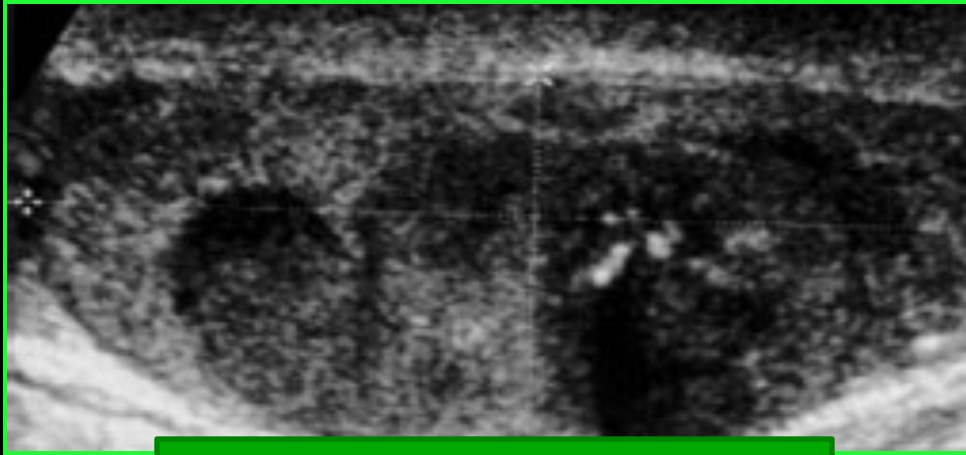


Masse hypoéchogène homogène

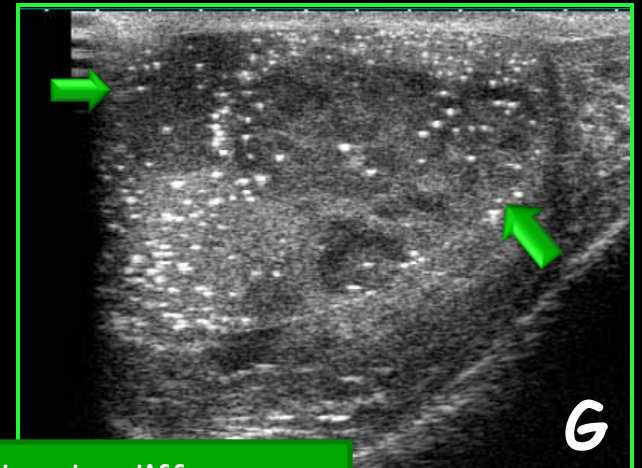
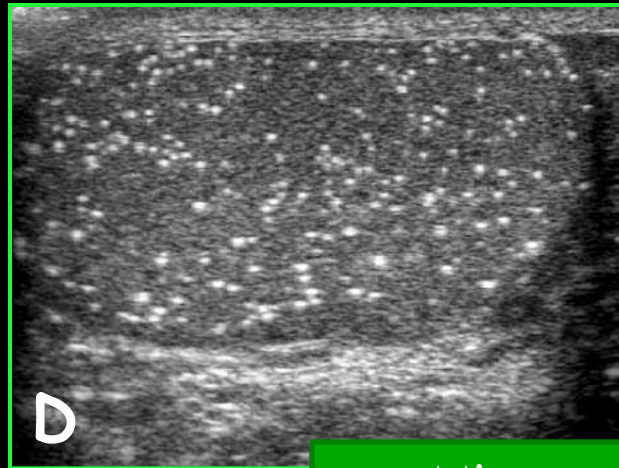
Doppler couleur : vascularisation interne et encorbellement



Séminome

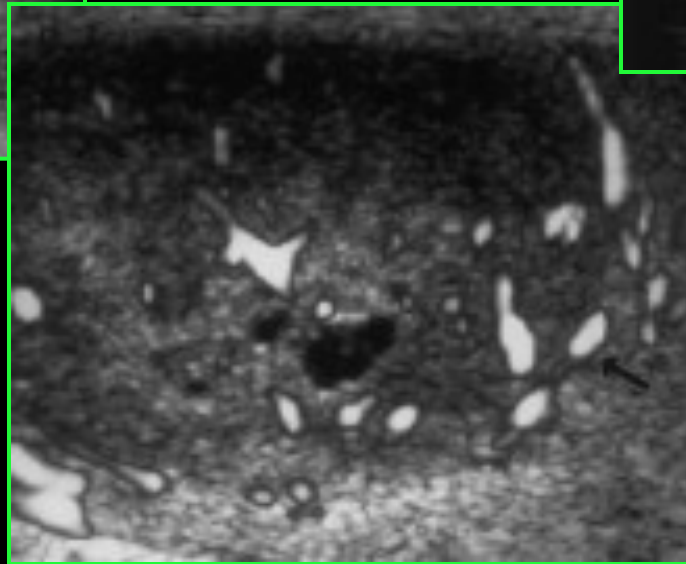
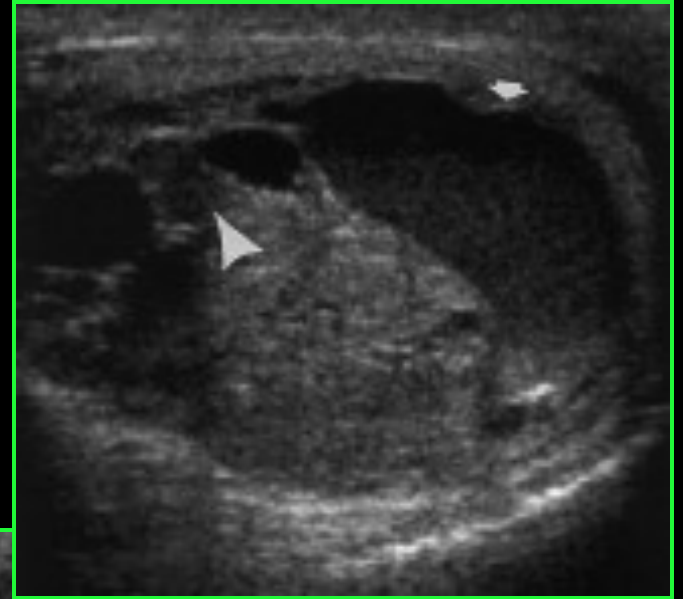
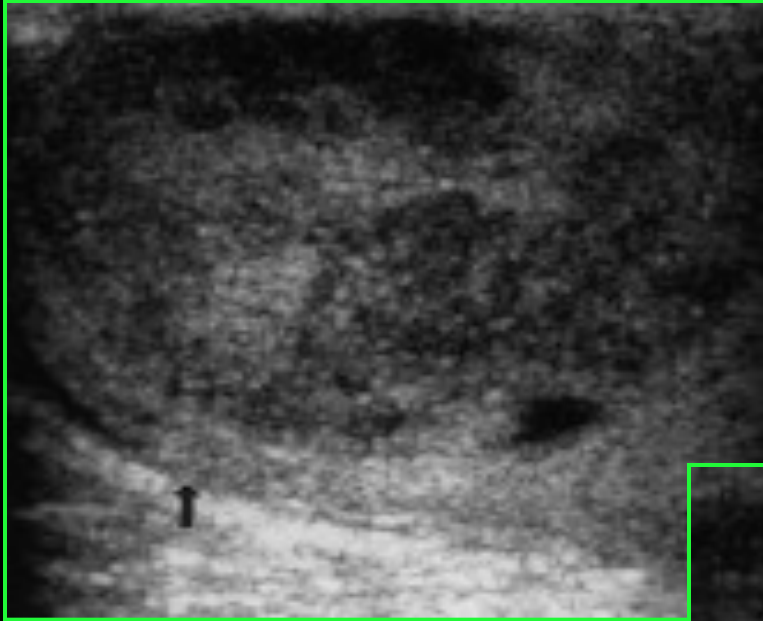


Calcifications centrales



Micro calculs diffus

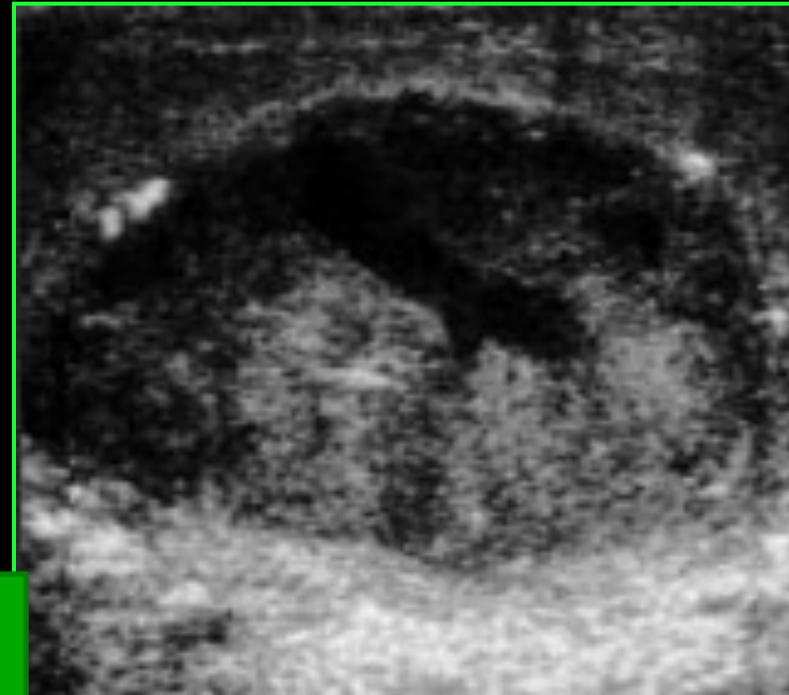
Séminome



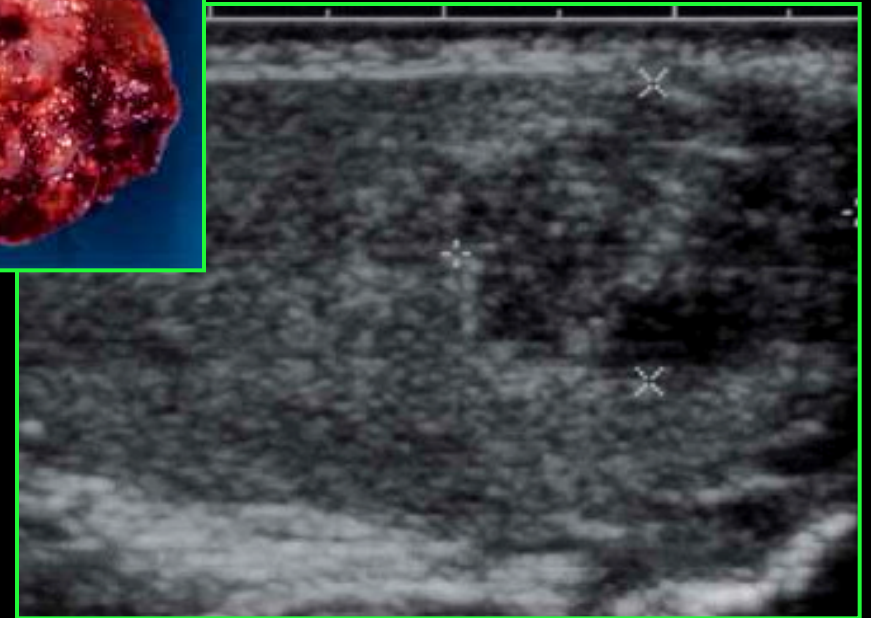
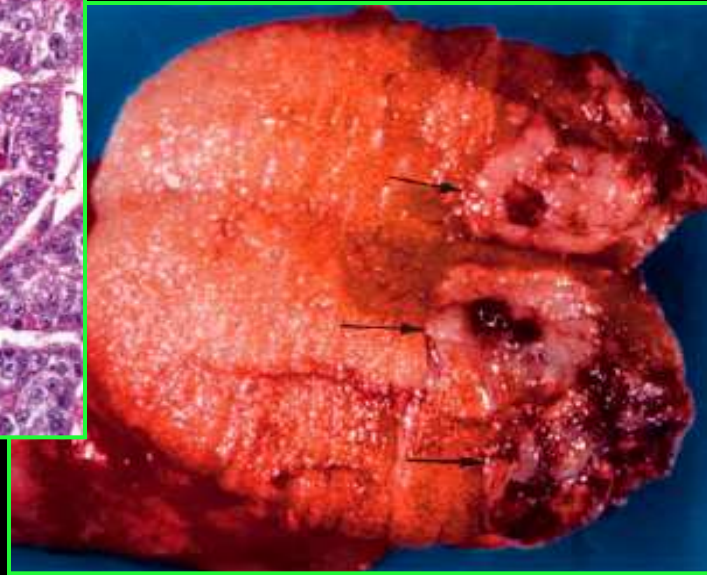
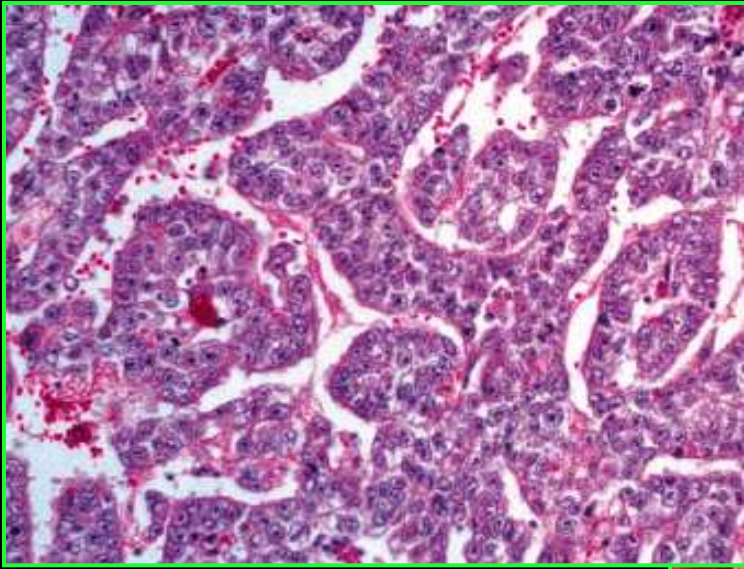
Carcinome embryonnaire

- 25 à 35% des cas
- Homme jeune de 20 à 30 ans
- Association avec tératome (tumeur mixte)
- Plus agressif
- Tumeur volumineuse, hétérogène, limites moins nettes
- Remaniements nécrotico-hémorragiques
- Zones kystiques et calcifications

Remaniements nécrotiques et microcalcifications péri-tumorales



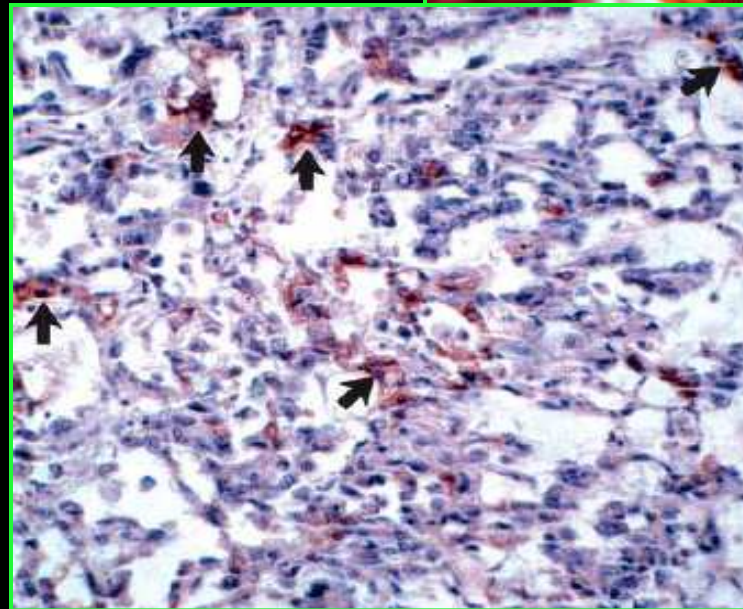
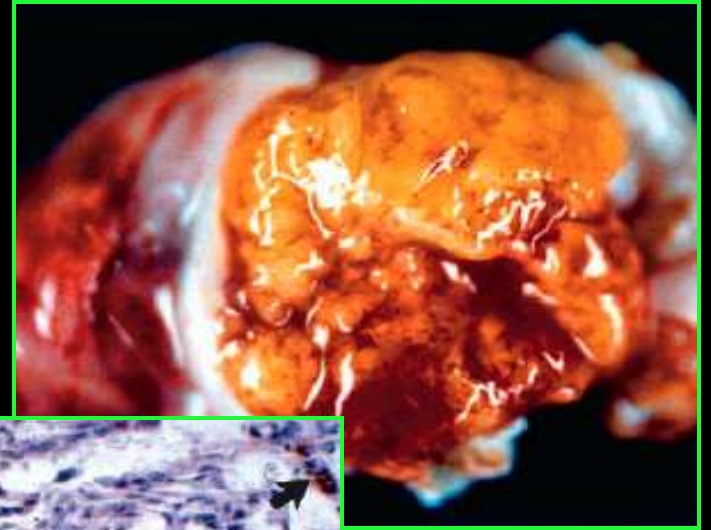
Carcinome embryonnaire



Tumeur du sac vitellin

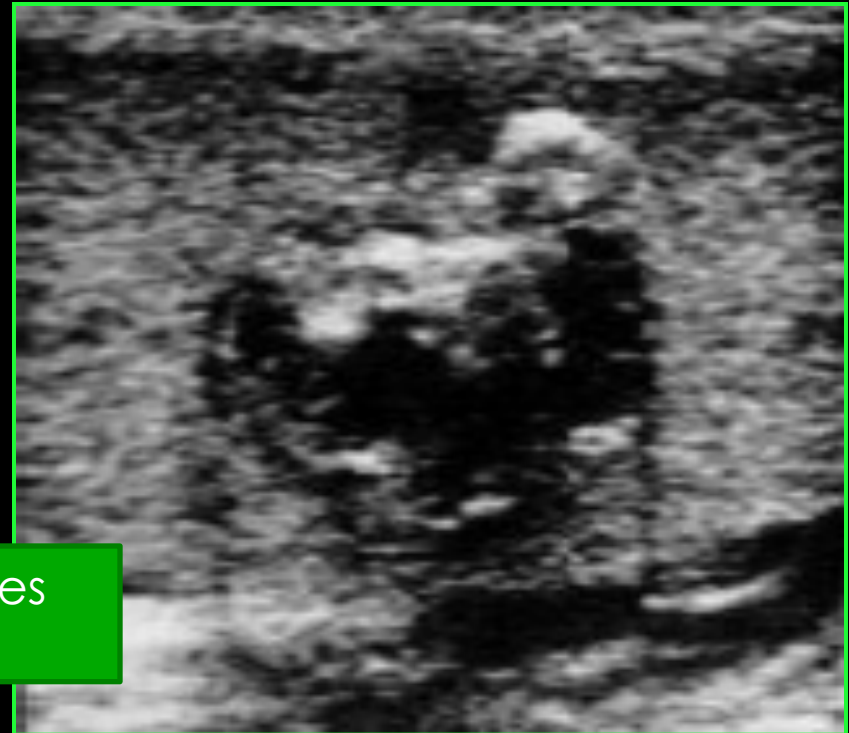
- 80% des tumeurs testiculaires de l'enfant
- Avant l'âge de 2 ans souvent
- Rare chez l'adulte pour la forme pure
- α -foetoprotéine élevée dans plus de 90% des cas
- Pas de signe spécifique en échographie
- Parfois simple augmentation de taille du testicule chez l'enfant

Tumeur du sac vitellin



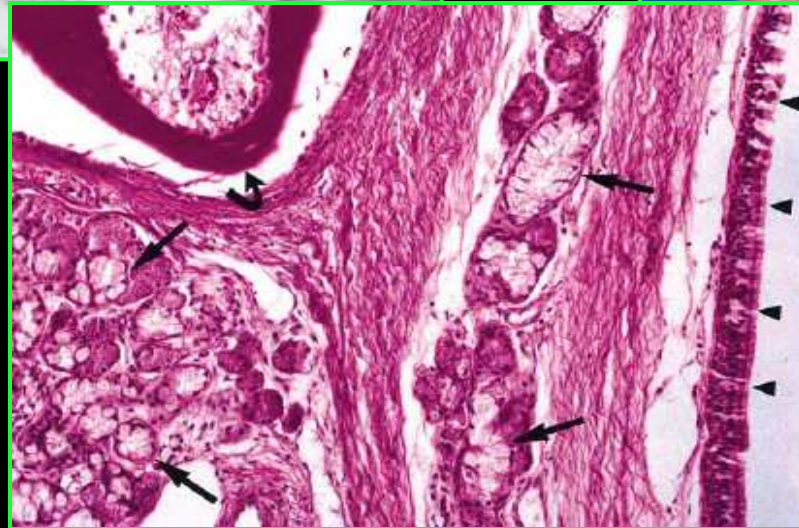
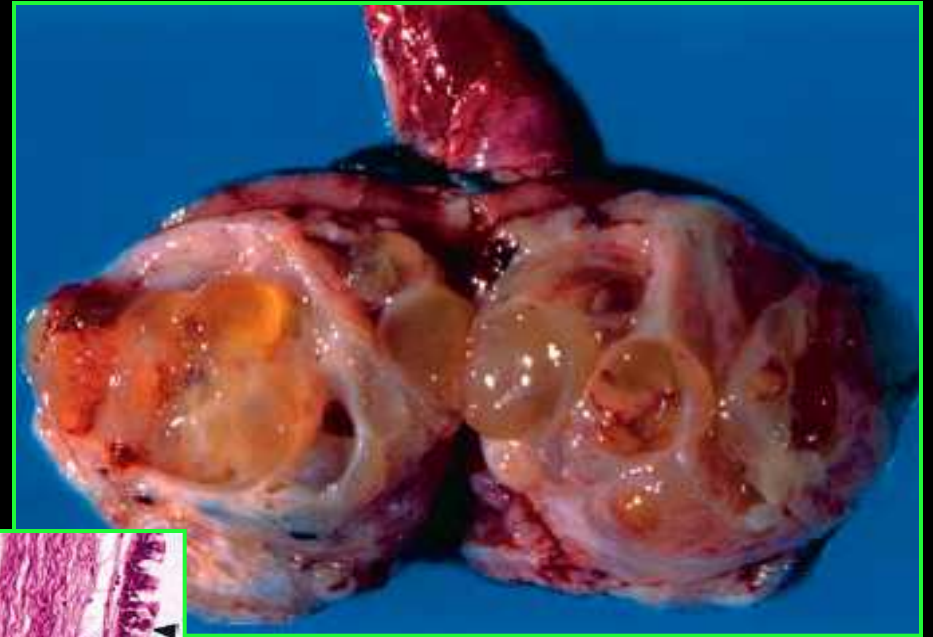
Tératome

- Plus souvent chez l'enfant < 4 ans
- Rare mais pratiquement toujours malin chez l'adulte
- Petite tumeur très hétérogène
- Plages kystiques
- Foyers hyperéchogènes
(éléments dermoïdes)



Masse très hétérogène avec zones
kystiques et calcifications

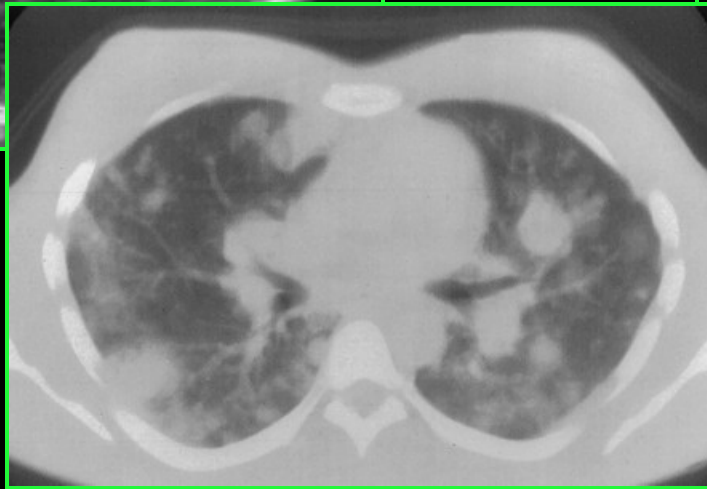
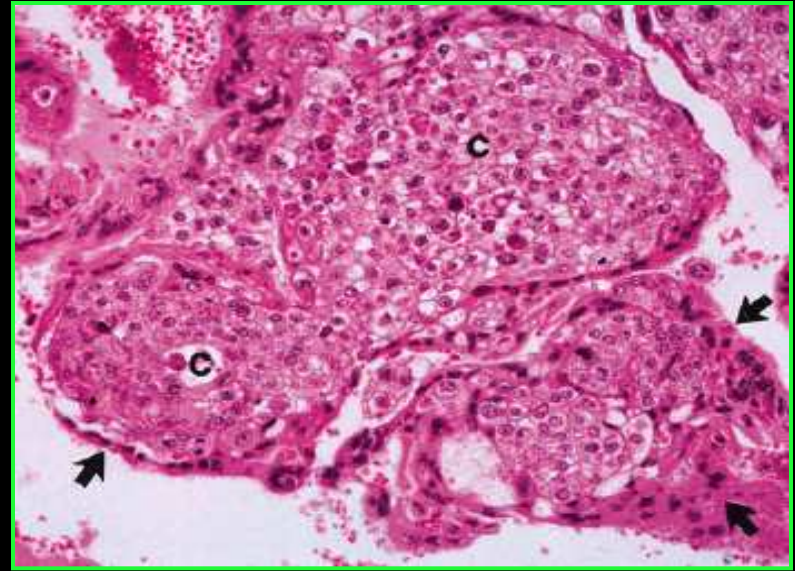
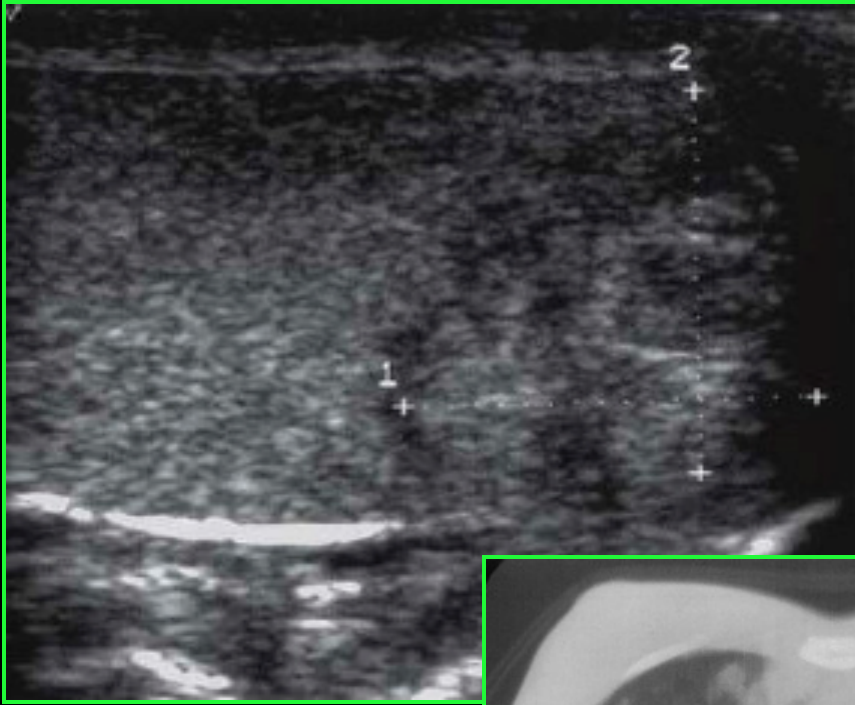
Tératome



Choriocarcinome

- Rare
- Moins de 1% des cas dans la forme pure
- 20 à 40 ans
- Très agressive, métastases parfois révélatrices (voie hématogène)
 - Poumon
 - Foie
 - Tractus digestif
 - Cerveau
- Caractère hémorragique
- β HCG élevées, gynécomastie (10% des cas)
- Mauvais pronostic

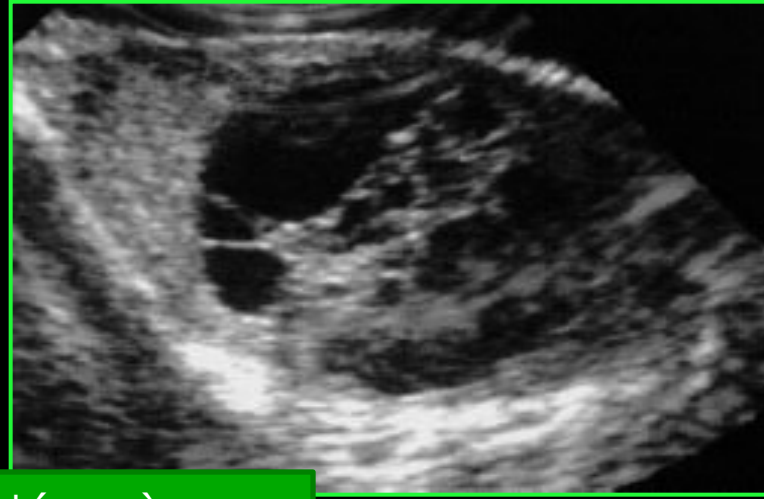
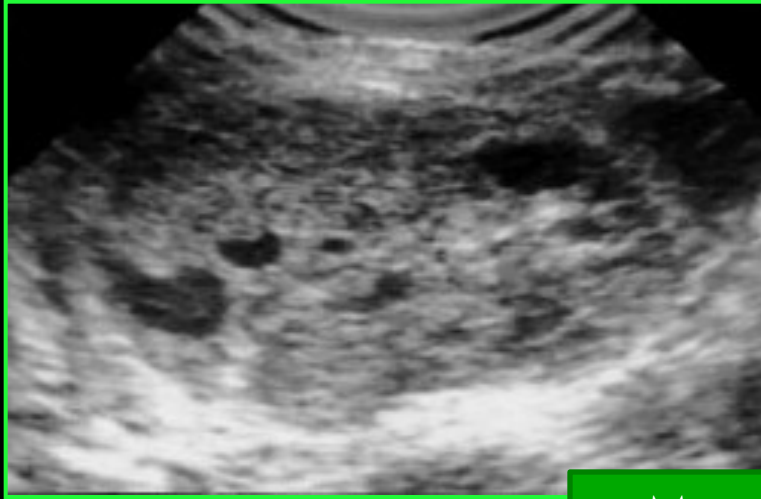
Choriocarcinoma



Tumeur mixte

- 40 à 60% des cas
- Processus tumoral contenant plus d'un type histologique
- Toutes les associations sont possibles
- Deux groupes prédominant
 - Tératocarcinome
 - » Tératome et carcinome embryonnaire
 - » Le plus fréquent après séminome
 - Choriocarcinome avec un autre type
- Chimiothérapie

Tératocarcinome



Masse hétérogène
avec éléments
kystiques ou
calcifications



Forme entièrement
nécrotique

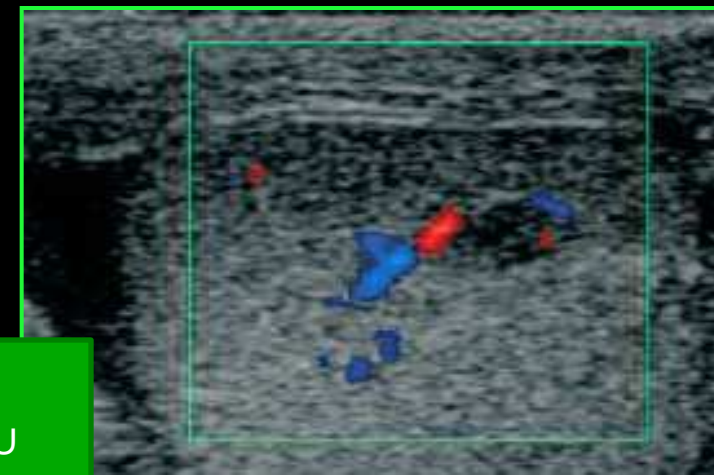
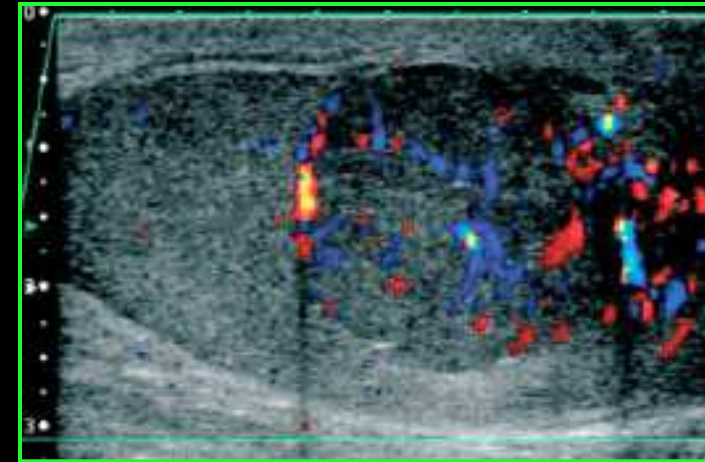


Tumeurs non germinales

- 4% des tumeurs testiculaires
- Plus fréquentes chez l'enfant
- 90% sont bénignes
- Pas de critère diagnostique bénin/malin

Tumeurs à cellules de Leydig

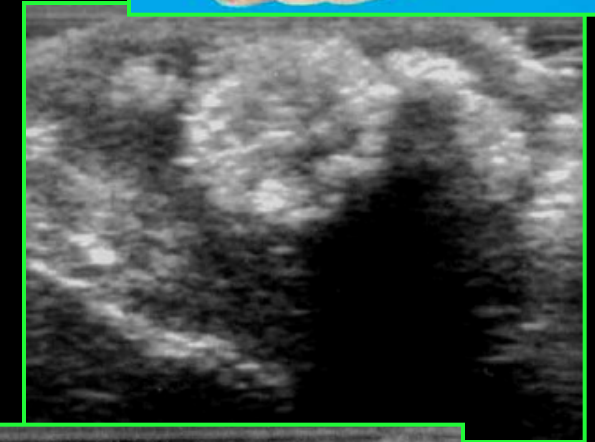
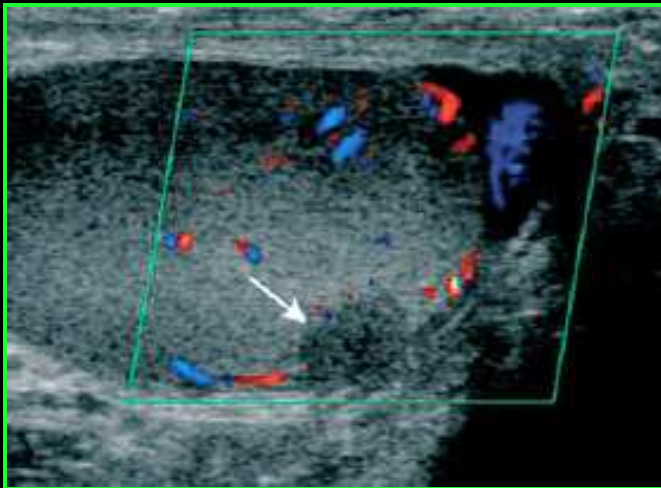
- 1 à 3% des tumeurs des tumeurs testiculaires
- À tout âge
- Manifestations endocriniennes chez 30% des cas
 - Androgènes ou oestrogènes
 - Puberté précoce
 - Gynécomastie
 - Troubles de la libido
- Petite masse solide hypoéchogène
- Parfois zones kystiques/hémorragiques/nécrotiques
- Identique à un séminome de petite dimension



Aspect
superposable au
séminome

Tumeurs à cellules de Sertoli

- **Moins fréquentes** (< 1% des tumeurs testiculaires)
- Moins de signes endocriniens, parfois gynécomastie
- **Masse ronde ou lobulée bien limitée**
- Chez les enfants, **formes calcifiées bilatérales possibles**

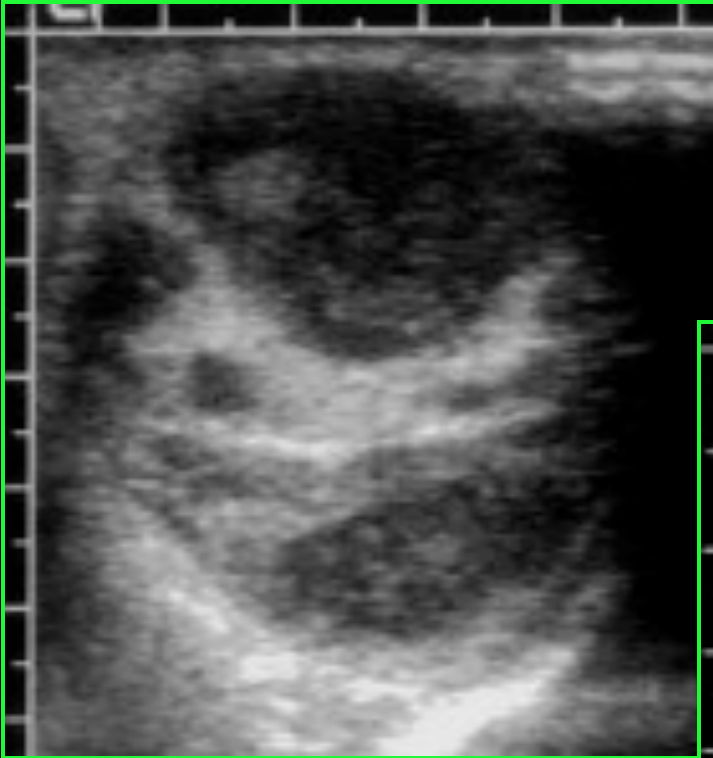


Lymphome

- Lymphome testiculaire primitif
- Localisation testiculaire d'un lymphome diffus occulte
- Récidive testiculaire d'un lymphome diffus
- Tumeur testiculaire la plus fréquente après 60 ans
- Gros testicule indolore
- AEG, fièvre
- Tumeur bilatérale la plus fréquente (38% des cas)
- Type B
- Mauvais pronostic

Lymphome

Forme nodulaire

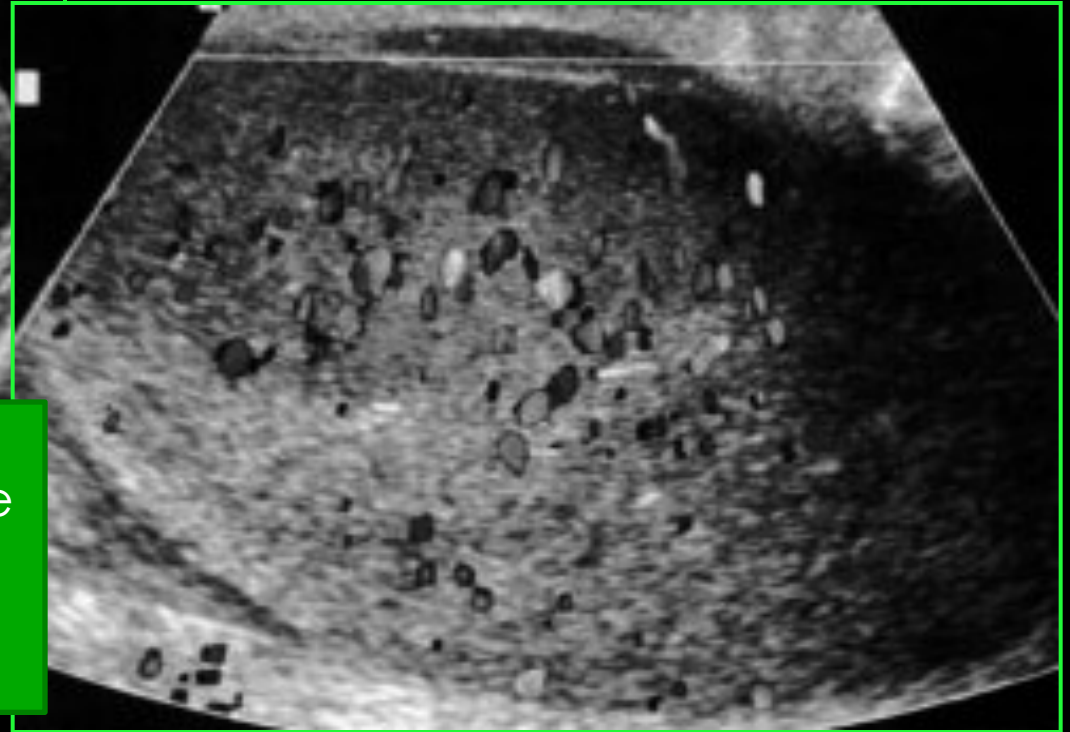


Lymphome

Forme diffuse



Atteinte de l'ensemble du testicule avec hypertrophie diffuse hypoéchogène et hypervascularisation au doppler couleur



Leucémie

- Forme primitive rare
- Site fréquent de récidence chez l' enfant
- 80% des patients sont en rémission médullaire
- Mais la barrière testiculaire « protège » les cellules blastiques de la chimiothérapie (LAL)
- Aspect non spécifique

Métastases

- Rarissimes
- Prostate et poumon
- Colon, mélanome malin, rein
- Myélome



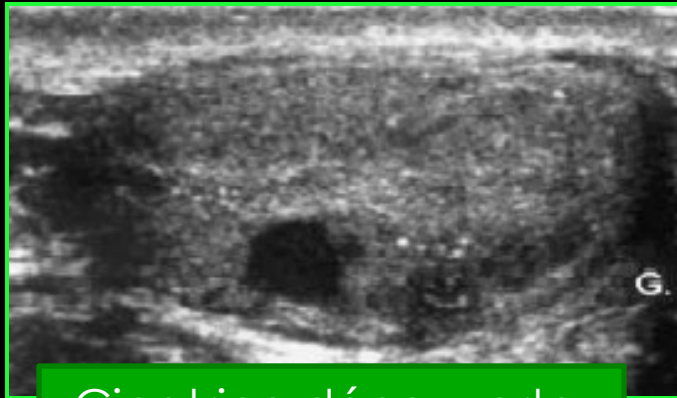
Métastases testiculaires d'un sarcome d'Ewing

« Burned out » tumeurs

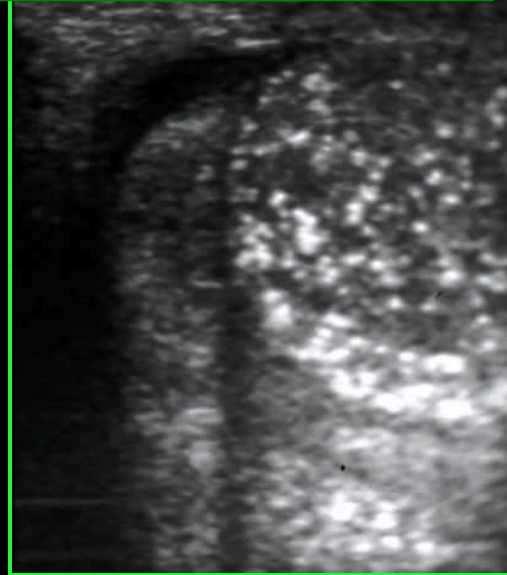
- Exceptionnel
- Régression spontanée partielle ou complète d'une tumeur séminomateuse ou non séminomateuse
- Fibrose, calcifications et hypotrophie testiculaire séquellaires
- Découverte lors de métastases ou bilan d'infertilité
- Aspect en imagerie variable
 - Zone hypoéchogène peu vascularisée
 - Macrocalcifications
 - Zone kystique résiduelle
- Anapath : fibrose hyaline sans cellule anormale

« Burned out » tumeurs

Choriocarcinome
rétropéritonéal



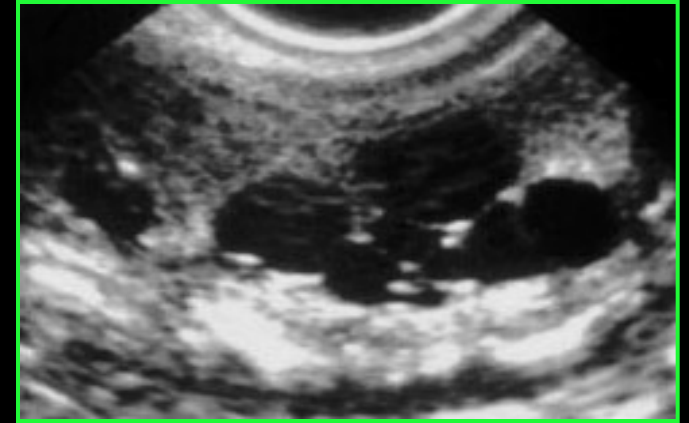
Cicatrice découverte
au décours d'un bilan
d'infertilité



Présence de métastases à
distance alors que la tumeur
primitive a involué

Lésion bénigne : kyste intra-testiculaire

- Exceptionnel chez l'adulte
- Uni ou multiloculaire, 2 mm à 2 cm
- Épithélium, contenu séreux
- Origine ?
 - Hypersecrétion épithéliale
 - Résidu Wolffien ou Mullerien
 - Post-traumatique
 - Post-infectieux

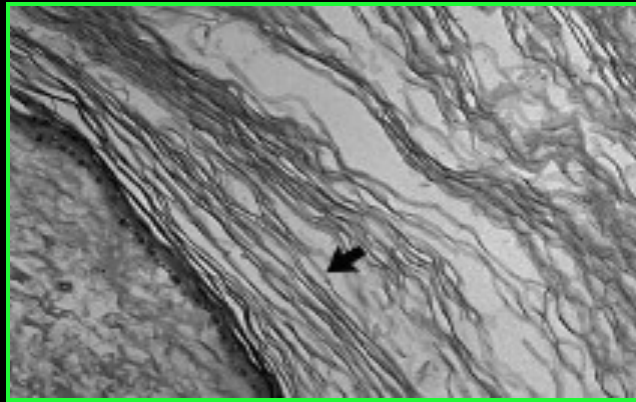
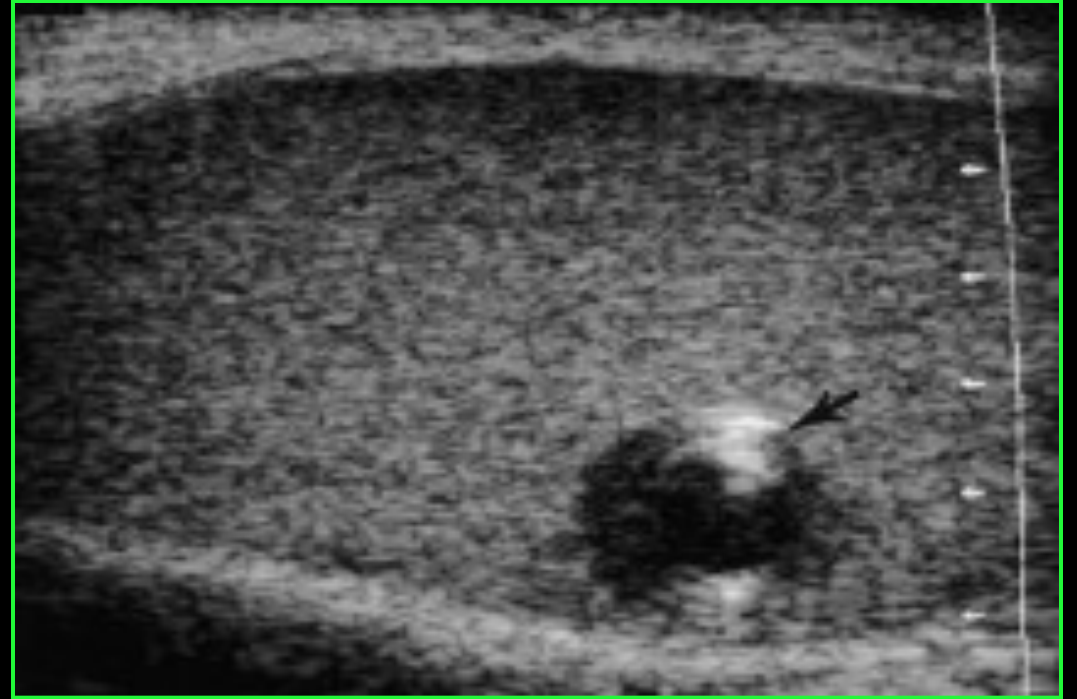
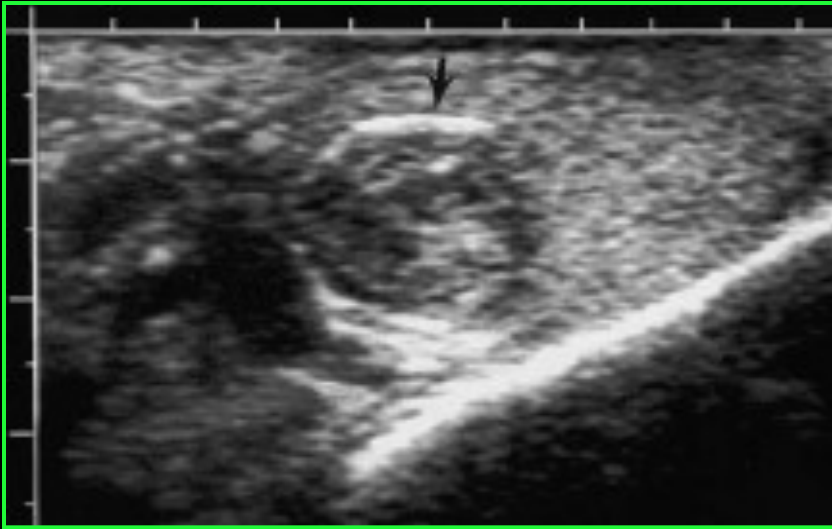


Spermatocèle
intratesticulaire

Lésion bénigne : kyste épidermoïde

- Tumeur bénigne d'origine germinale
- De 1 à 3 cm
- Entre 20 et 40 ans
- Aspect en cible ou en pelure d'oignon
- Lamelles concentriques de kératine
- Absence de flux en Doppler
- Marqueurs négatifs

Lésion bénigne : kyste épidermoïde

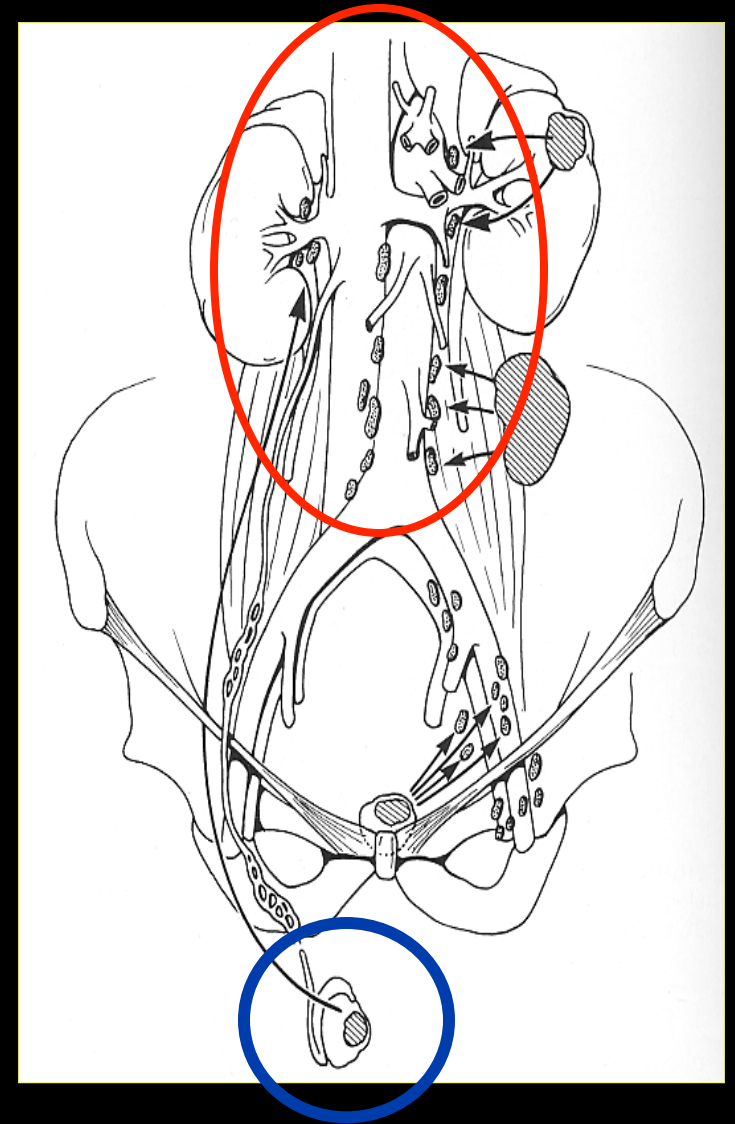
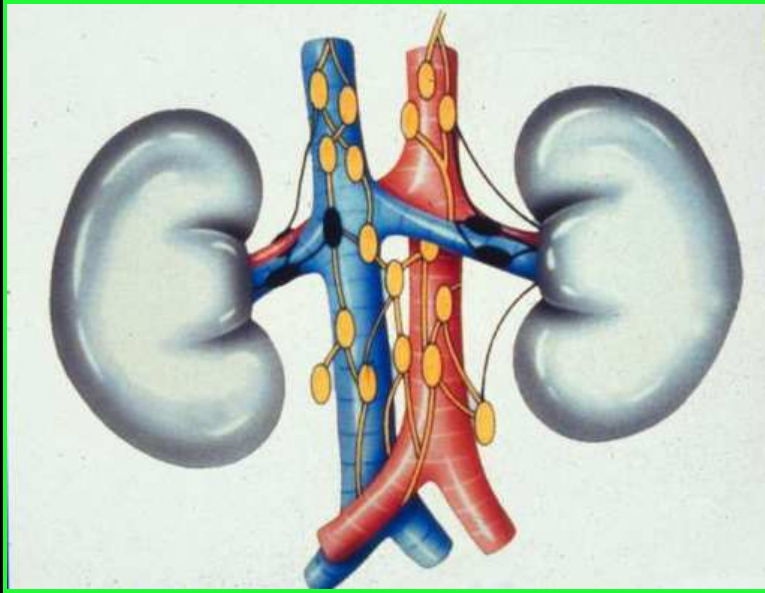


Lésion bénigne : kyste épidermoïde



- Calcifications
- 'pelure d'oignon'
- Centre hyper/couronne hypo

Adénopathies



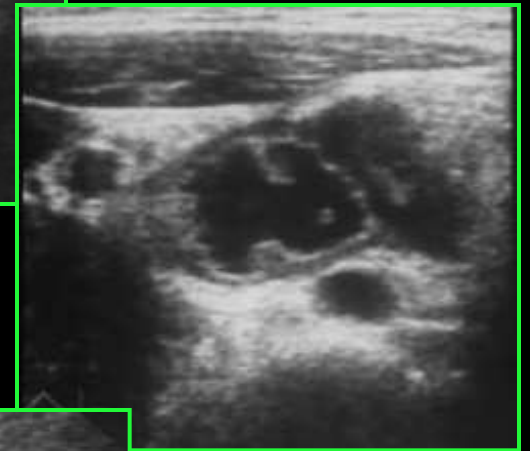
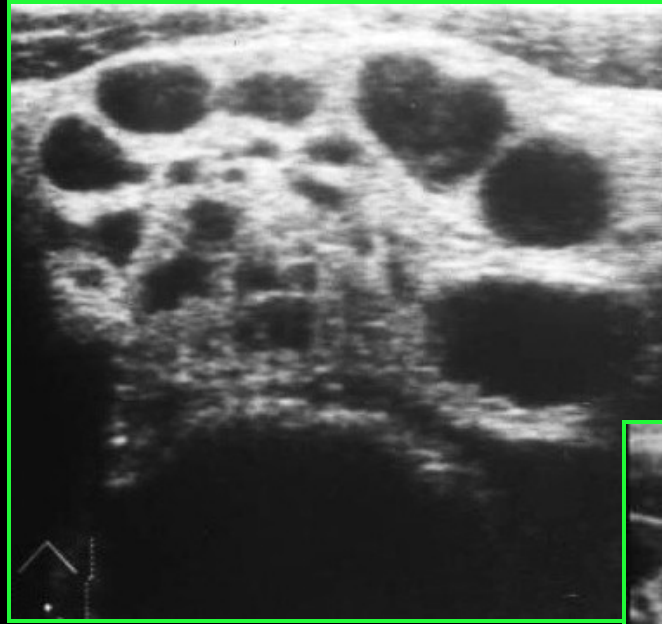
Métastase des tumeurs du testicule :
rétropéritoine haut/périrénal

Adénopathies

ECHOGRAPHIE

- Parfois facile
- Hypoéchogène
- Bilan toujours incomplet

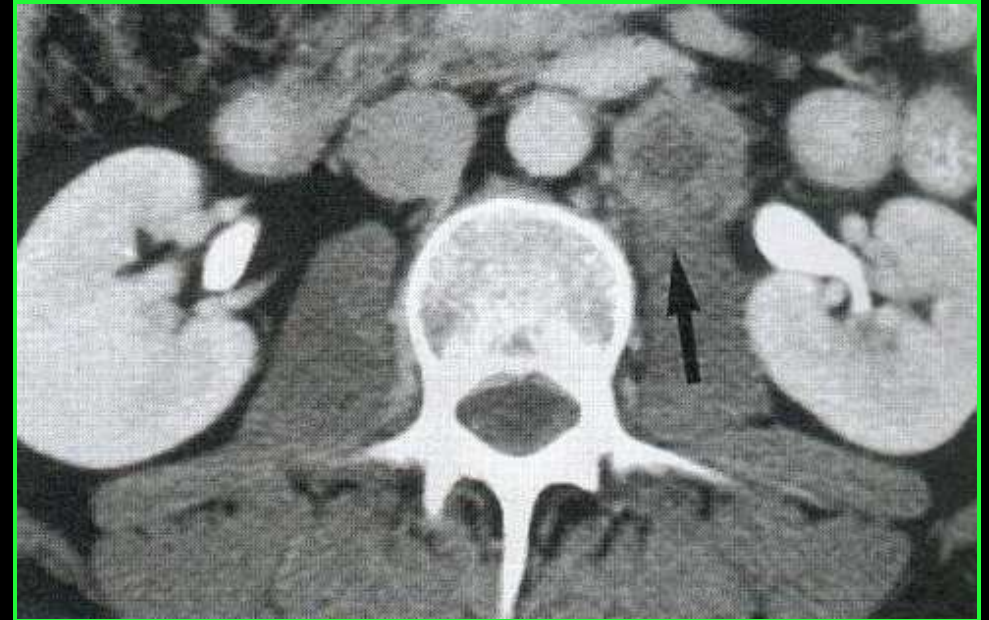
EXAMEN INSUFFISANT



Adénopathies

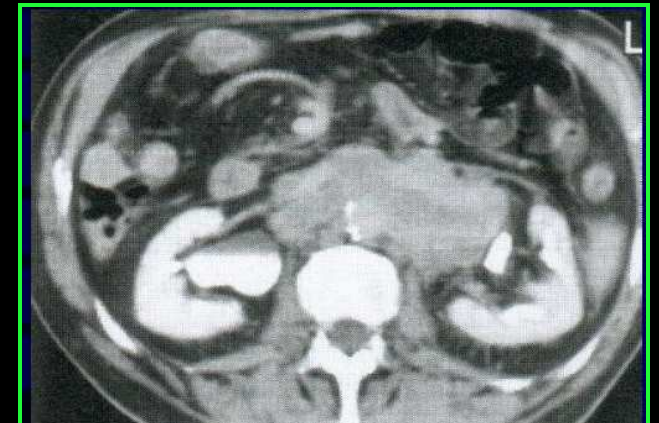
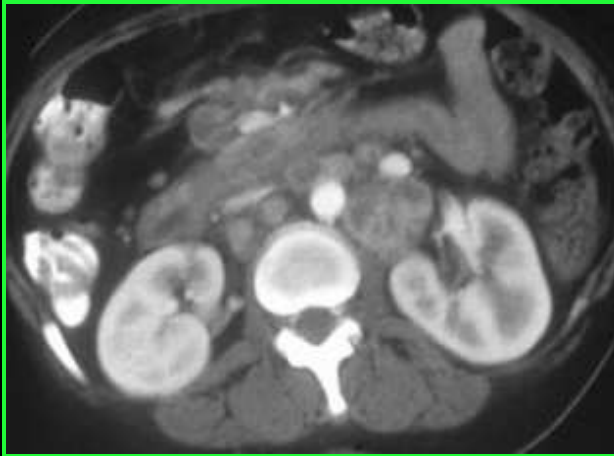
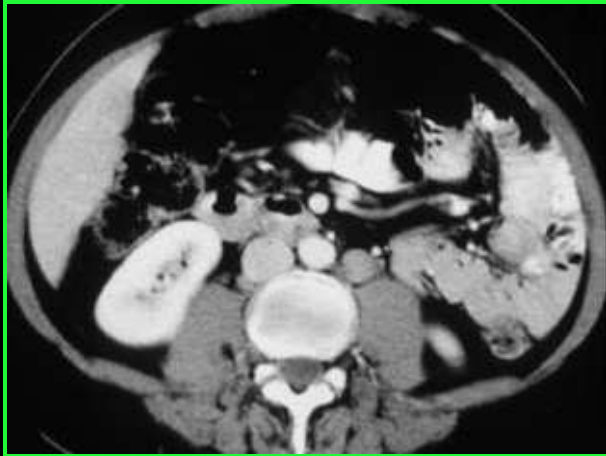
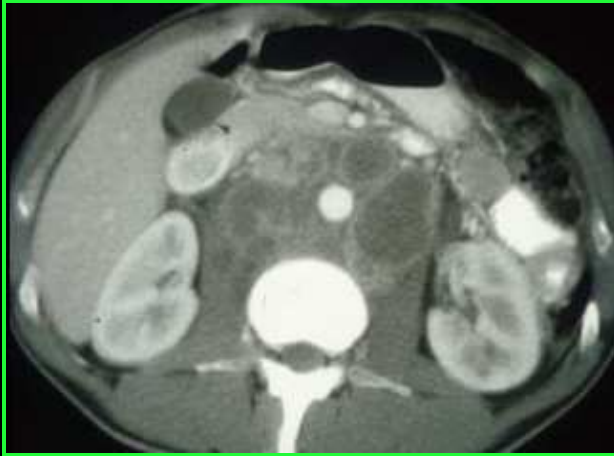
SCANNER +++

- Participe au bilan d'extension
- ADP si:
 - Rétropéritoine : $d > 15$ mm
 - Pelvis : $d > 8-10$ mm
 - micropolyadénopathies
- Aspect variable :
 - Calcifiées
 - Hypervasculaires
 - Infiltration graisseuse
 - Kystique
 - Masse ganglionnaire



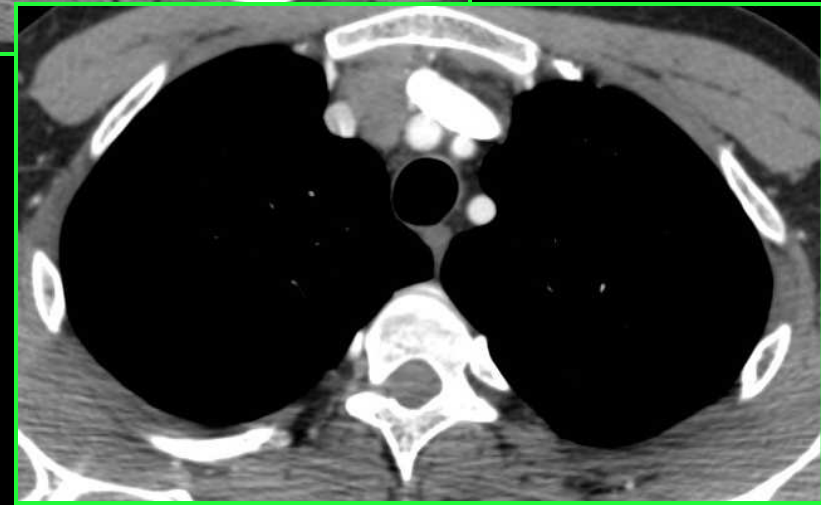
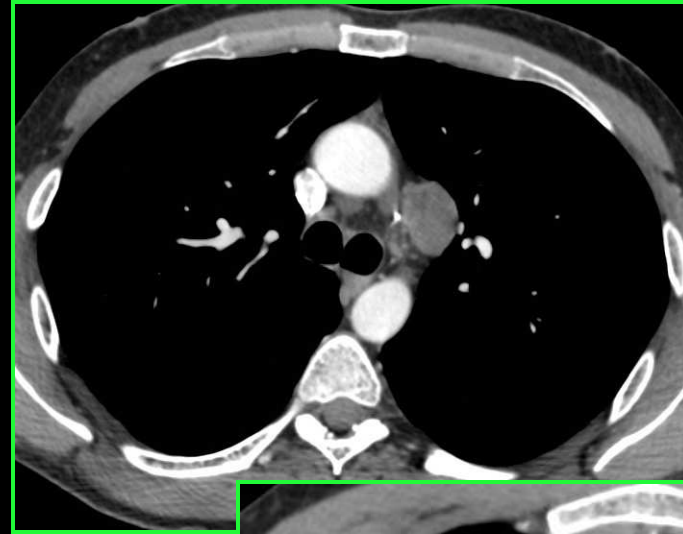
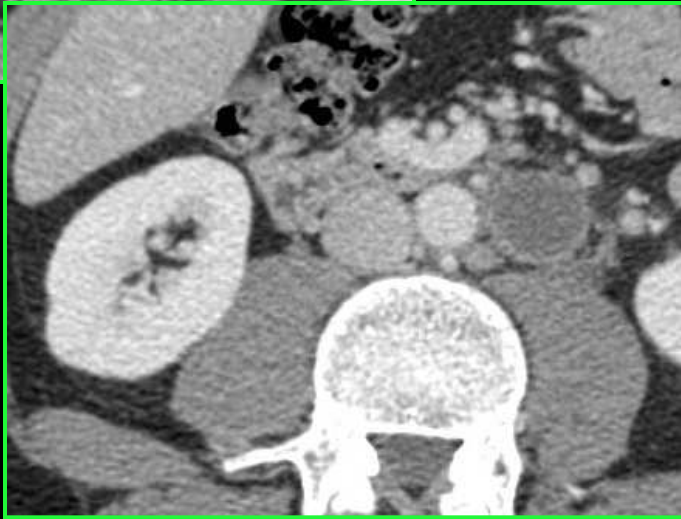
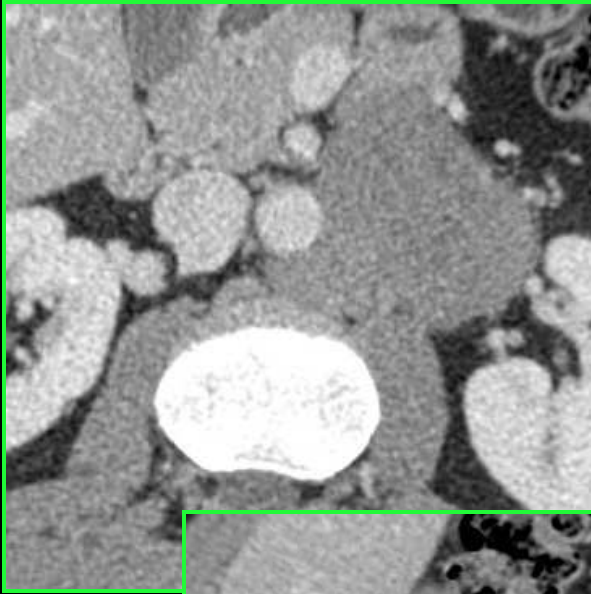
Adénopathie nécrosée

Adénopathies



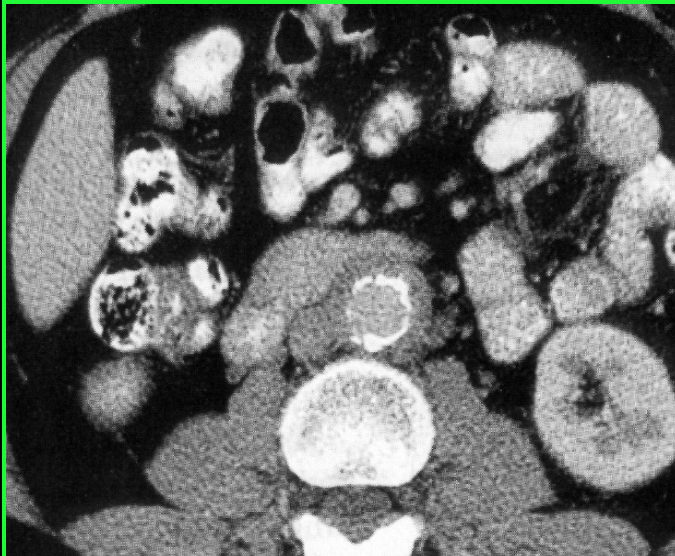
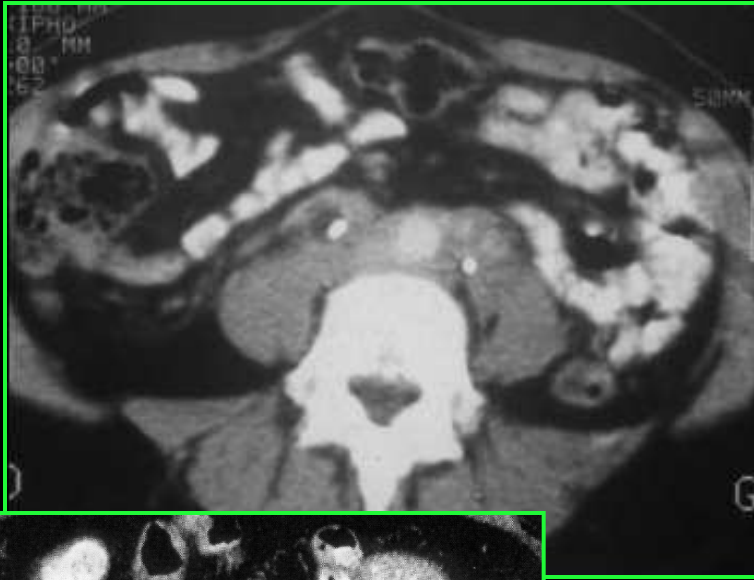
Carcinose rétro péritonéale

Adénopathies

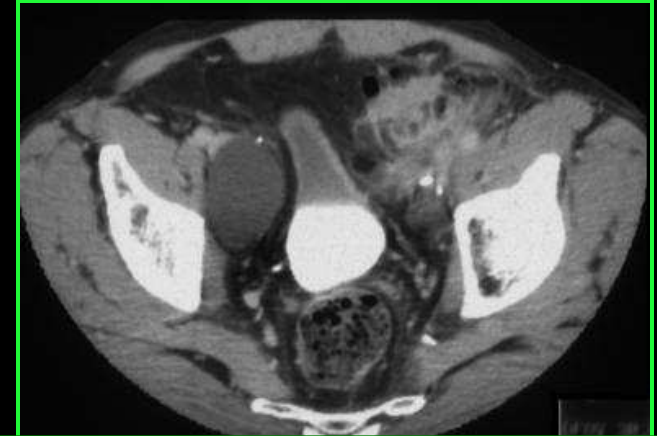


Séminome pur

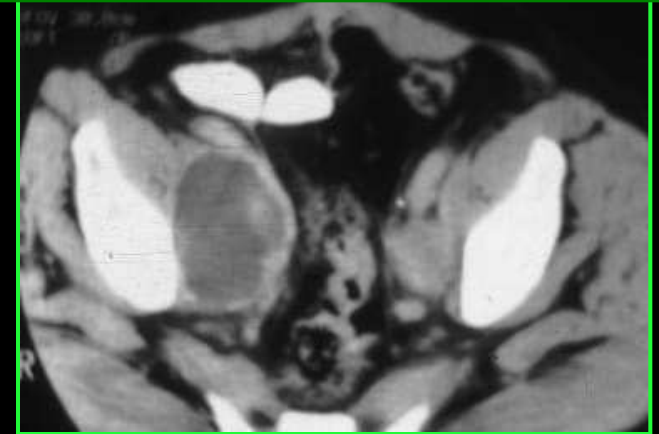
Adénopathies



Fibrose rétropéritonéale



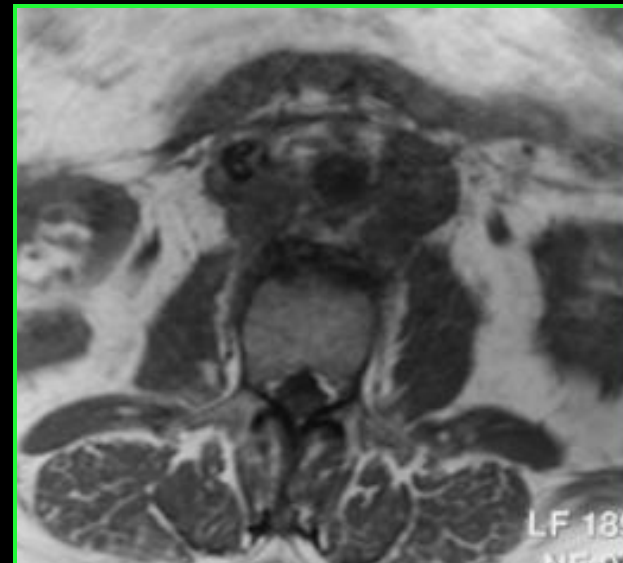
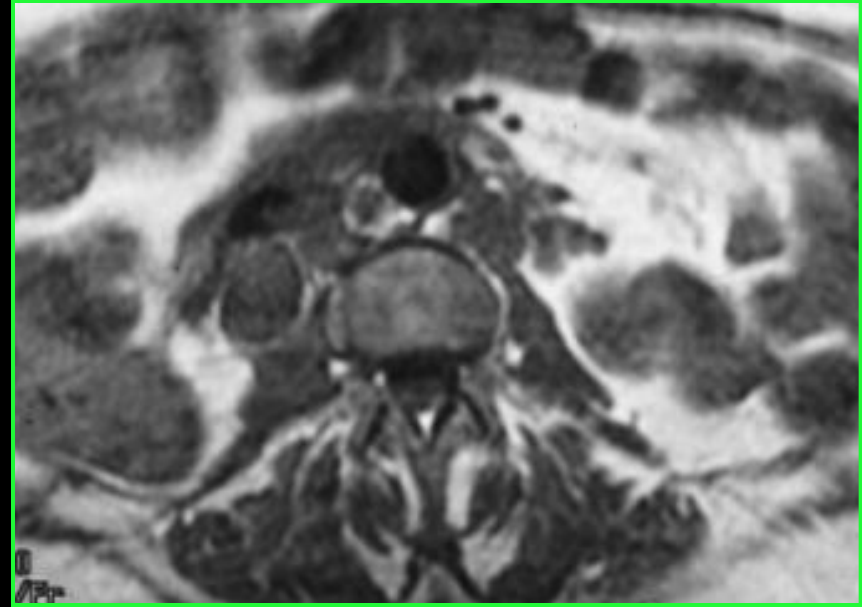
Lymphocèle VS ADP abcédée



Adénopathies

IRM

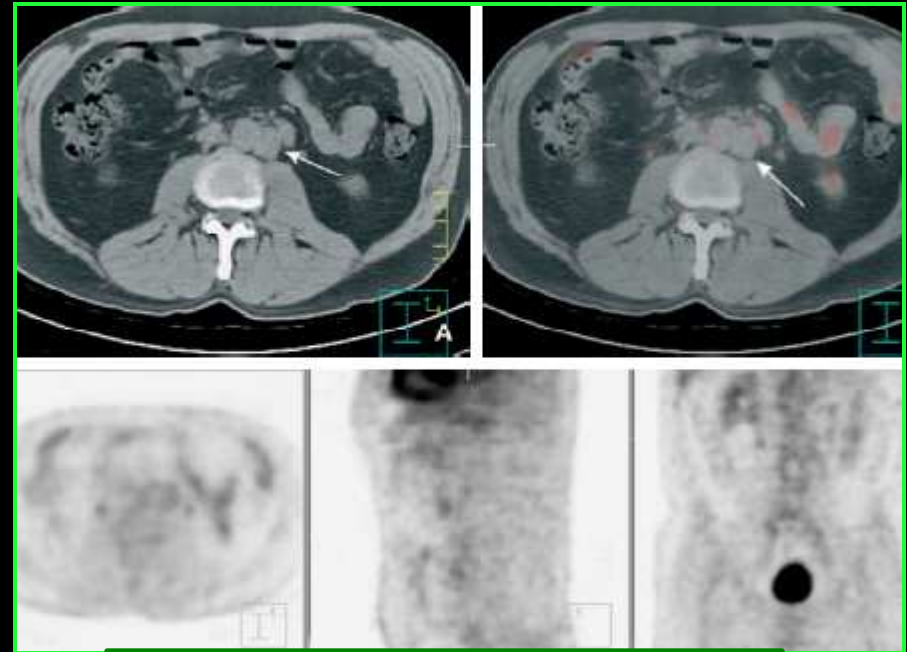
- Peu d'intérêt
- Même aspect que le scanner



Adénopathies



Tumeur germinale non
séminomateuse



Tératome : pas de fixation

TESTICULE NON TUMORAL

- Anomalie épидидymaires :
 - Kystes
 - Dilatation
- Anomalie scrotale :
 - Hydrocèle
 - Varicocèle
 - Hernie inguino-scrotale
- Pathologie inflammatoire :
 - Épididymite aiguë
 - Orchite et orchépididymite aiguë
 - Erysipèle, cellulite et abcès scrotal
- Pathologie ischémique :
 - Torsion testiculaire
 - Torsion des appendices testiculaires
- Pathologie traumatique

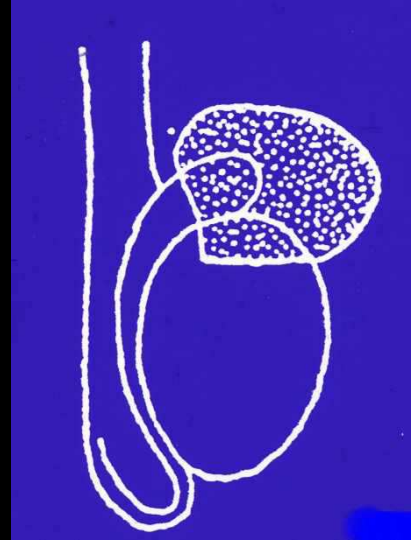
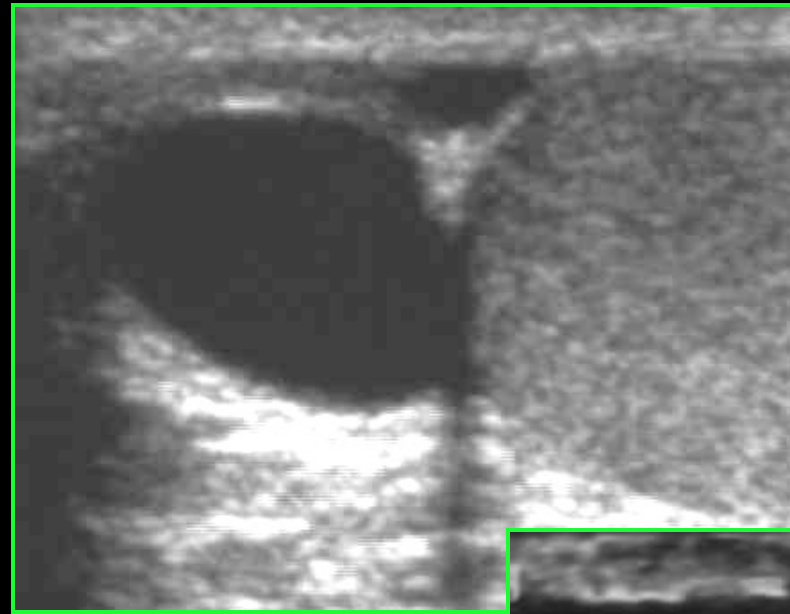
Kyste épiddidyme

Fréquent et banal

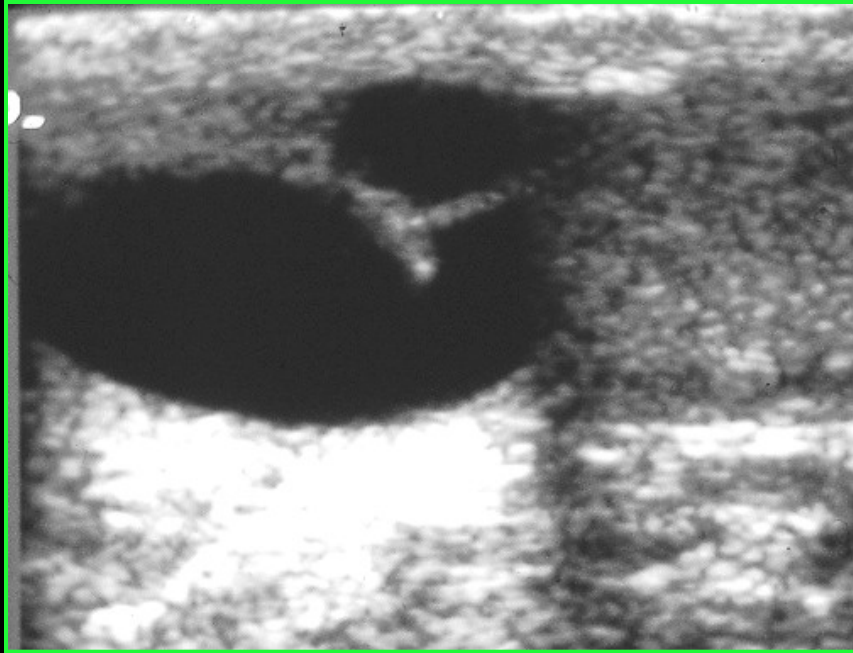
Toujours bénins

Anomalie congénitale

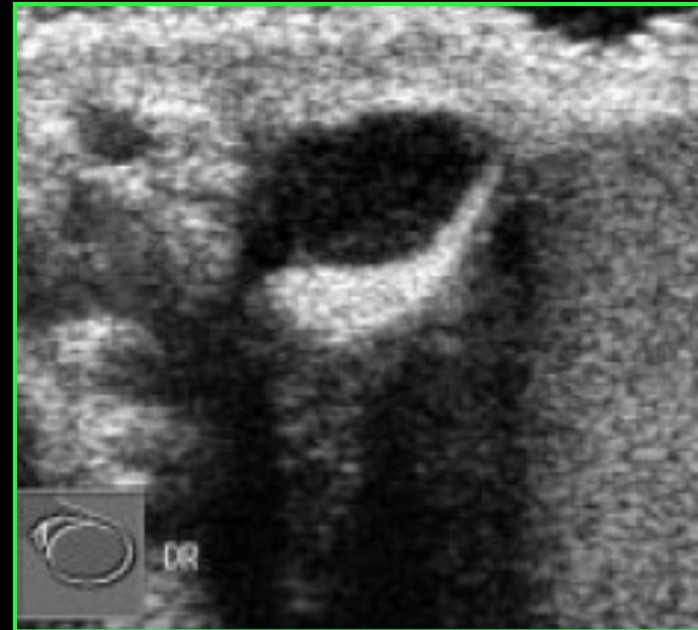
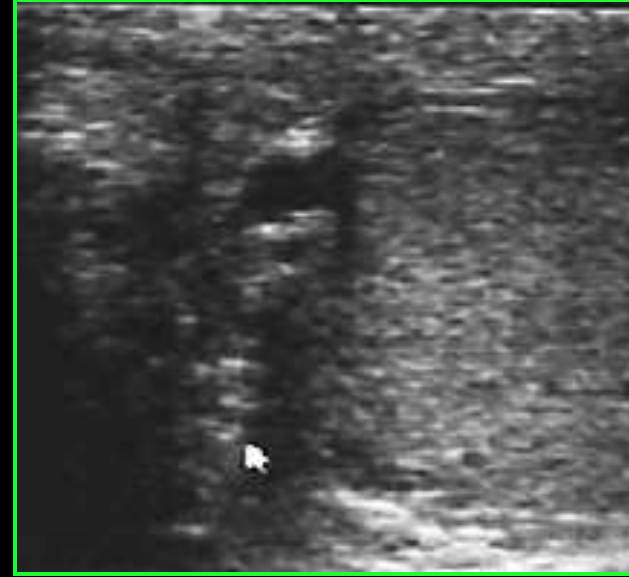
Ou dilatation localisée



Kyste épiddidyme

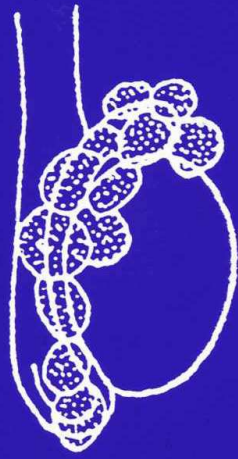


Spermatocele

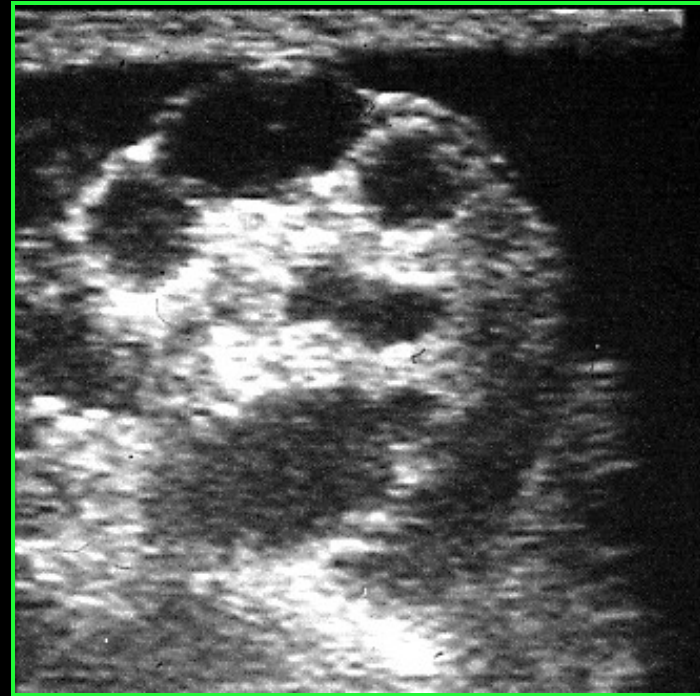


Spermatocele

Kyste épiddidyme



Dystrophie kystique



Kyste épiddidyme

Complications

→ **Infection**

intrakystiques parois
épaisses

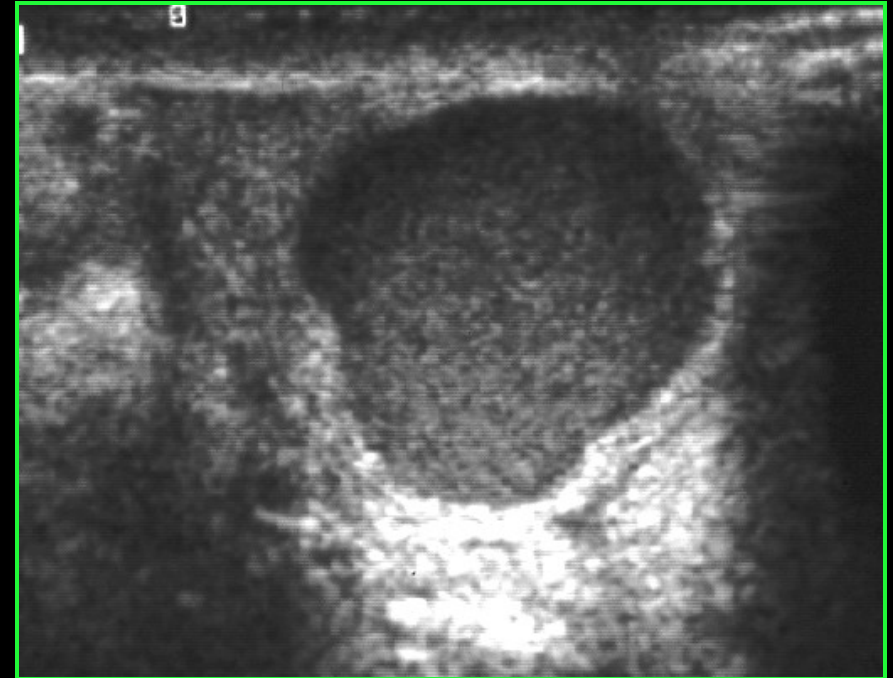
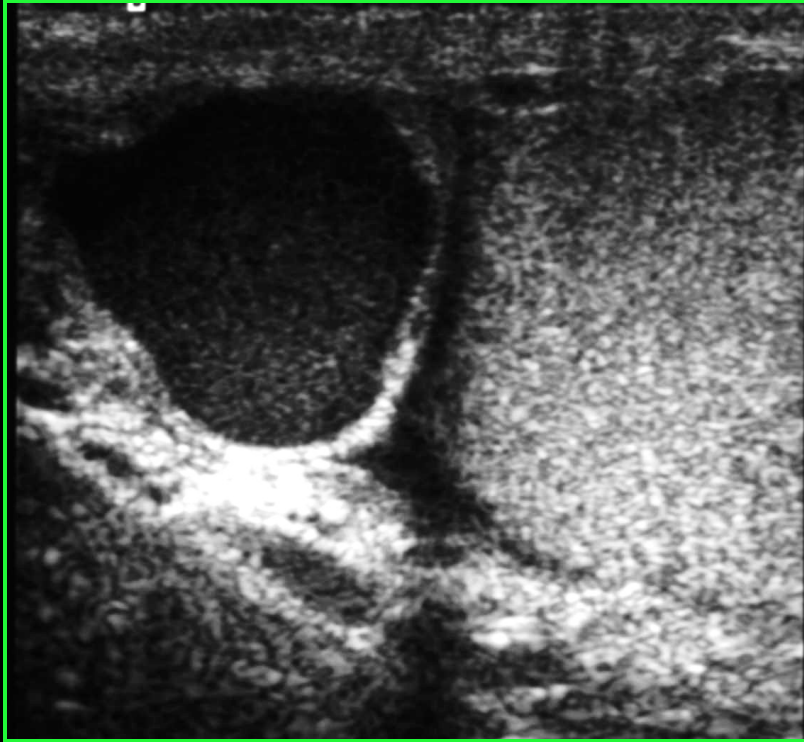
→ **Hémorragie**

-> **clinique**

échoc

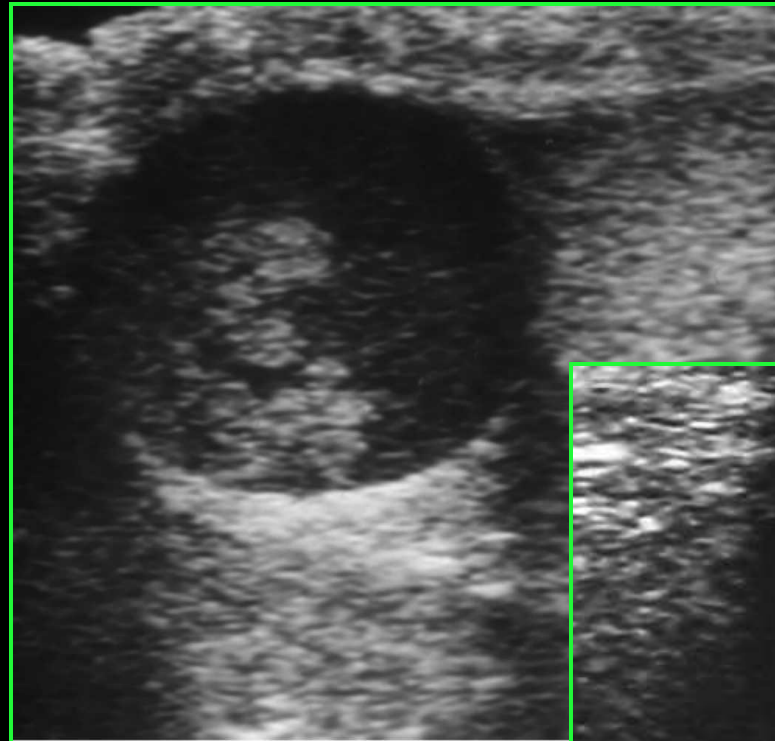
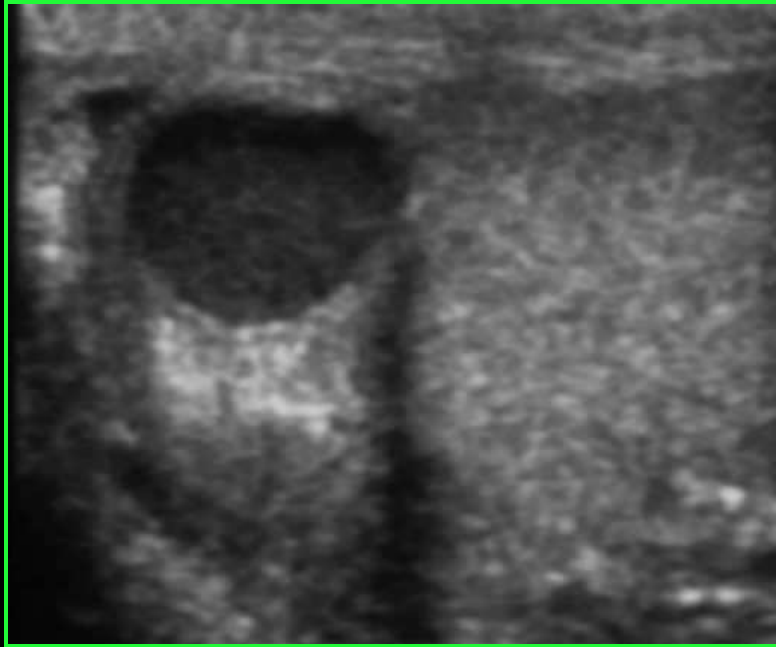
Kyste épididyme

Complications



Kyste épiddidyme

Complications



Kyste du cordon

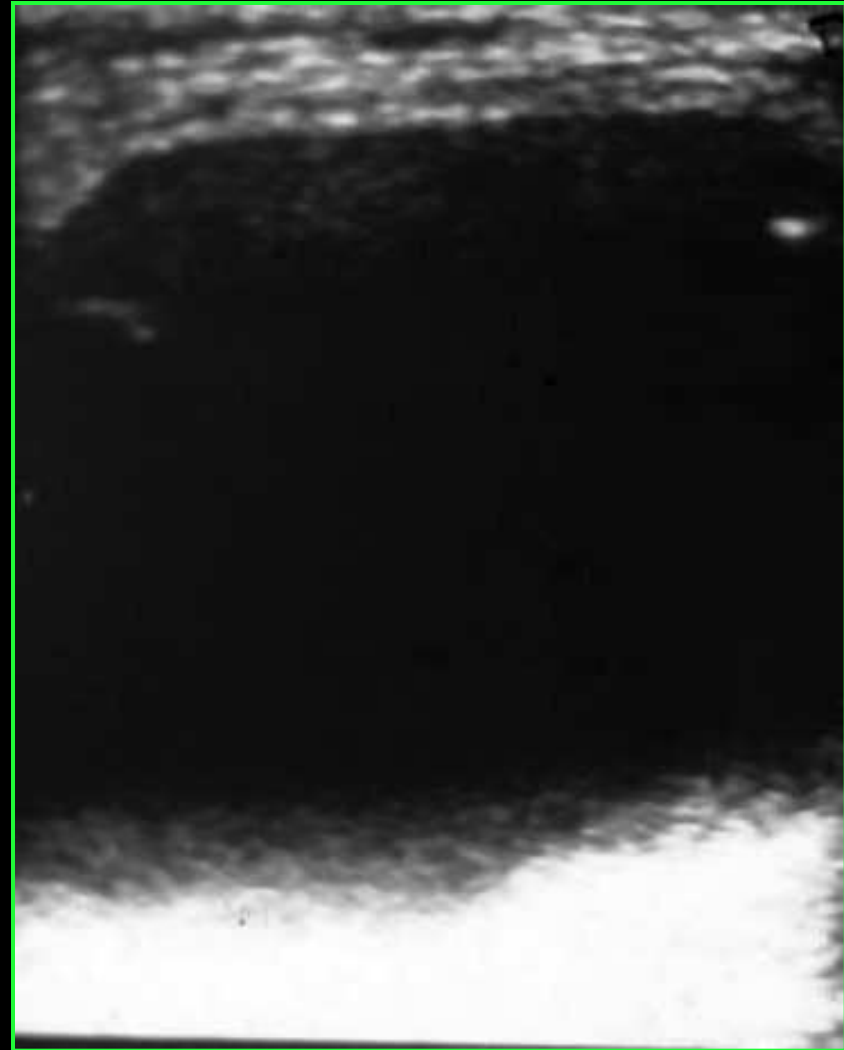
Peu fréquents (adulte)

Uni/multiloculaires

Étio : défaut embryogenèse

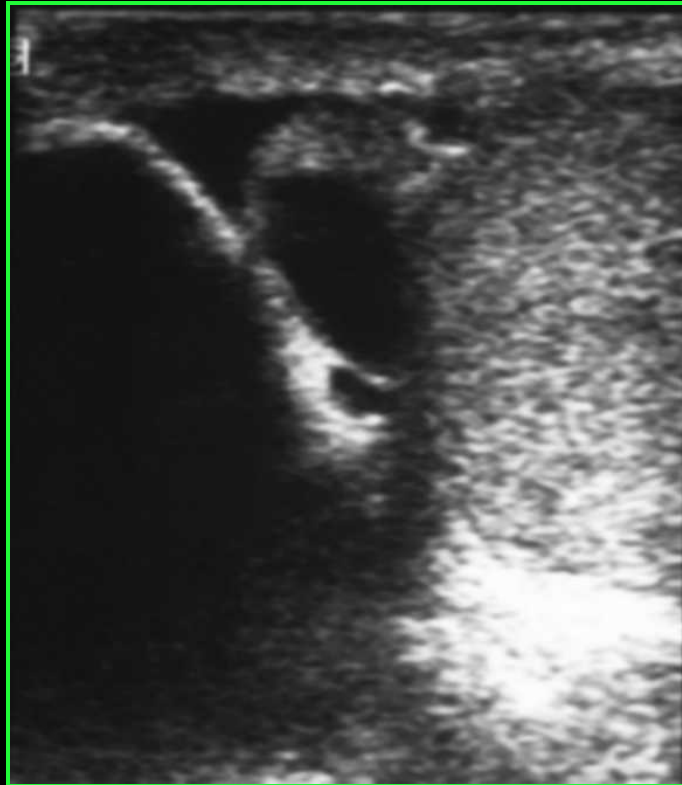
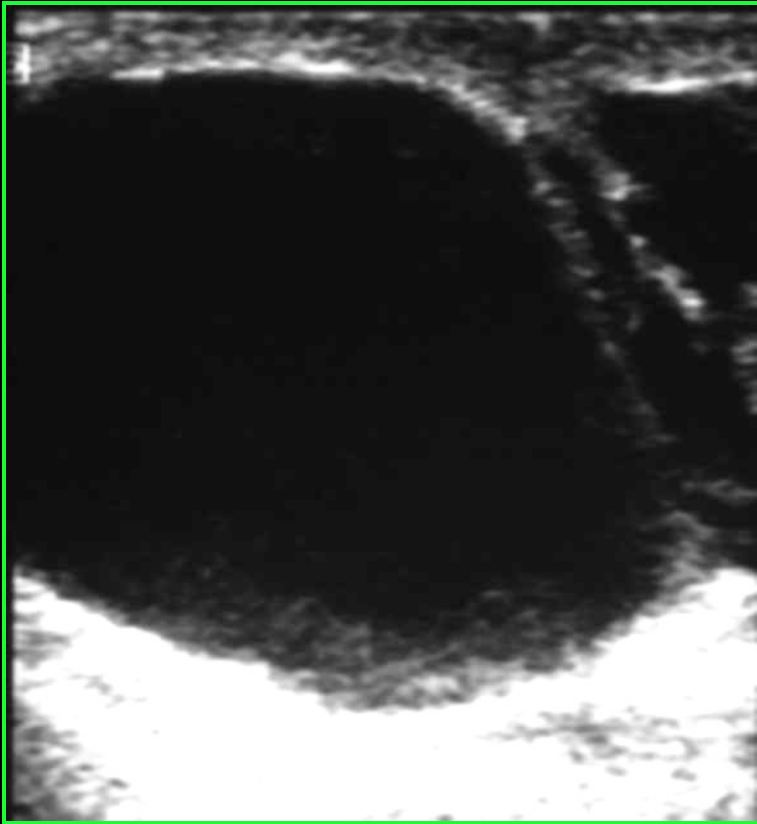
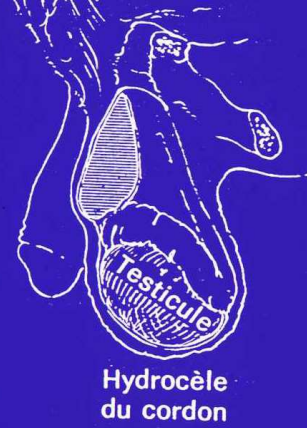
Echographie :

- Volumineux
- Ovalaire
- Gd axe cordon



Kyste du cordon

Diagnostic différentiel :
hydrocèle



Kyste intra-testiculaire

Exceptionnels (adulte)

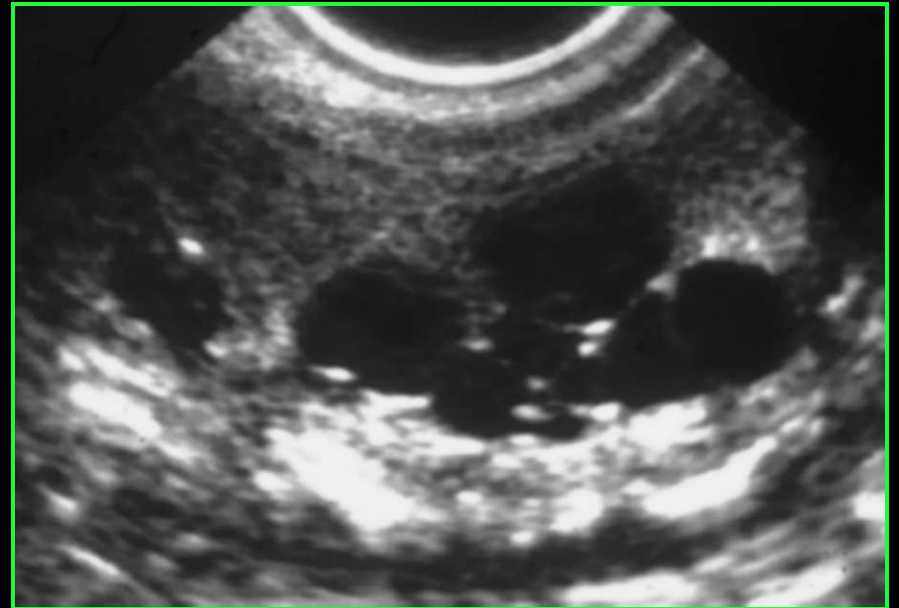
Uni/multiloculaires

Étio :

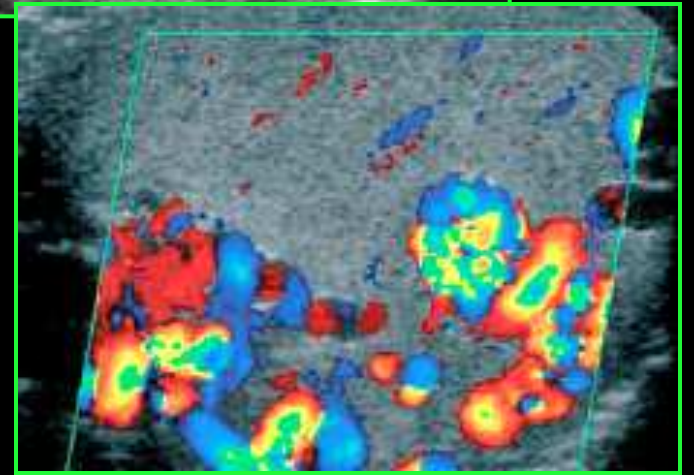
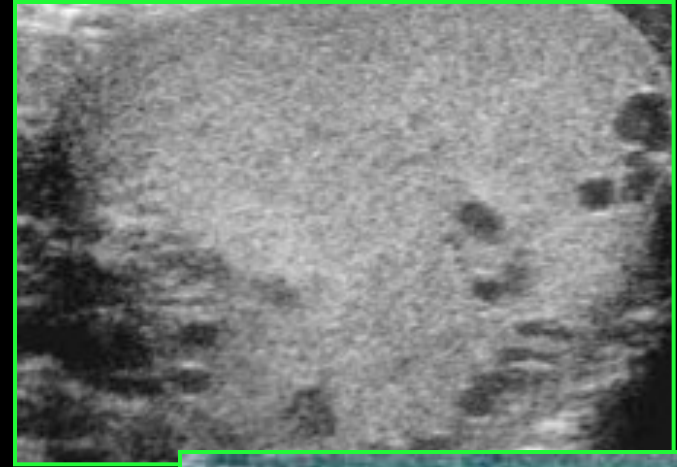
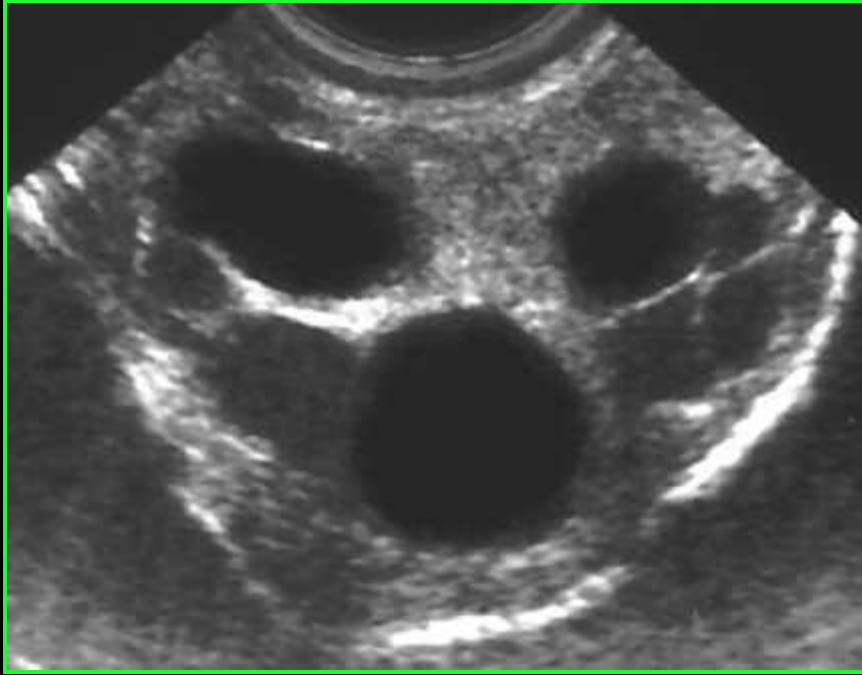
- résidus embryologiques
- hypersécrétion cellules épithéliales
- post-trauma/infection

Echographie :

- En périphérie ou à proximité du hile
- Multiples
- Petits
- Non vascularisés au doppler



Kyste intra-testiculaire



Diagnostic différentiel :
varicocèle intratesticulaire

Dilatation du rete testis

Asymptomatique

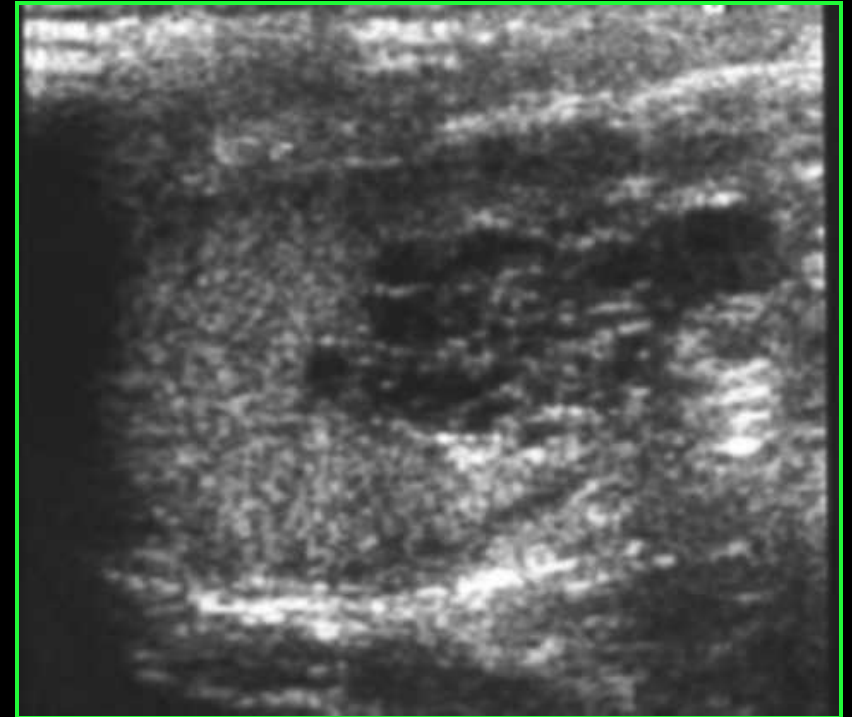
50 ans

Bilatérale dans 50 % des cas

Étio : relâchement conjonctif

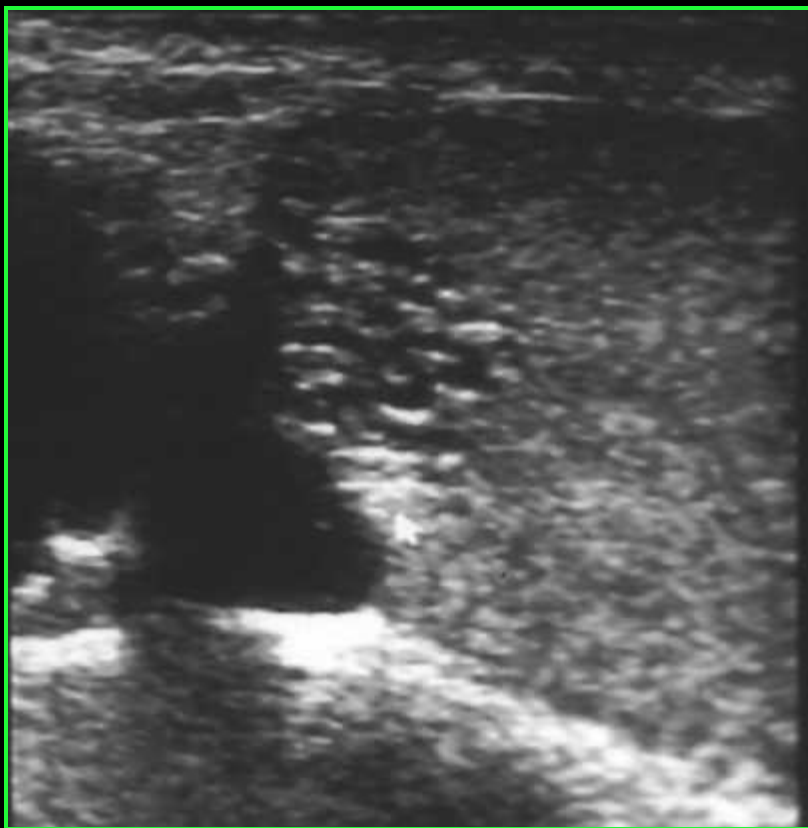
Echographie:

- Pathognomonique
- Forme pseudokystique
- Non vascularisé

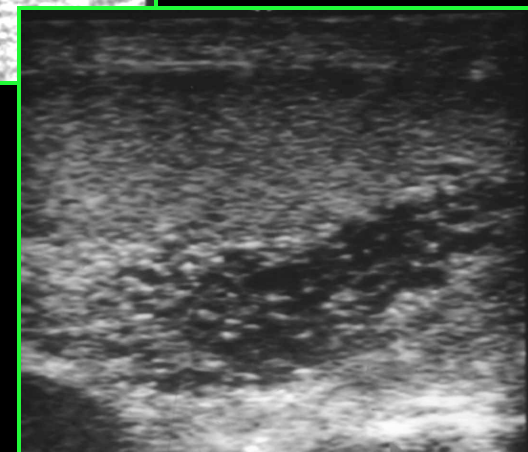
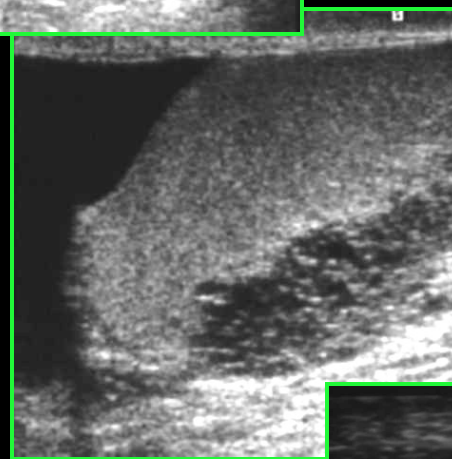
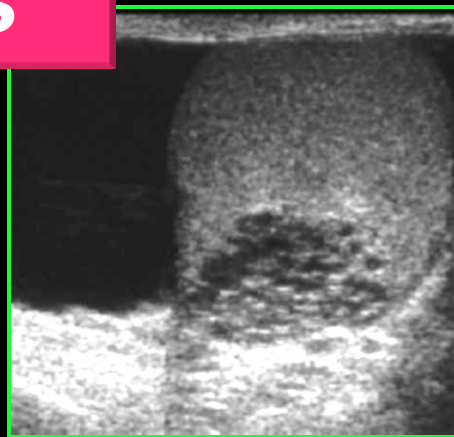


Aspect typique

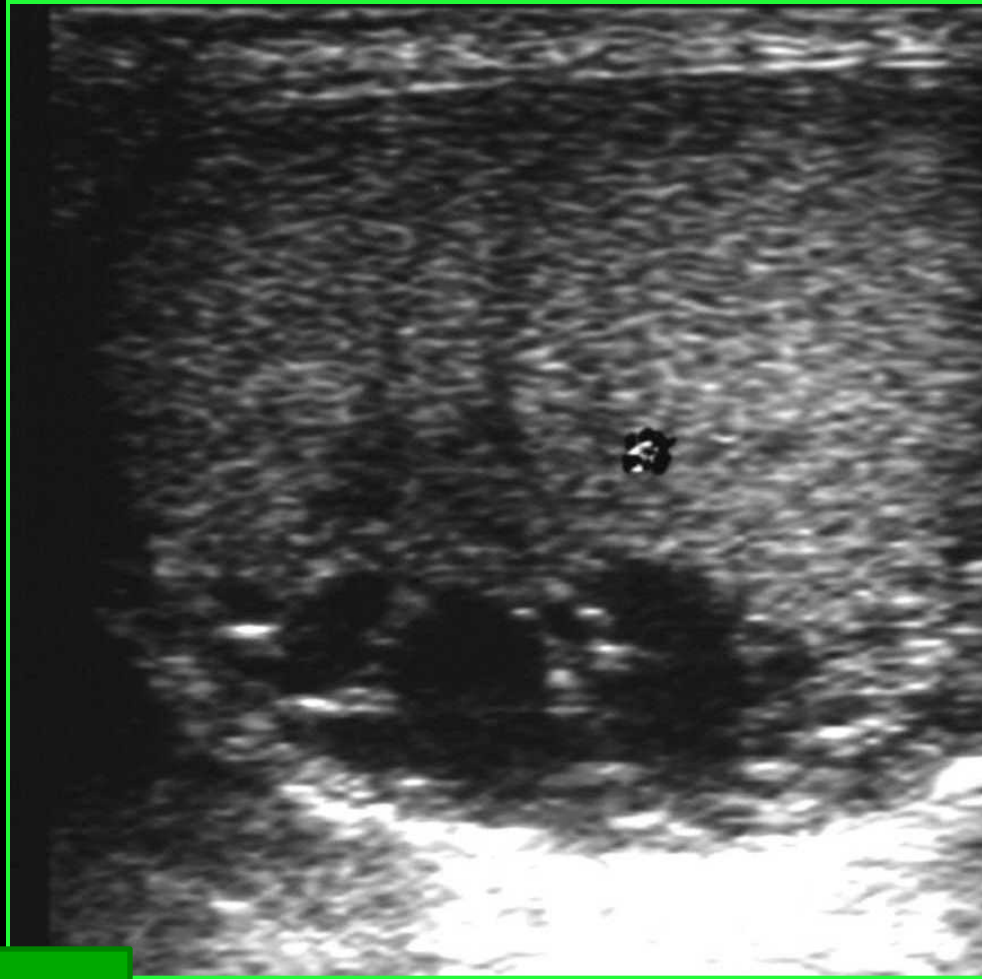
Dilatation du rete testis



Patient âgé

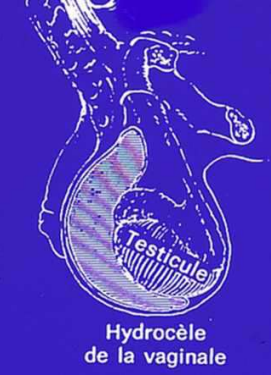


Dilatation du rete testis



Forme pseudo-
kystique

Hydrocèle vaginale



Homme âgé

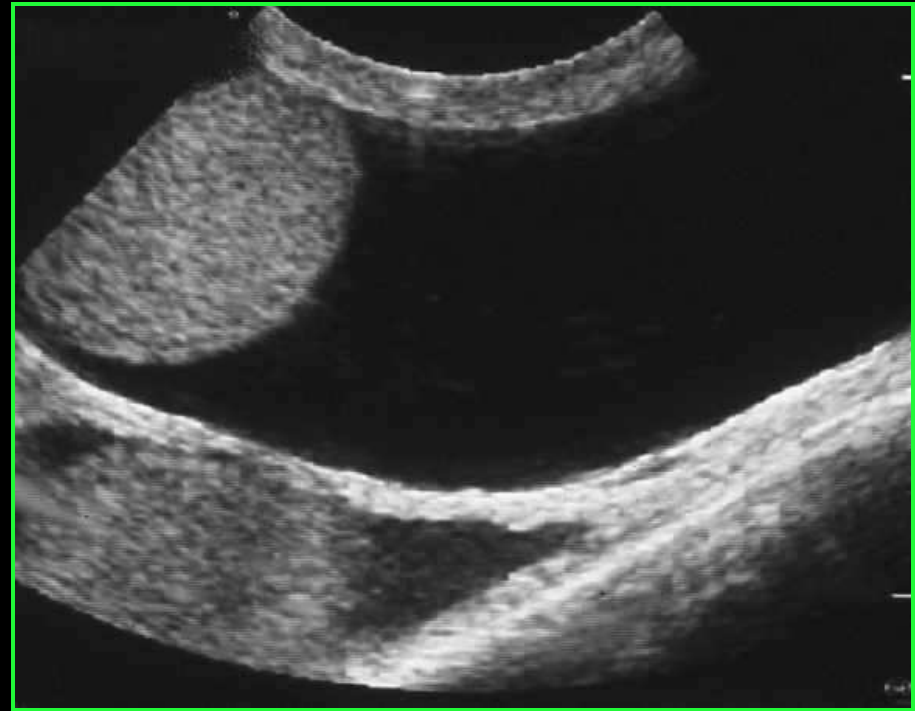
Bilatérale dans 20% des cas

Étio :

- Persistance canal inguinorotal
- Défaut de résorption du liquide

Echographie:

- Échogénicité variable
- Pachyvaginalite parfois
- Recherche d'une cause associée

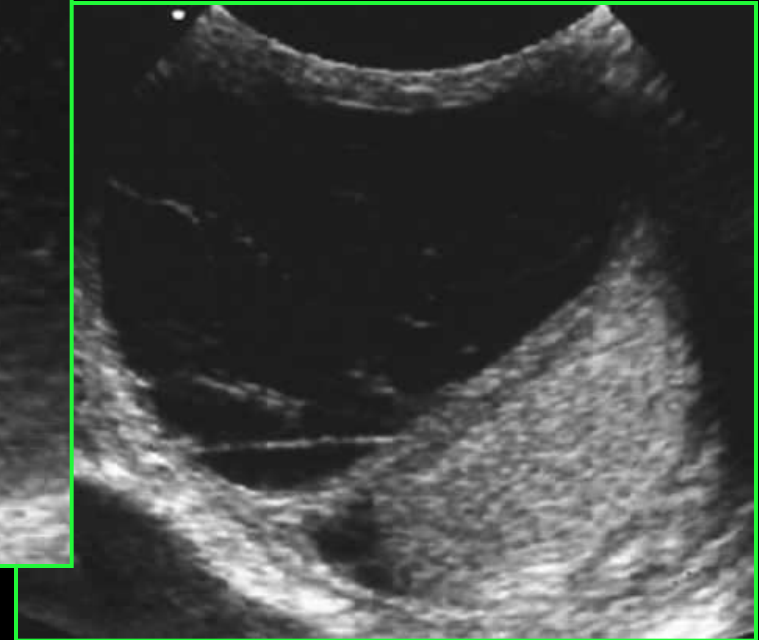
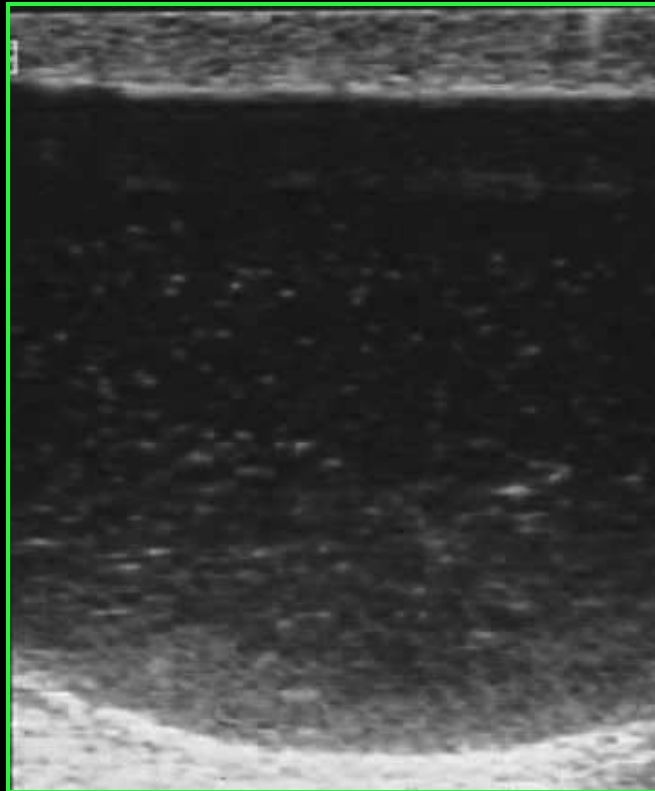
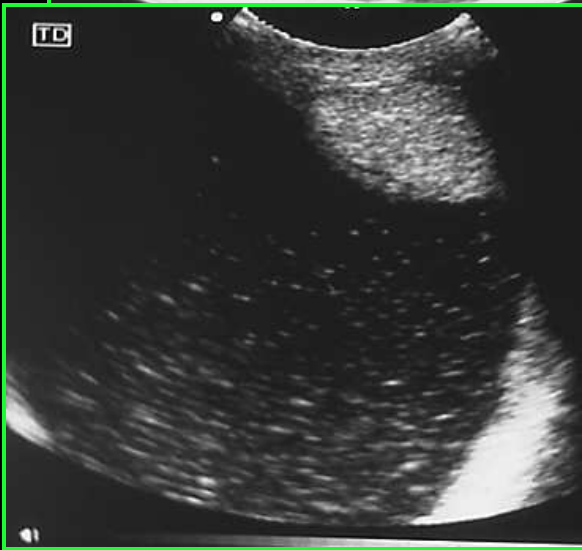
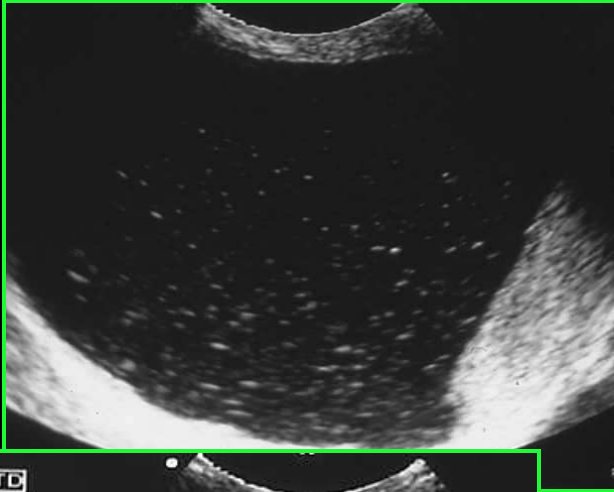


Aspect typique

Hydrocèle vaginale

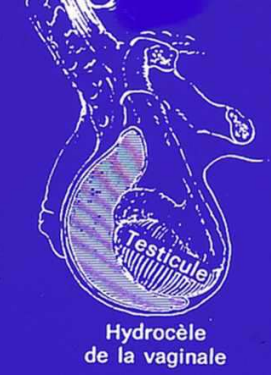
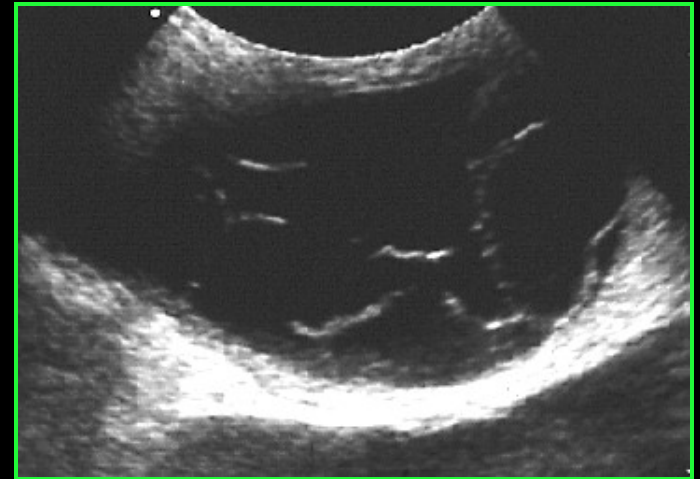
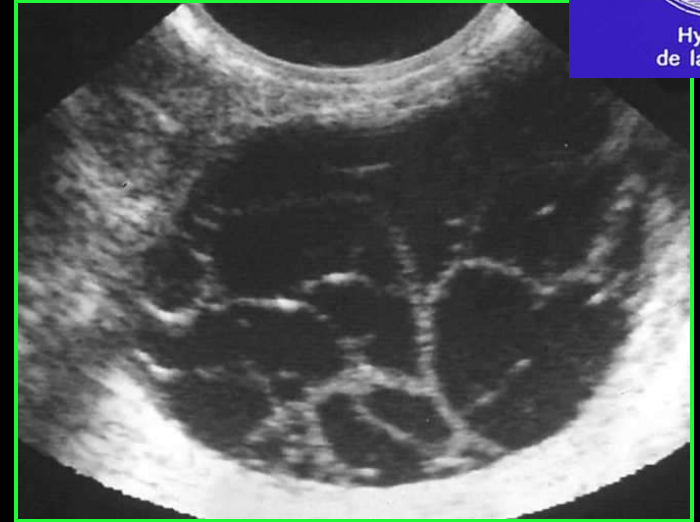
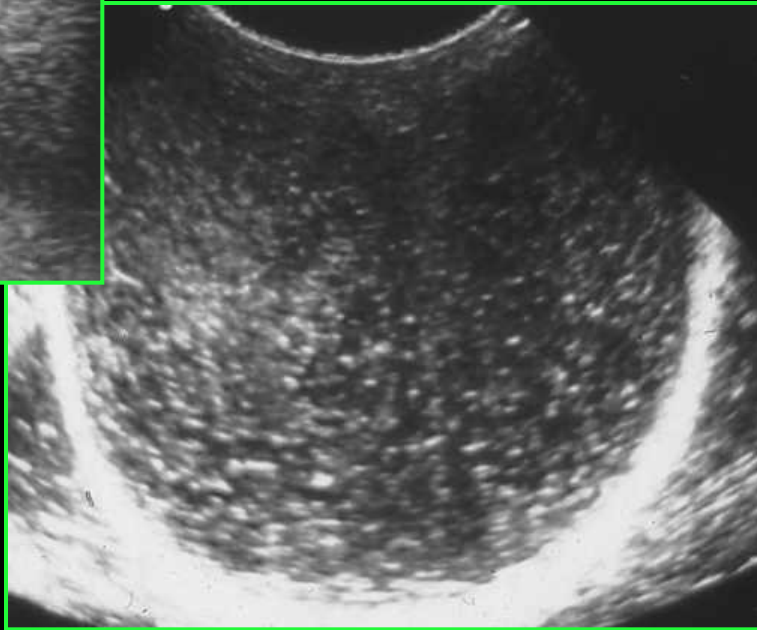


Aspect typique



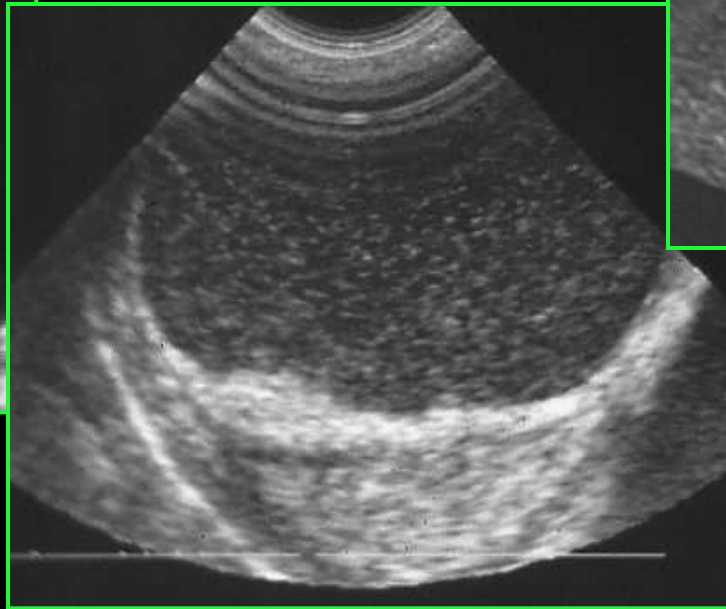
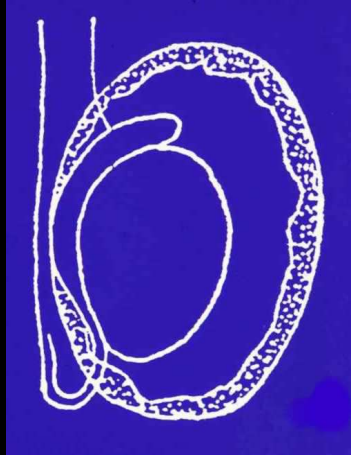
Hydrocèle vaginale

Formes moins
typiques



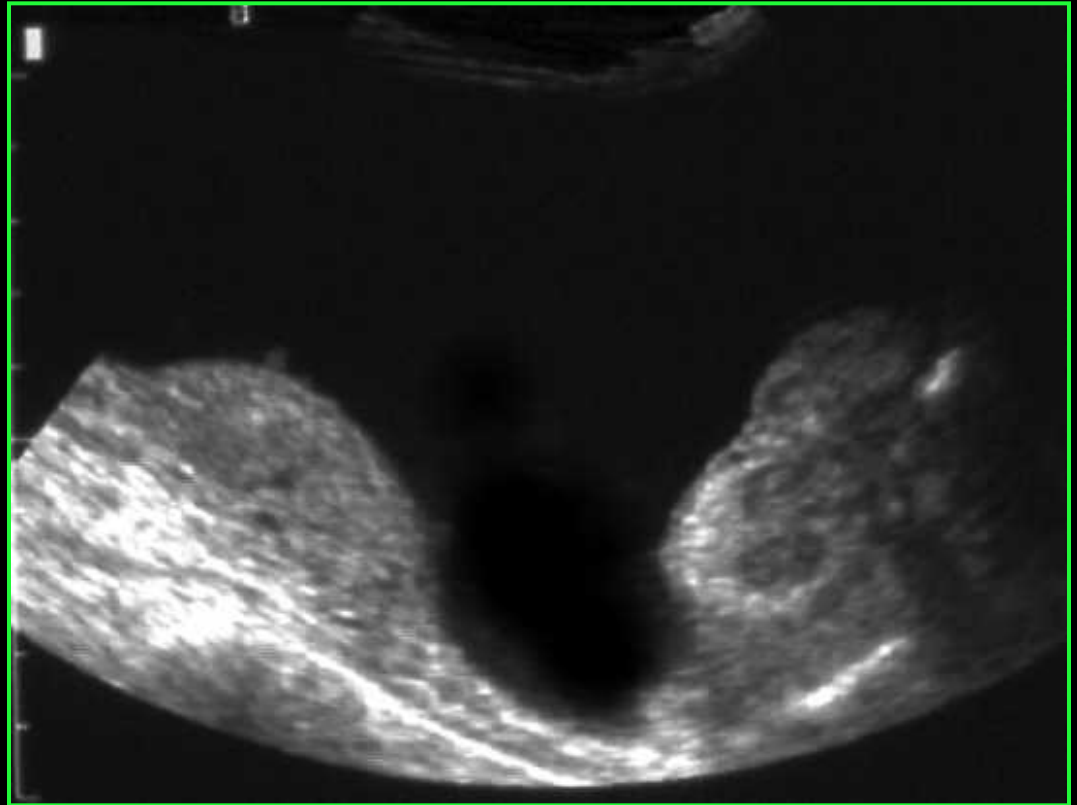
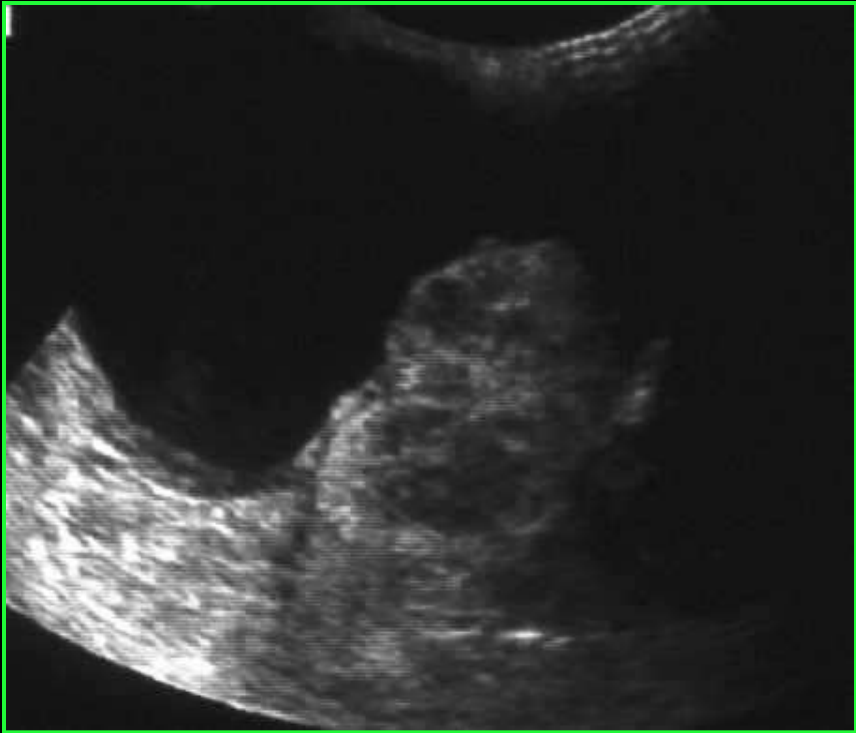
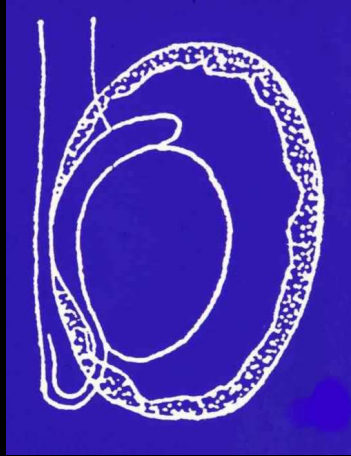
Hydrocèle vaginale

Formes avec
pachyvaginalite



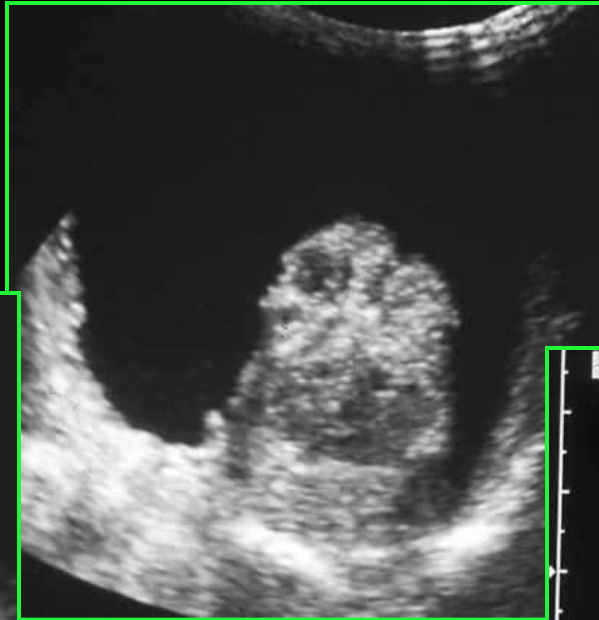
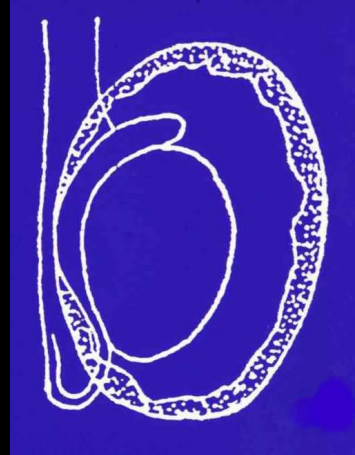
Hydrocèle vaginale

Formes avec
pachyvaginalite



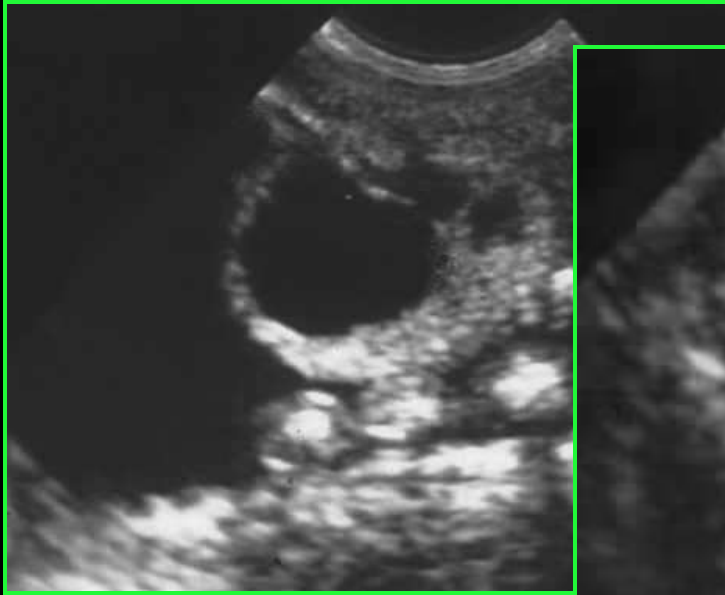
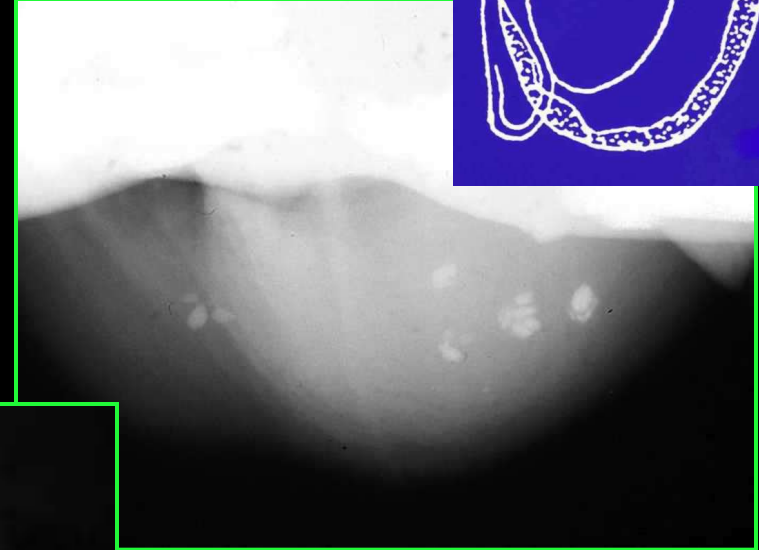
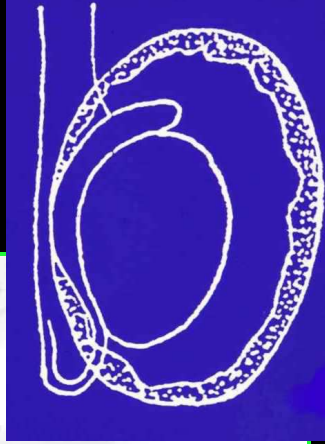
Hydrocèle vaginale

Formes avec
pachyvaginalite



Hydrocèle vaginale

Formes avec
pachyvaginalite
calcifiée et kystes
intra-testiculaires

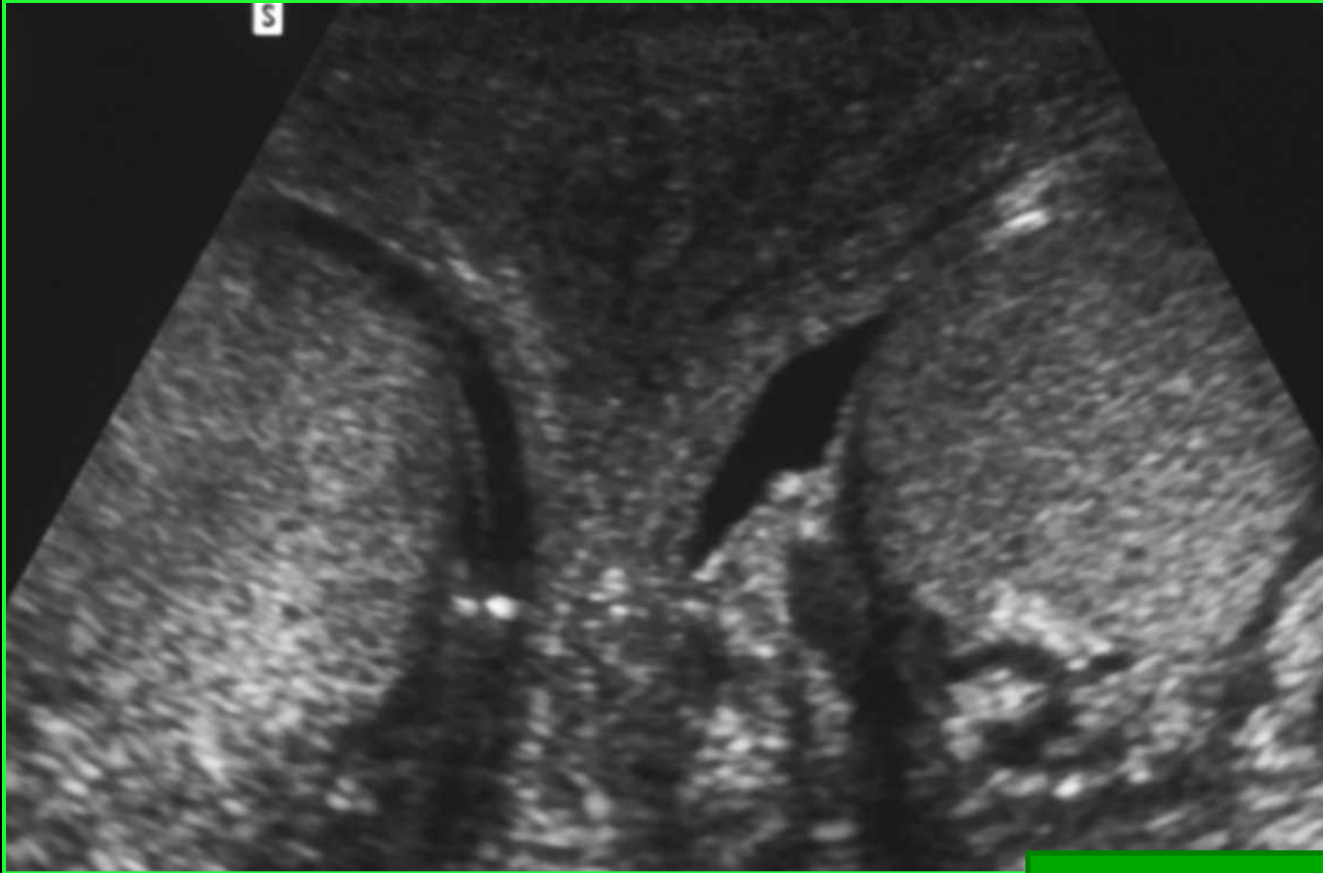


Lymphoedème du scrotum

Grosses bourses
bilatérales, testicules
normaux



Lymphoedème du scrotum



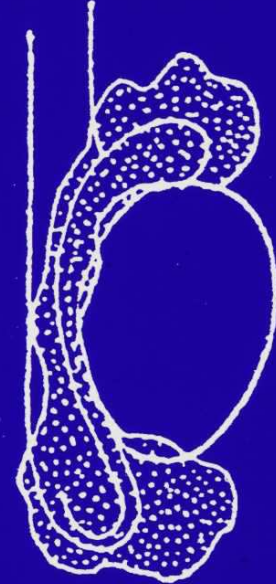
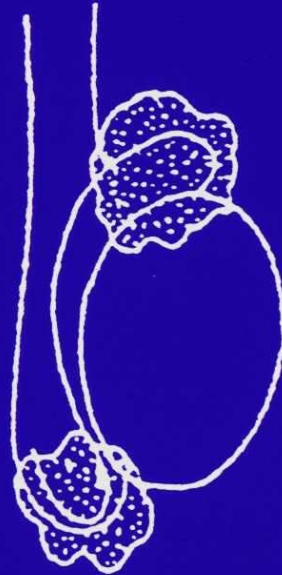
Parfois épiddyme
inflammatoire

Testicules infectieux

- Fréquent
- 1^{ère} cause de douleur aigu du scrotum
- Epididymite aiguë +/- orchite

Orchiépididymite aiguë

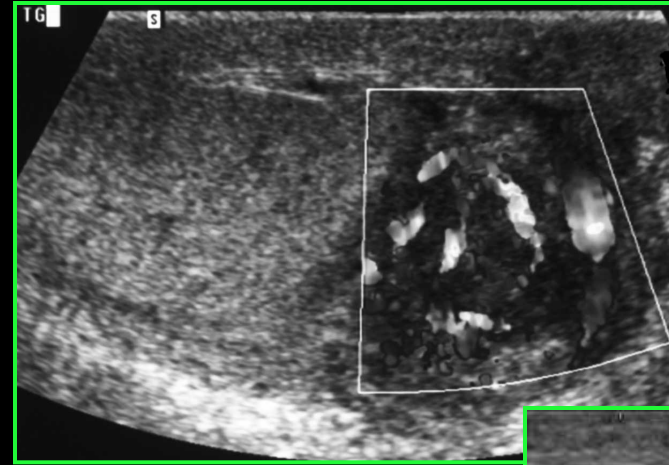
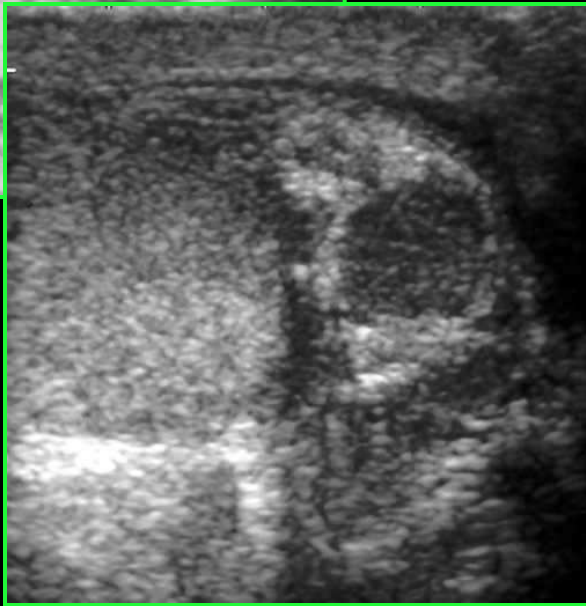
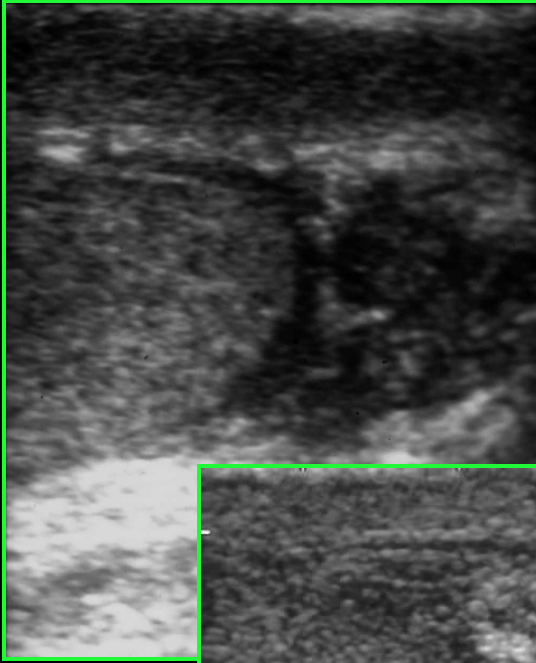
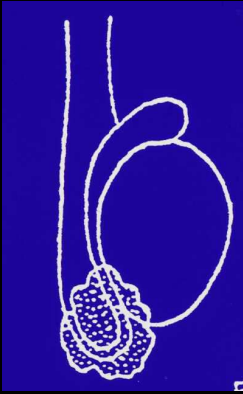
- Caudale et isolée
- Orchite inconstante et modérée



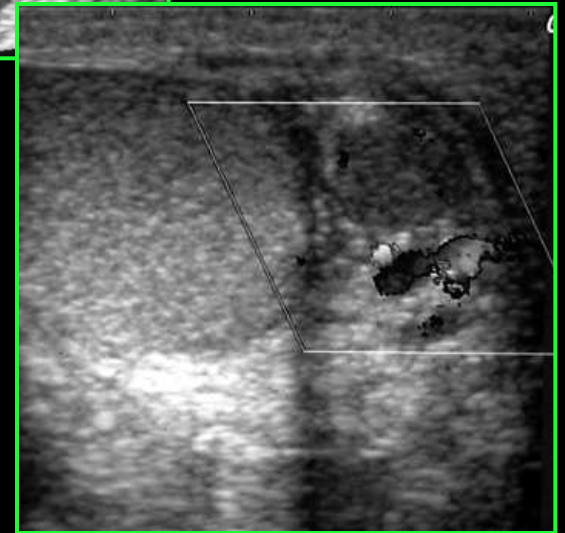
Orchiépididymite aiguë

- Fréquente
- Adulte jeune
- Souvent liée à une MST (urétrites, prostatite)
- ou virale (Enfant) ou germe urinaire (adulte âgé)
- Diagnostic clinique et ECBU
- Echographie:
 - pas obligatoire !
 - confirmer le diagnostic / dg dif torsion
 - évaluer la sévérité de l'atteinte
 - recherche une complication
- Epididymite (++) caudale
 - épaississement enveloppe
 - hydrocèle minime
 - épидидyme ↗ hypo, hétérogène
- Hypervascularisation Doppler (++)
 - couleur ↗
 - pulsé ↗ pic systolique, IR ↘

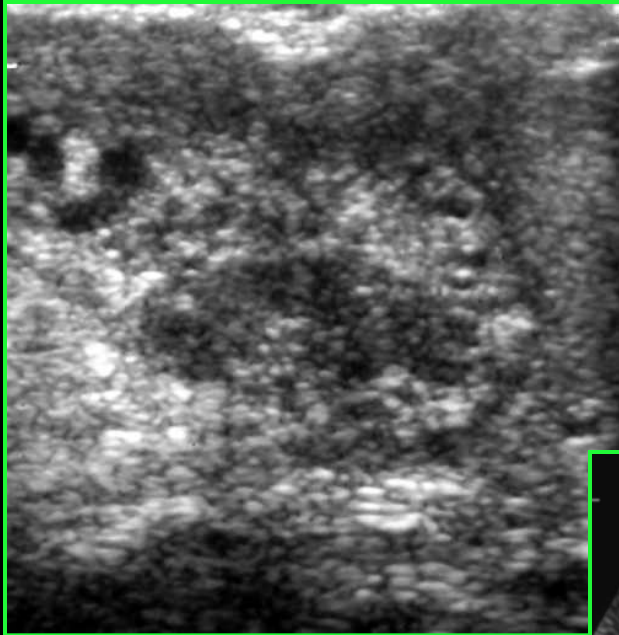
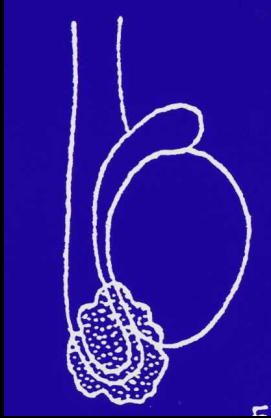
Orchiépididymite aiguë



Epididymite aiguë
caudale



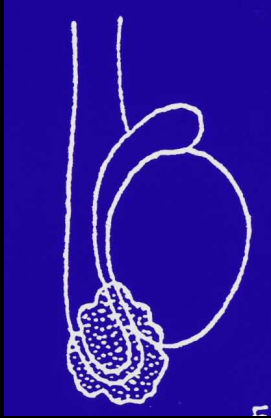
Orchiépididymite aiguë



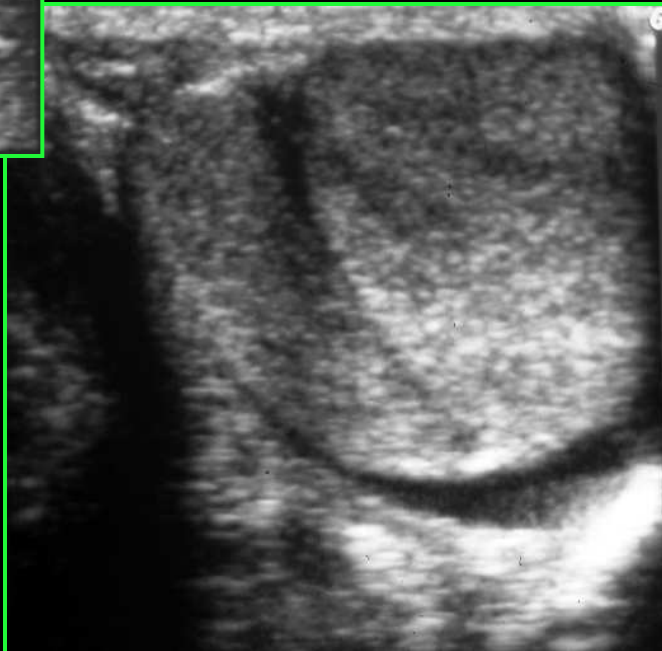
Epididymite aiguë
avec orchite



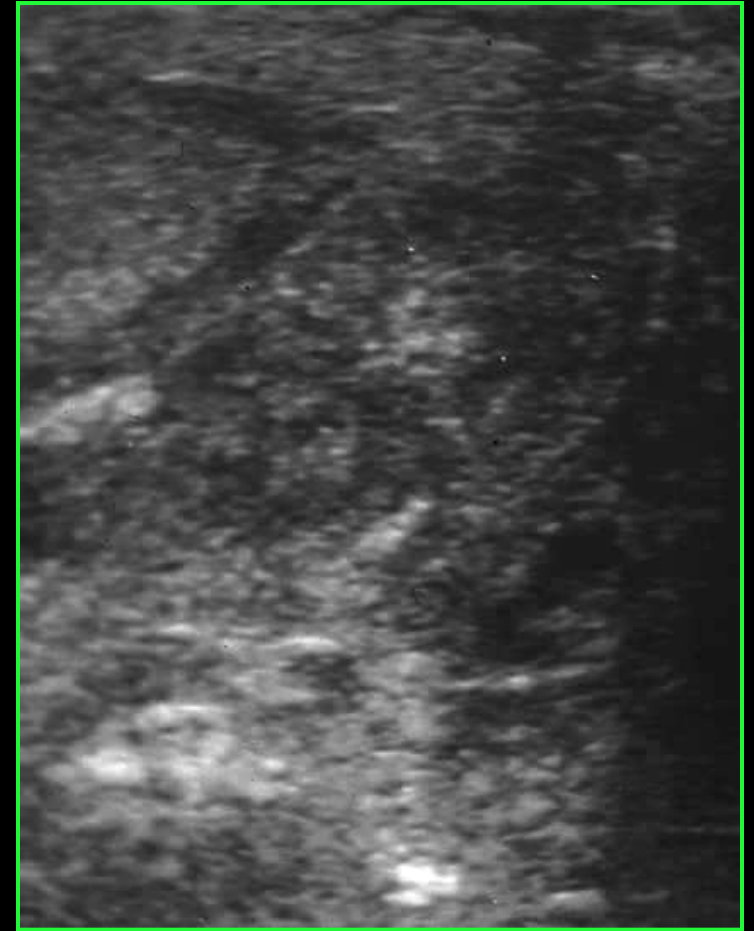
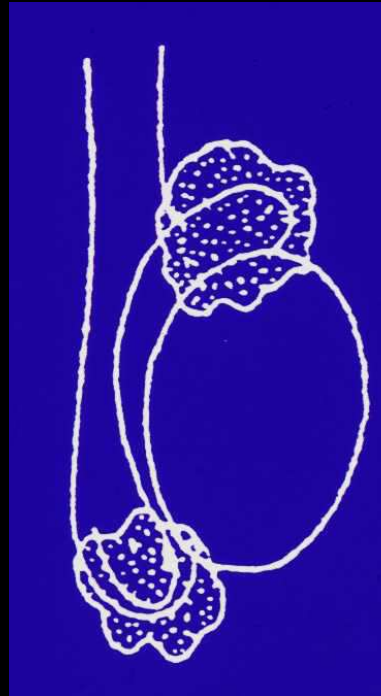
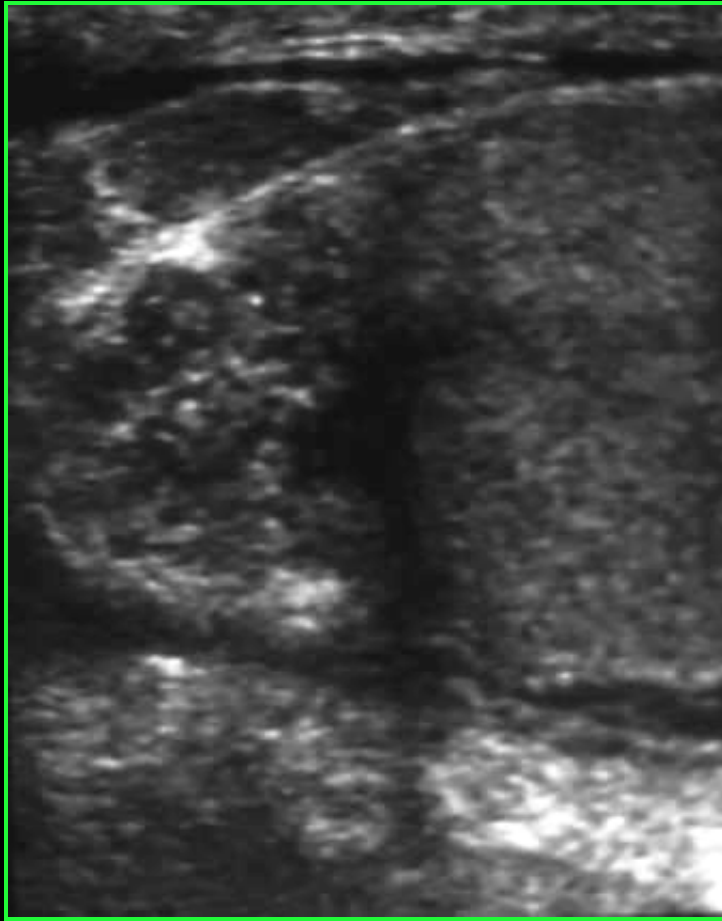
Orchiépididymite aiguë



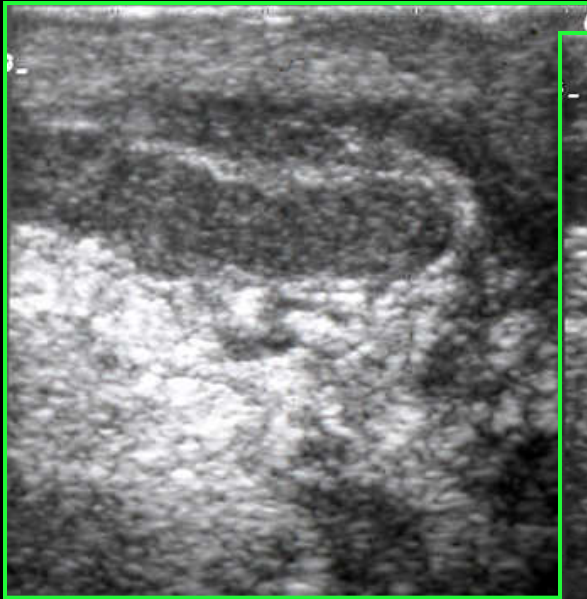
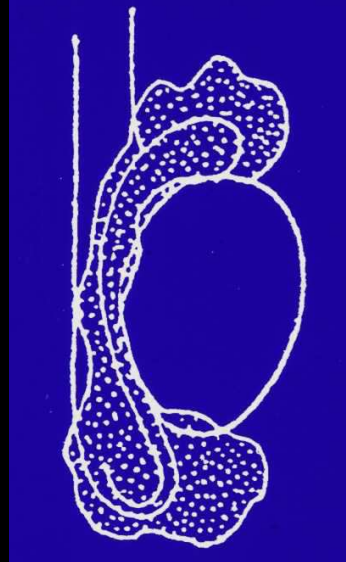
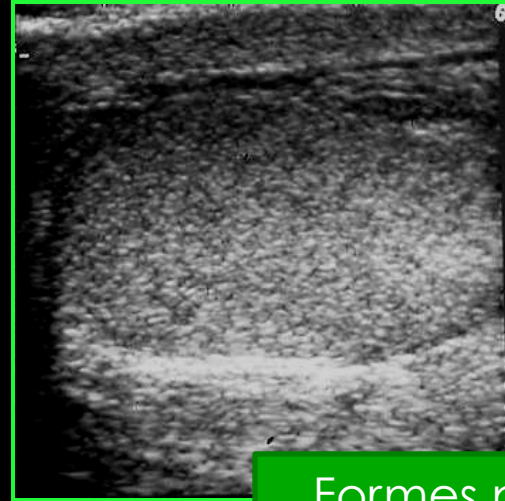
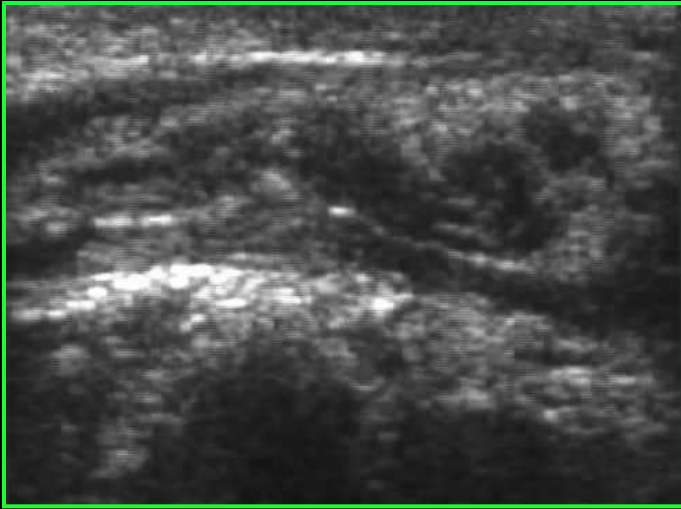
Forme étendue avec
orchite plus importante



Orchiépididymite aiguë

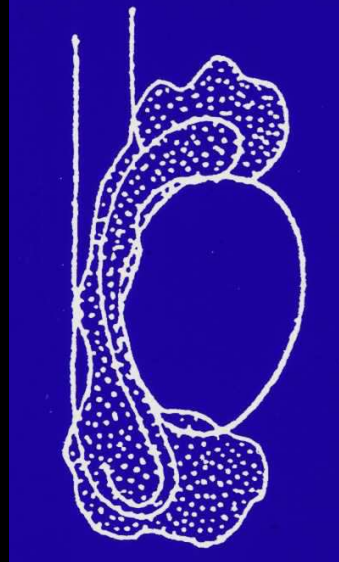


Orchiépididymite aiguë



Formes plus étendues
avec orchite modérée

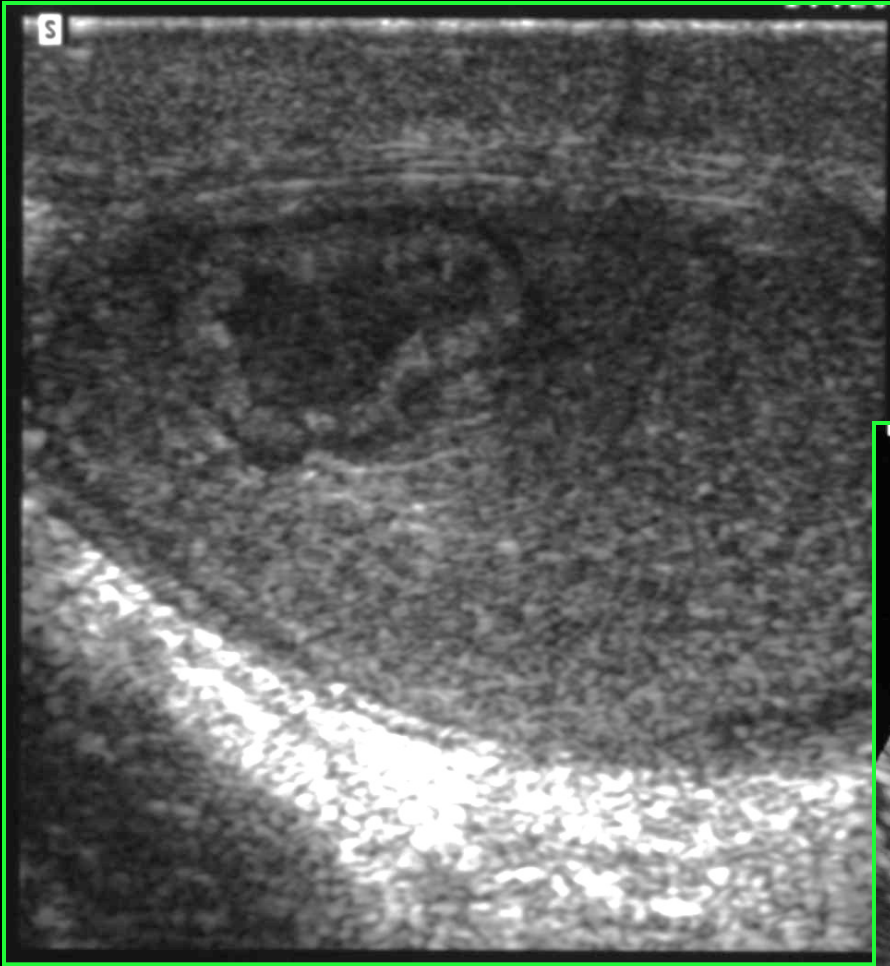
Orchiépididymite aiguë



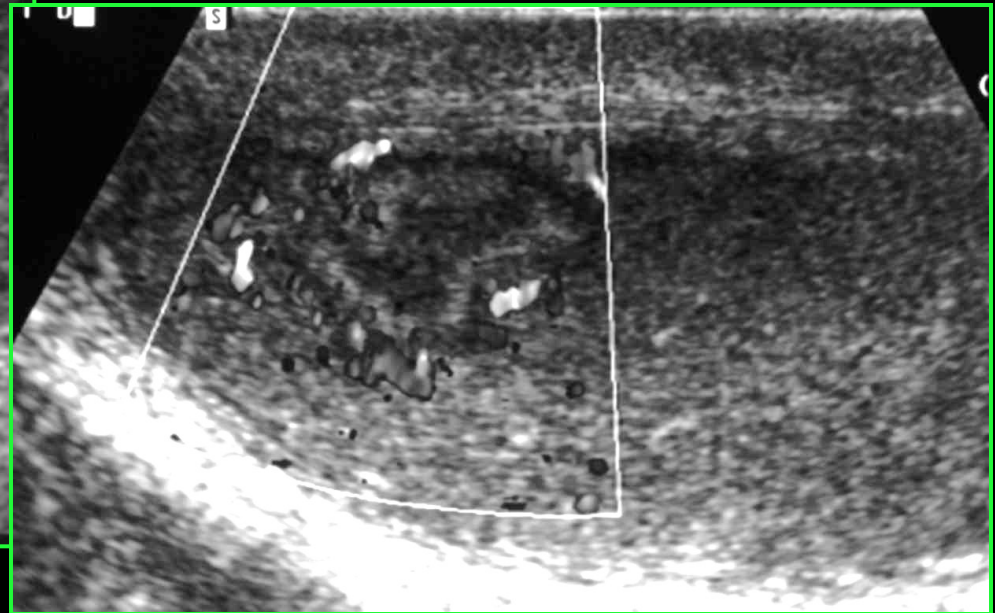
Orchiépididymite aiguë

- Abscès (rare)
- Ischémie aiguë
 - Infarctissement veineux par compression épiddymite
 - Avec thrombis veineux intra-testiculaires

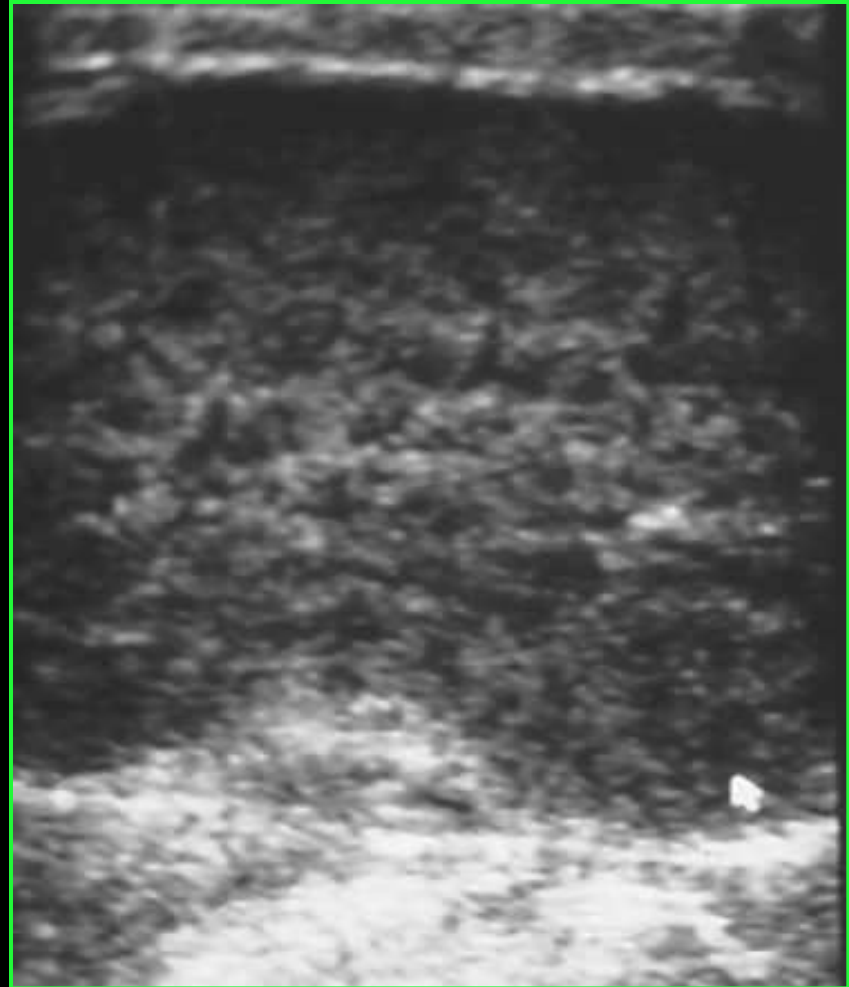
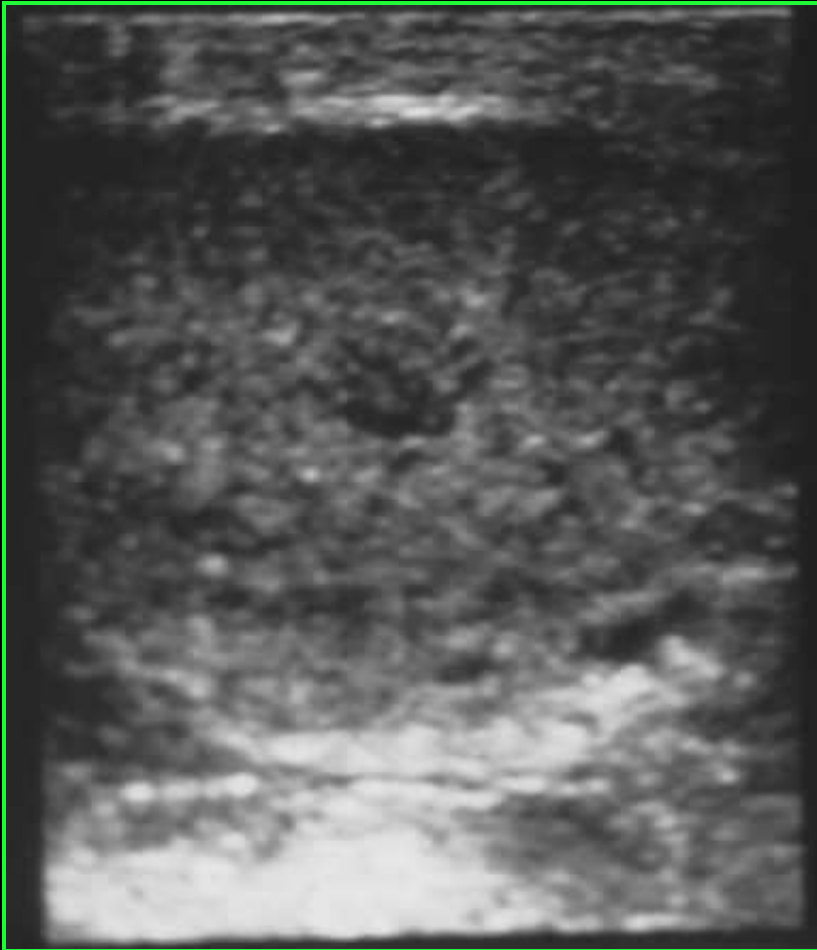
Abcès post-orchiépididymite aiguë



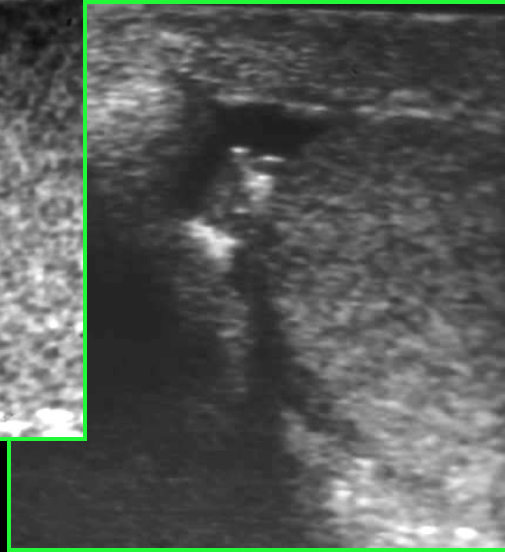
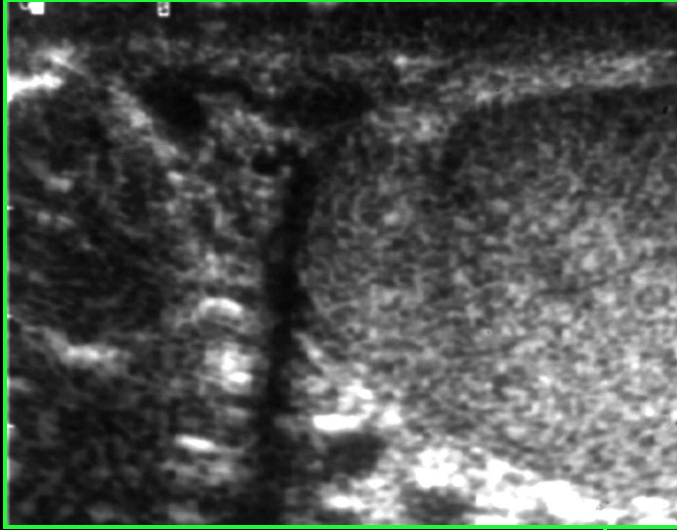
Petit abcès avec
hypervascularisation
périphérique



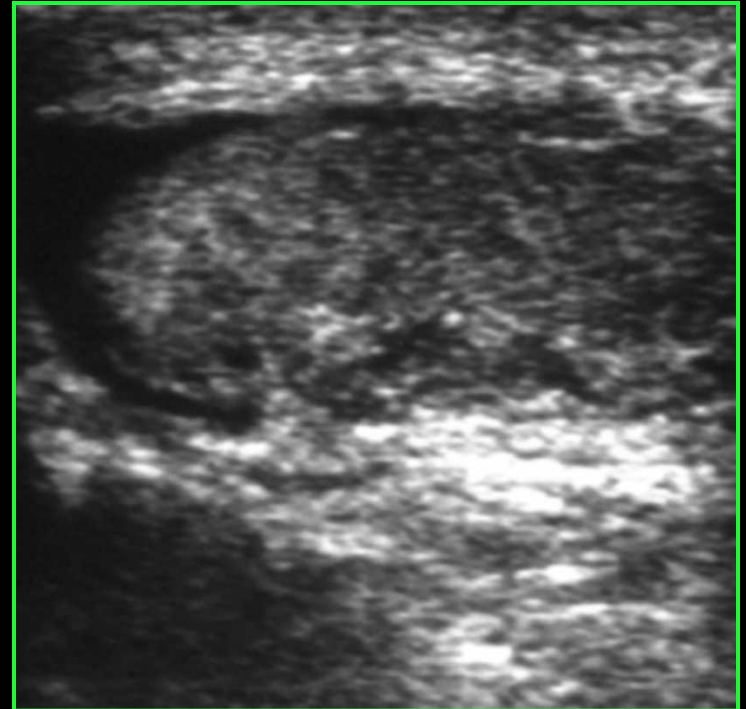
Ischémie post-épididymite aiguë



Epididymite chronique

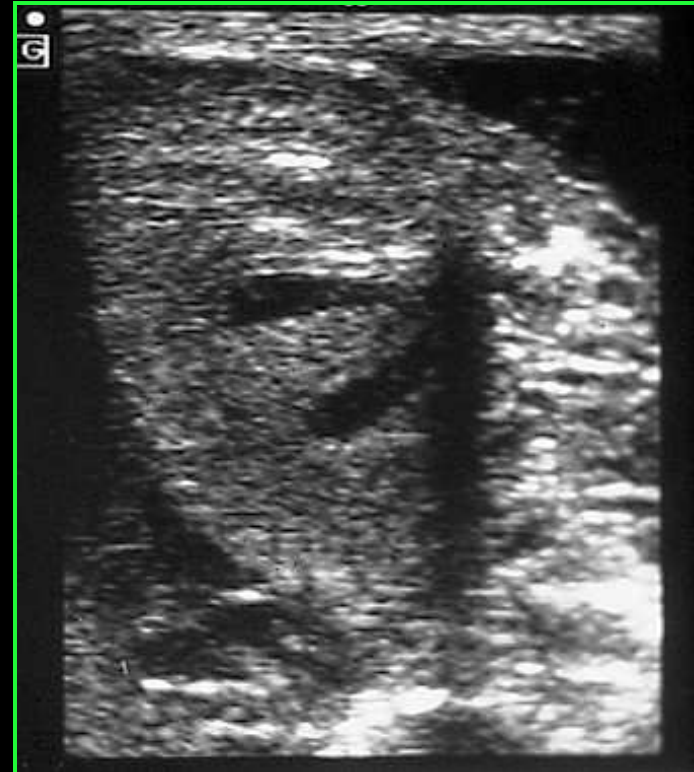
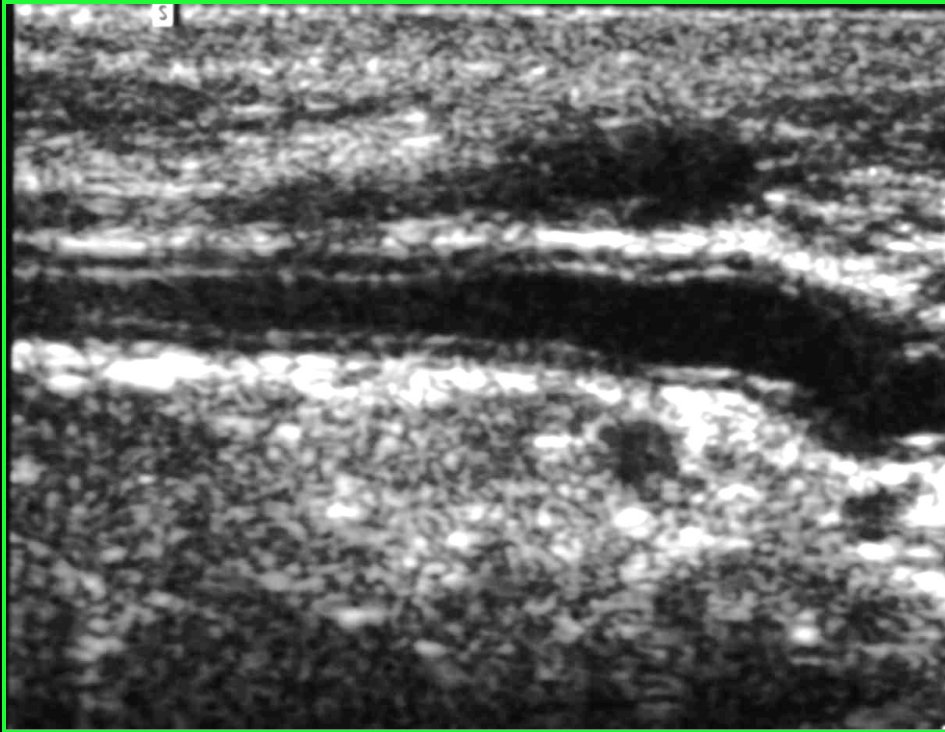


Forme atrophique



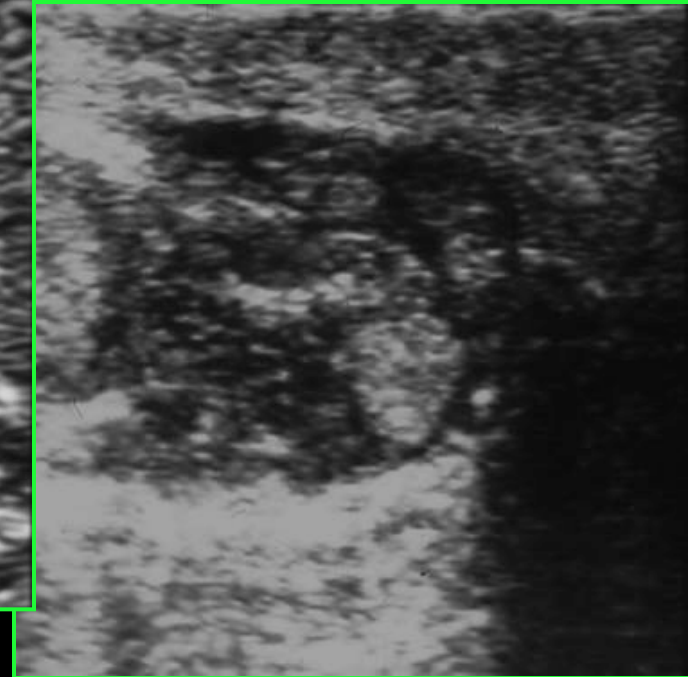
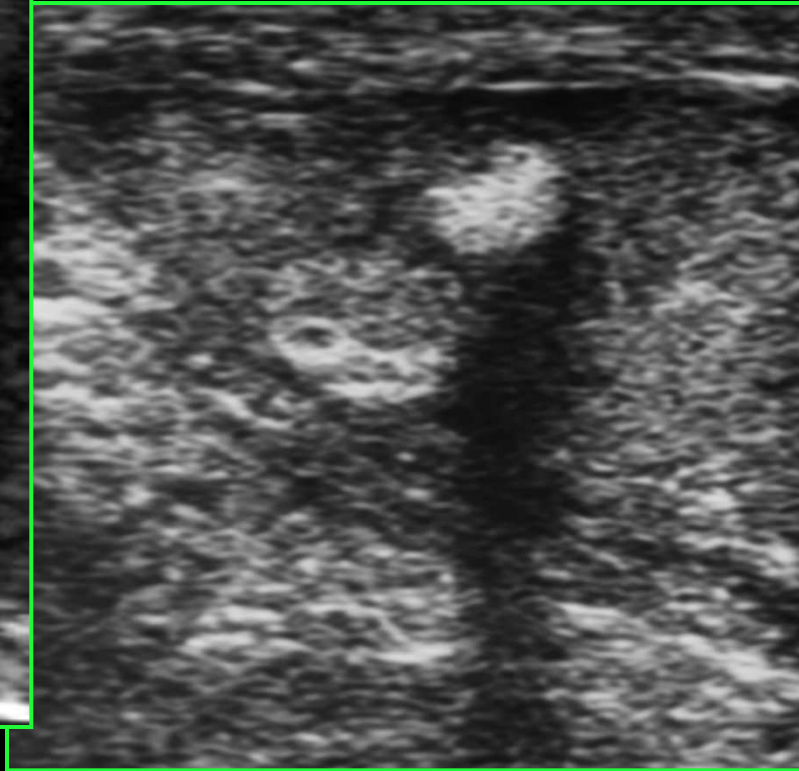
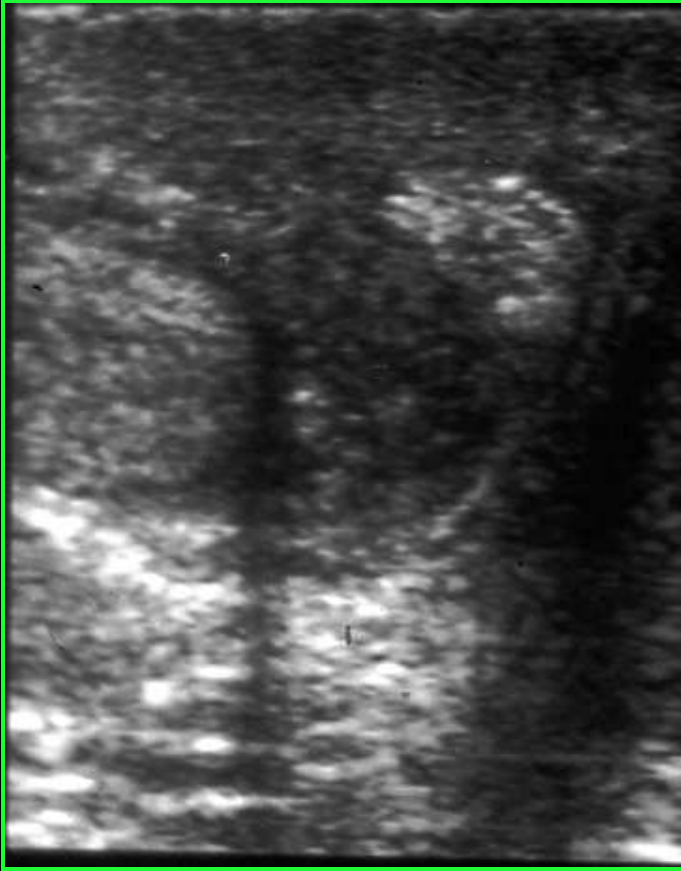
Epididymite chronique

Dilatation canalaire



Epididymite chronique

Tuberculose



Testicule traumatique

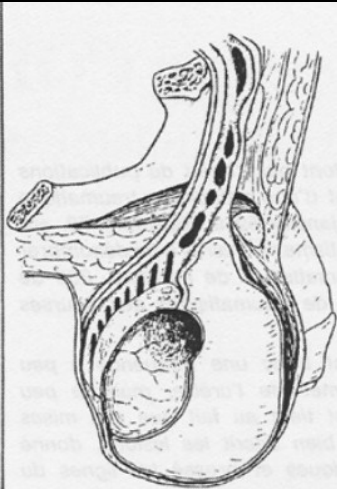


Tableau 1
Hématome intra-testiculaire

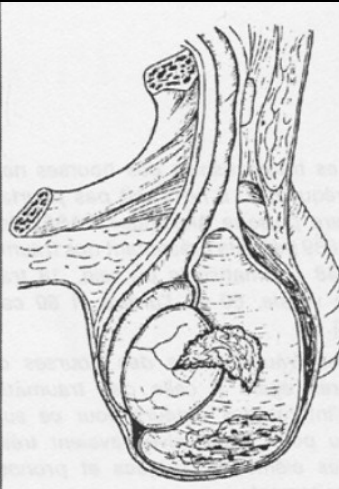


Tableau 2
Fracture du testicule



Tableau 3
Rupture épидидymaire

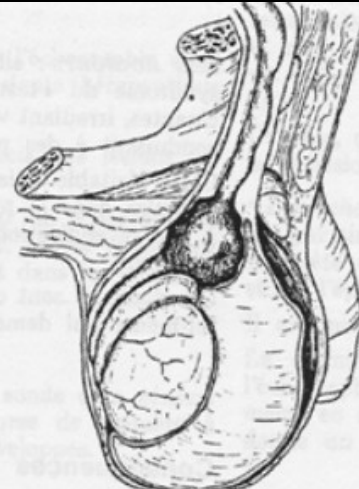
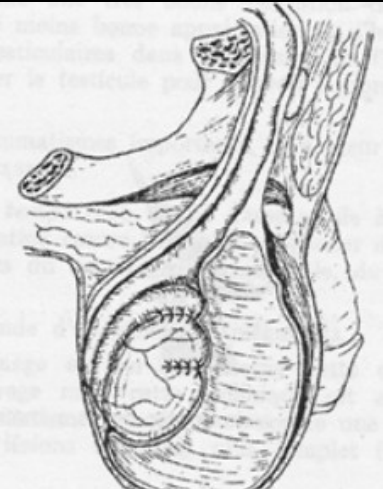
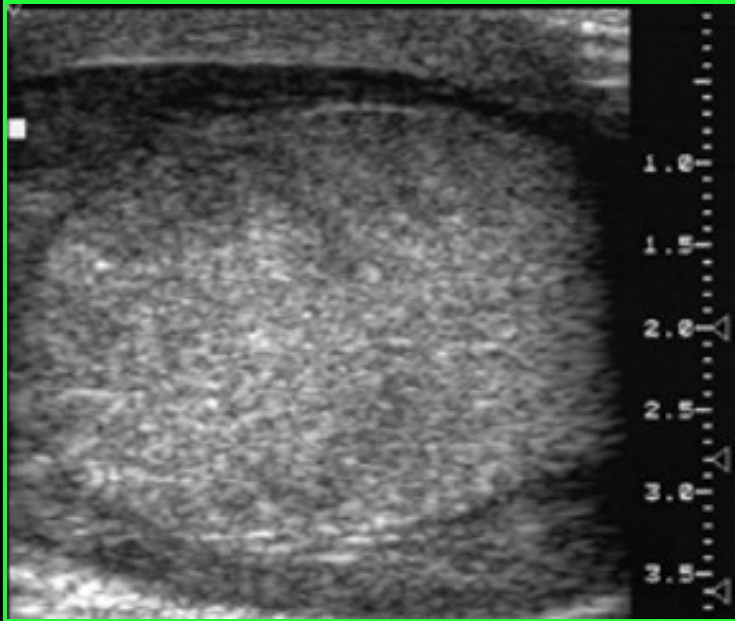


Tableau 4
Hématome du cordon

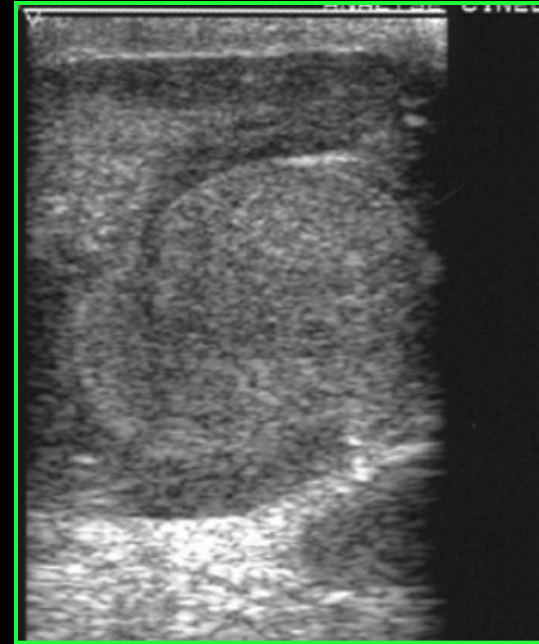


Traitement

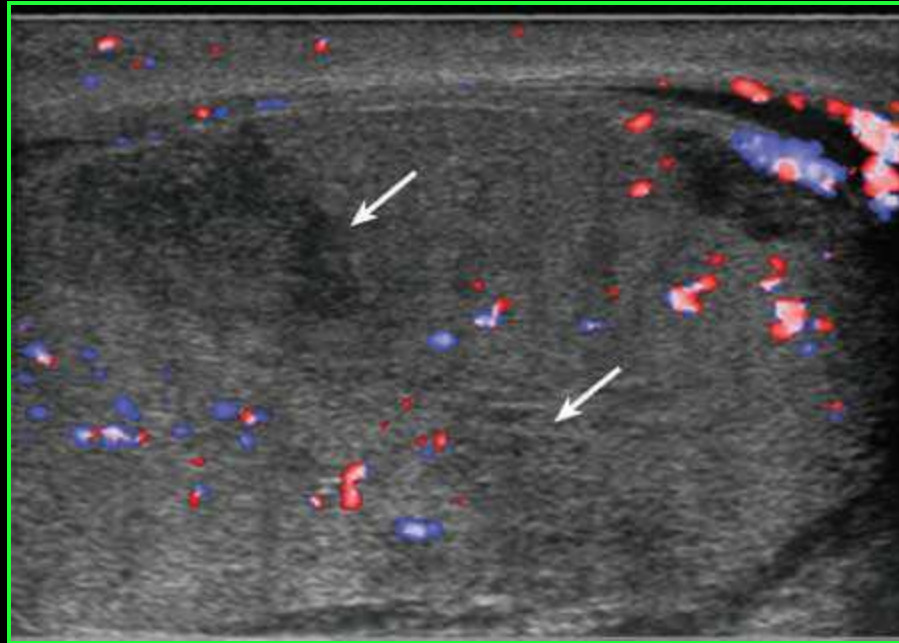
Testicule traumatique



Hématocèles



Testicule traumatique



Fracture testiculaire

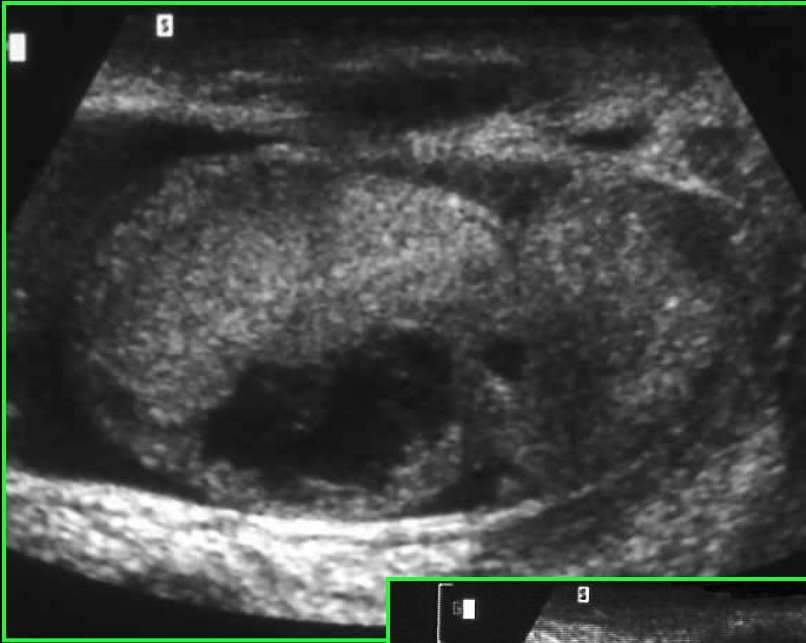
Testicule traumatique

Rupture de
l'albuginée



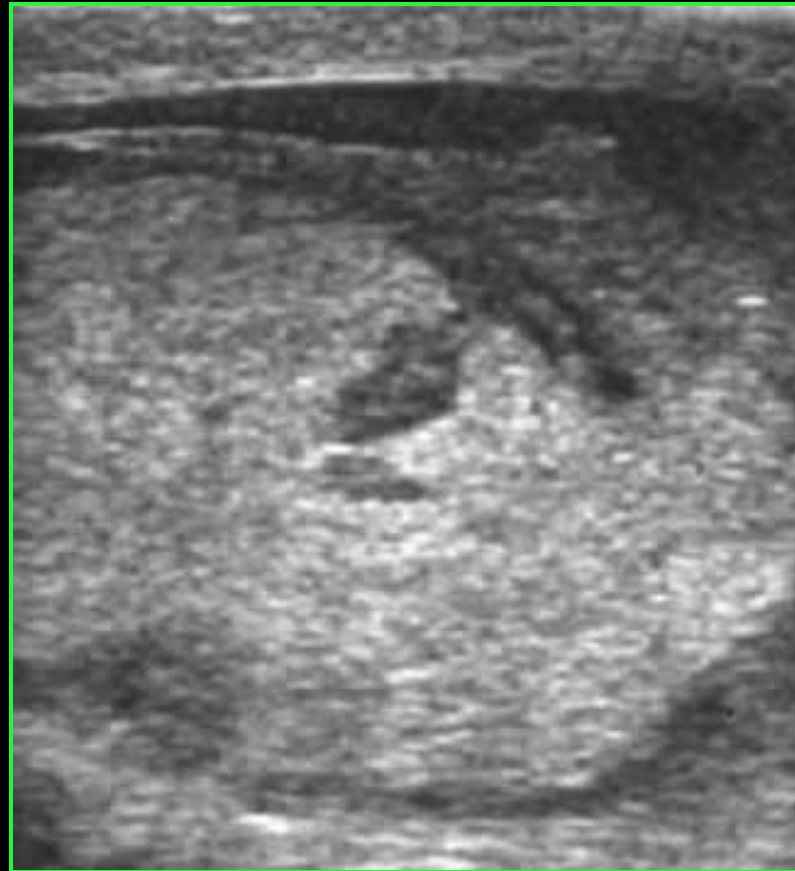
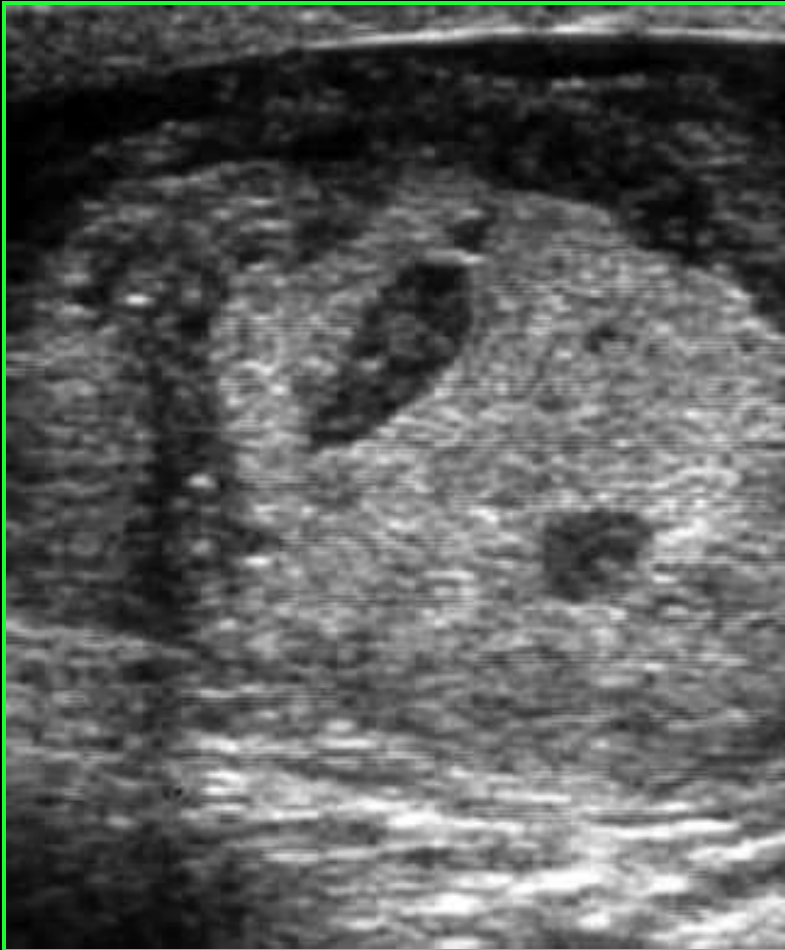
Testicule traumatique

Fracture avec
rupture de
l'albuginée

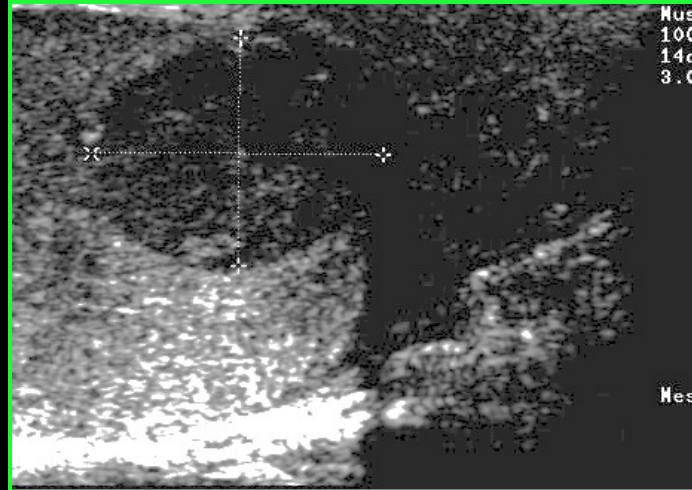
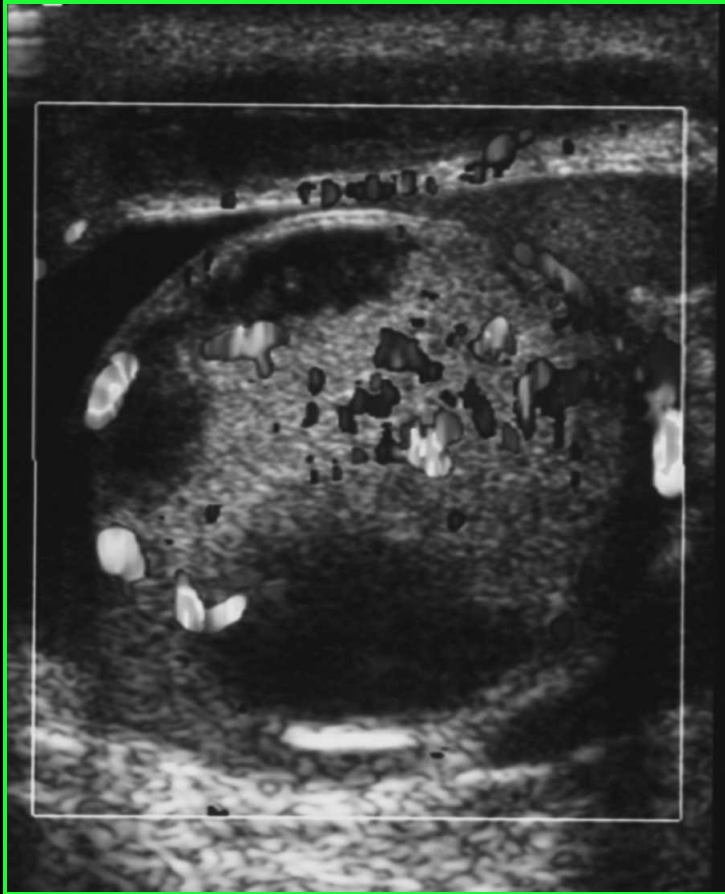


Testicule traumatique

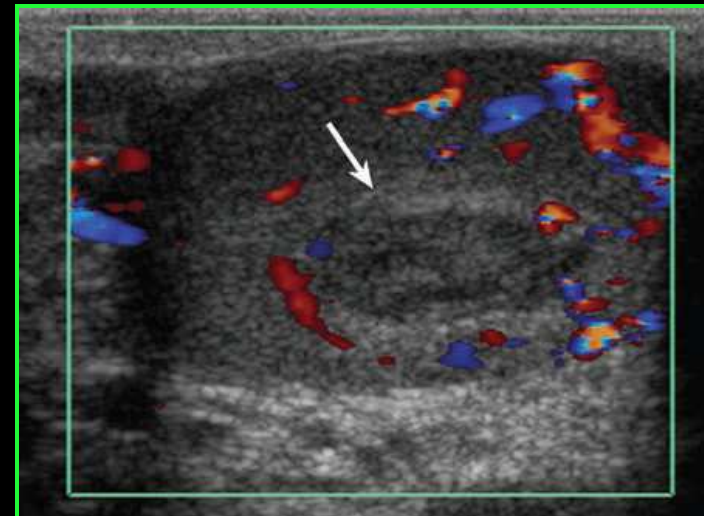
Fracture avec
rupture de
l'albuginée



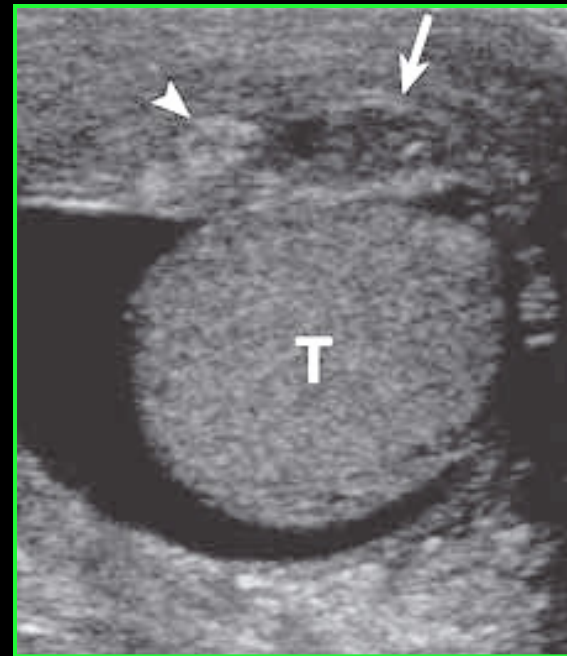
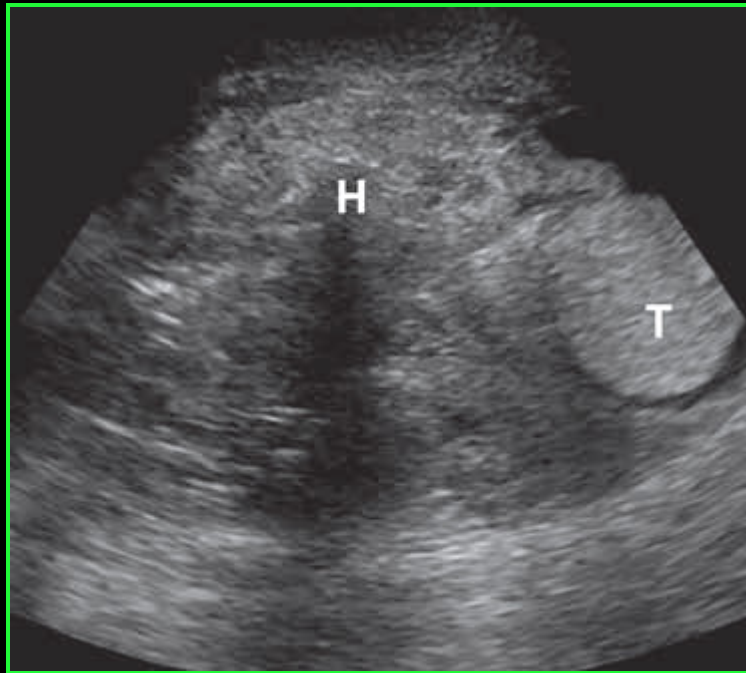
Testicule traumatique



Hématomes
intratesticulaires

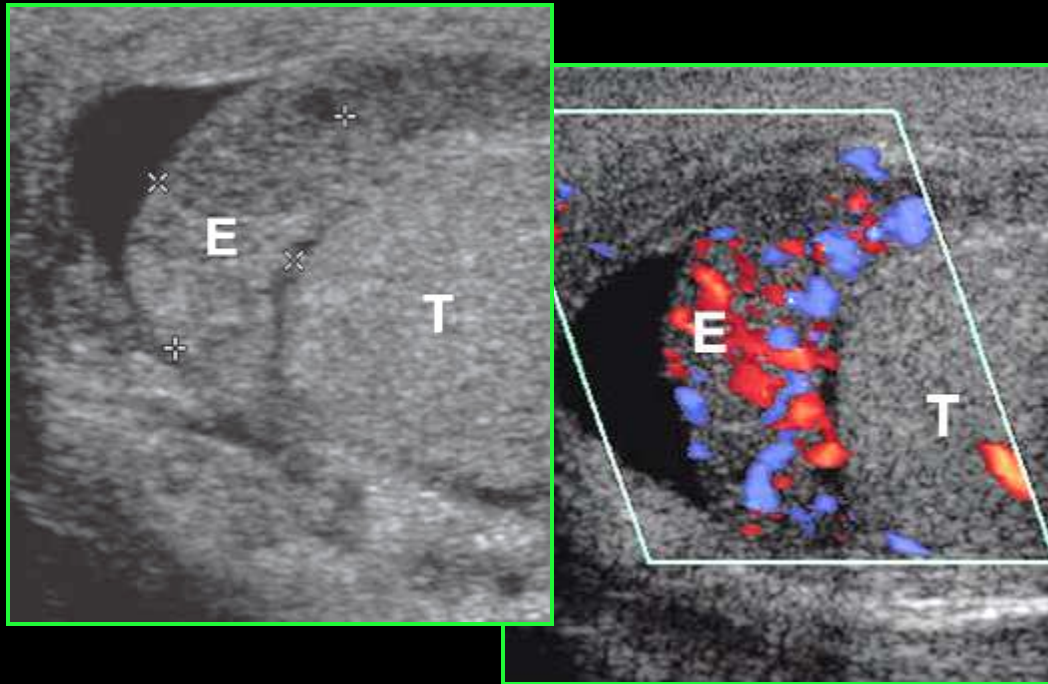


Testicule traumatique

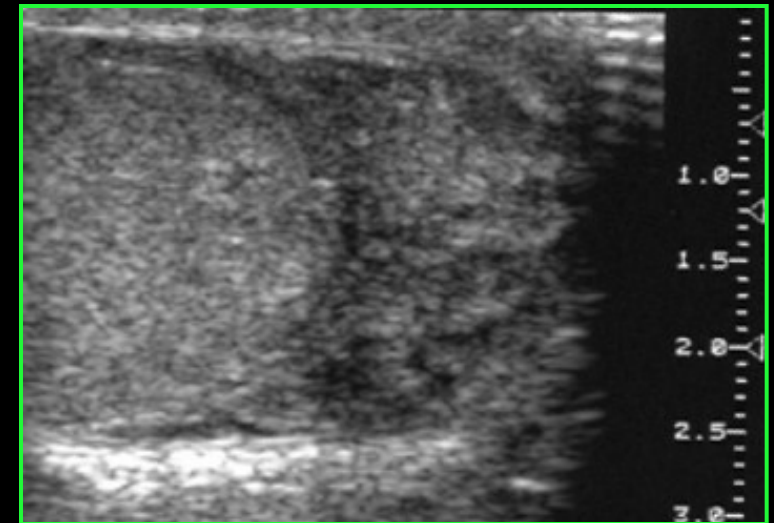


Hématome scrotal

Testicule traumatique



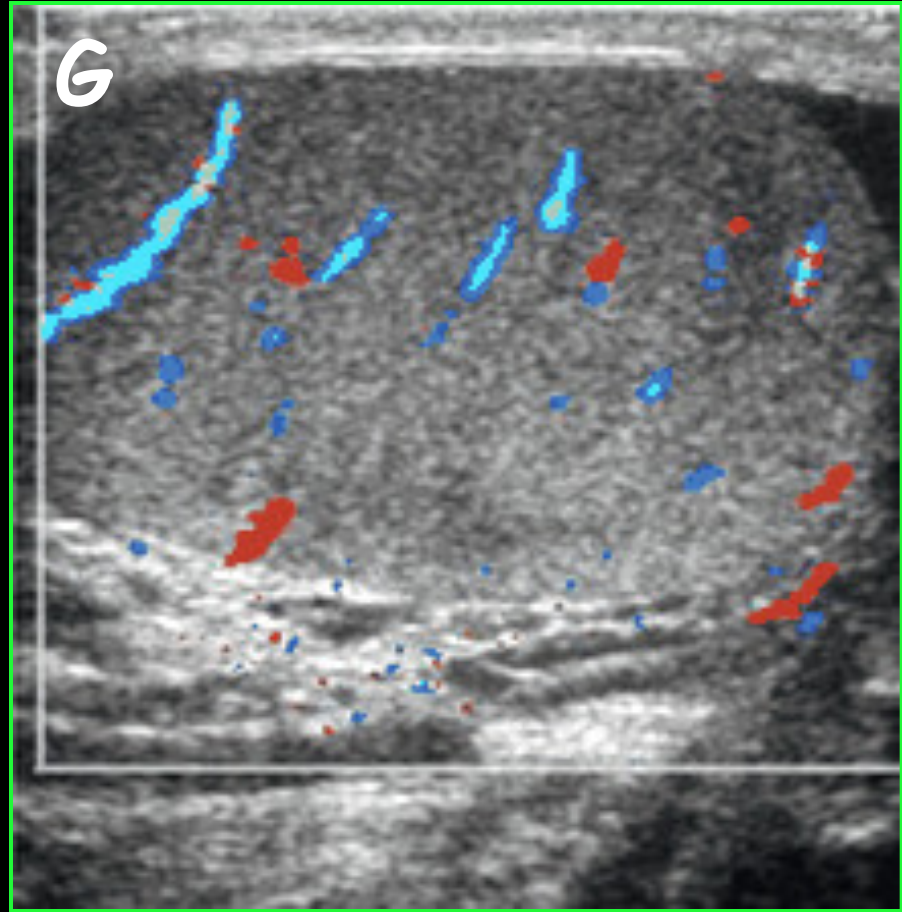
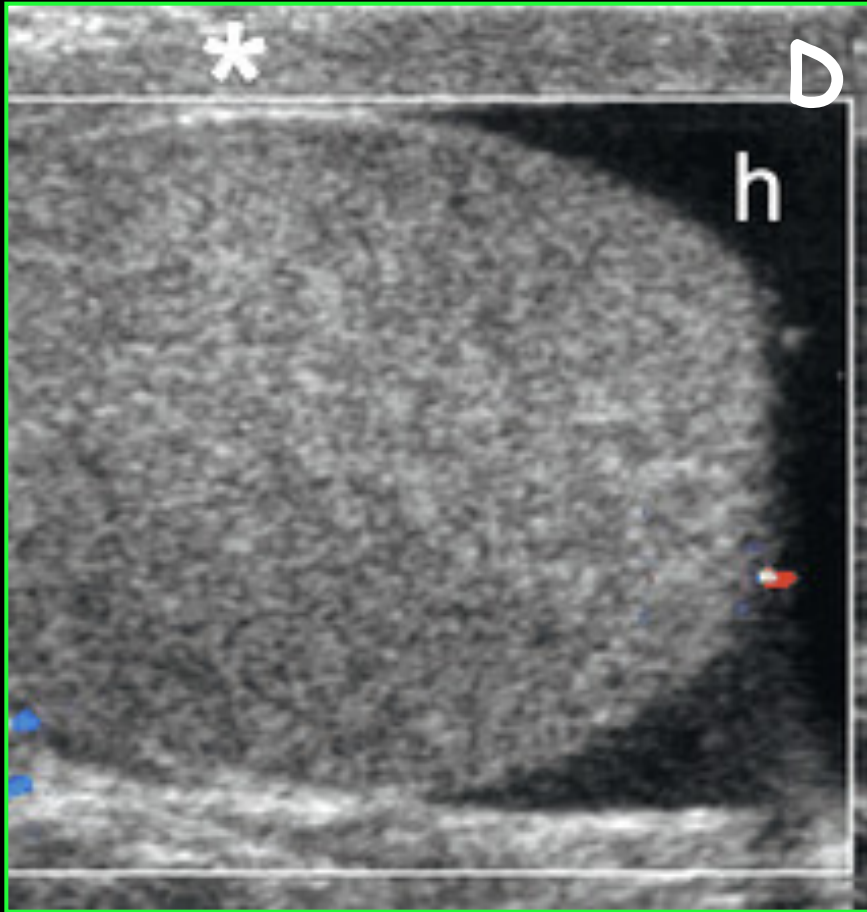
Lésion épididymaires



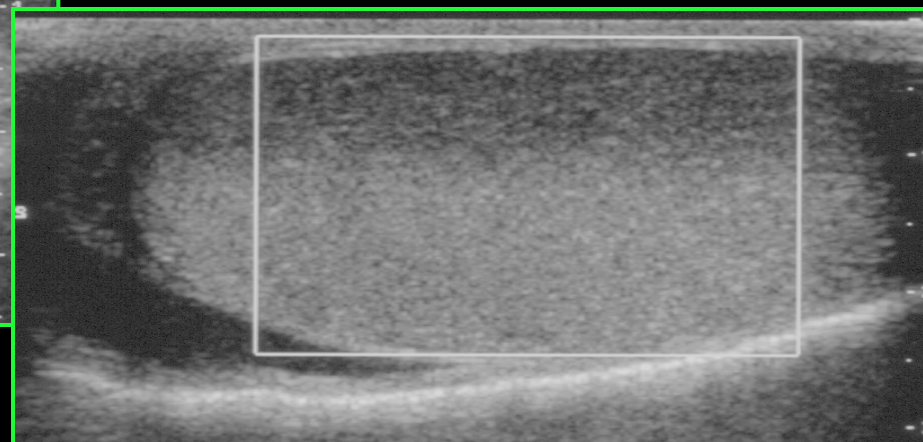
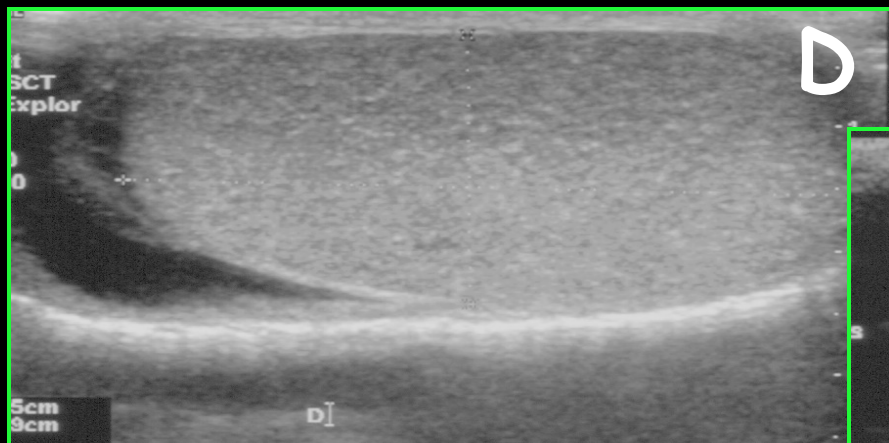
Torsion testiculaire

- Urgence chirurgicale
 - Pic de fréquence 12 - 18 ans
 - Rotation du cordon avec obstruction vasculaire
 - Conséquence de la torsion:
 - Ischémie par arrêt de la circulation artérielle
 - Œdème par gêne du retour veineux
 - Nécrose en l'absence d'une prise en charge précoce
 - Pronostic favorable si opération dans les 6h
 - Diagnostic clinique : douleur scrotale aiguë
 - Tableau atypique dans 50 % des cas
- échographie si disponible en urgence

Torsion testiculaire

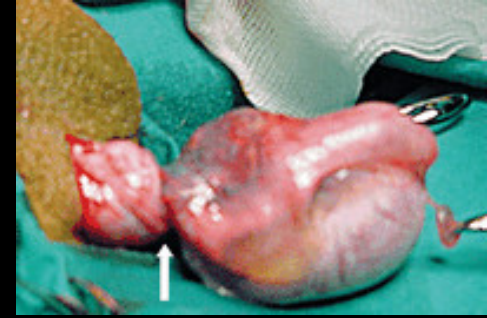


Torsion testiculaire



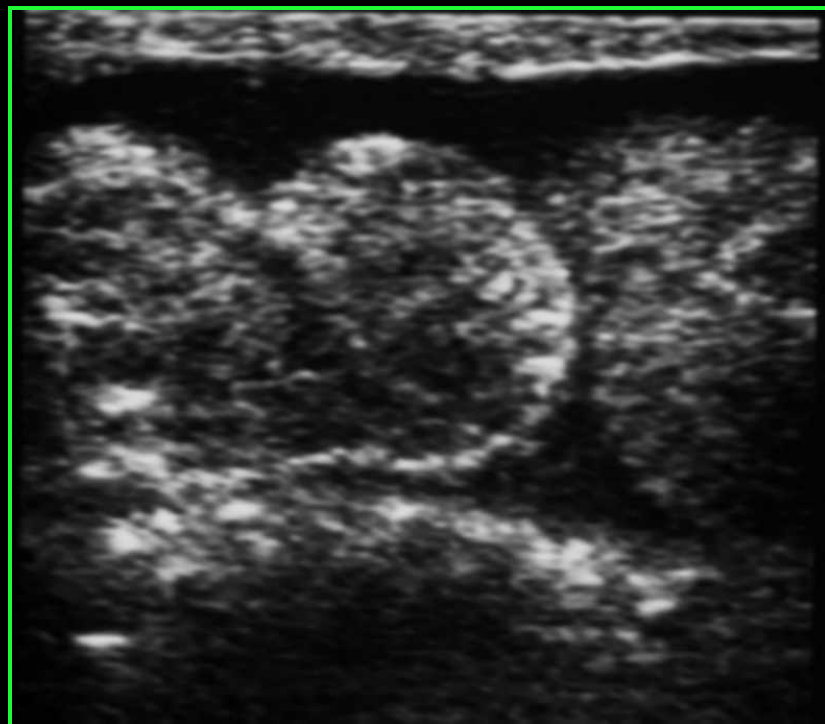
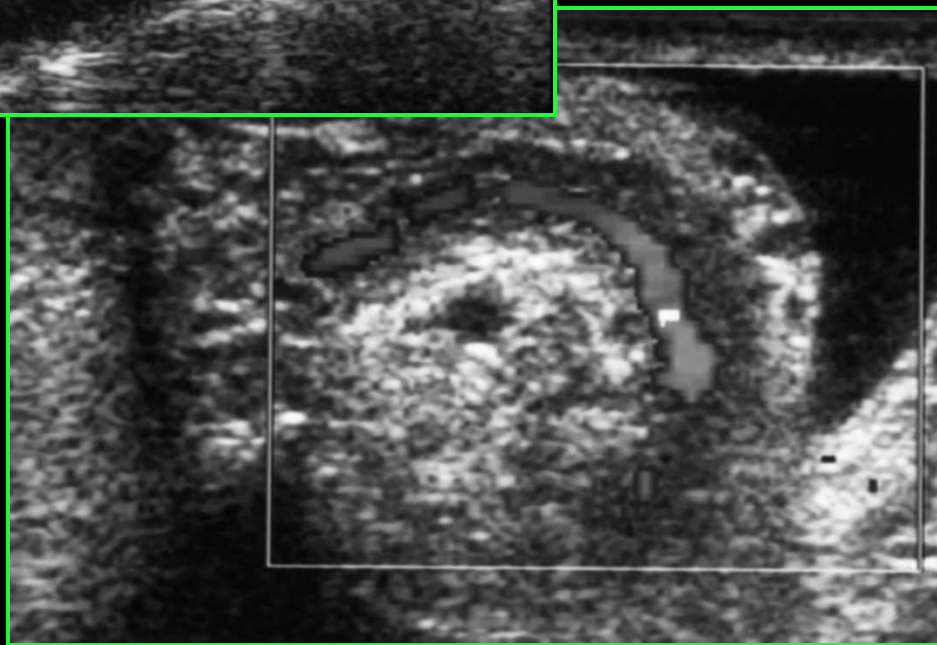
Torsion testiculaire

Spire typique

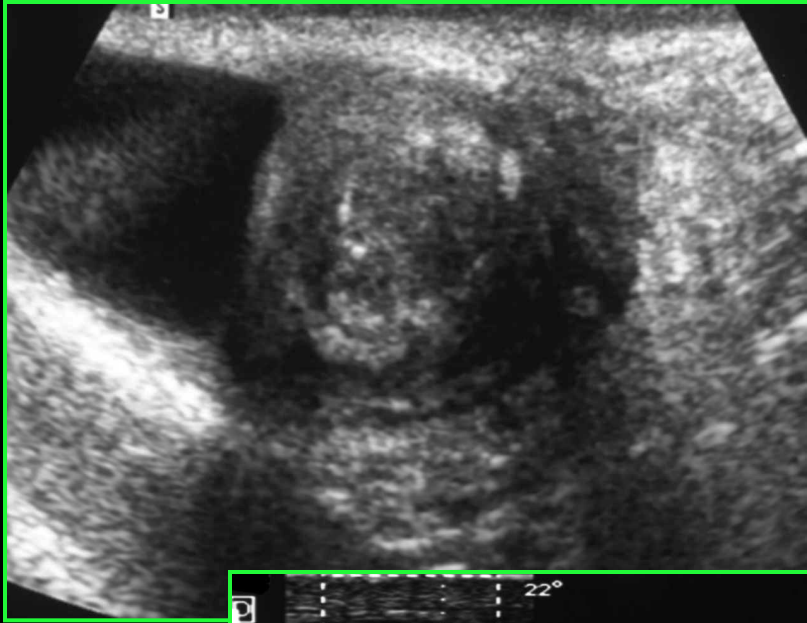


Torsion testiculaire

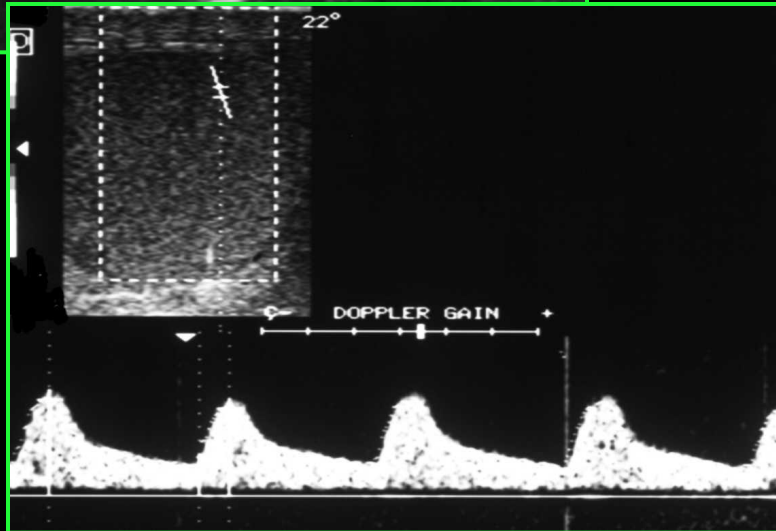
Spire typique



Torsion testiculaire



Testicule doppler



Torsion testiculaire



Torsion ancienne
avec ischémie
testiculaire

Torsion hydatide pédiculée

