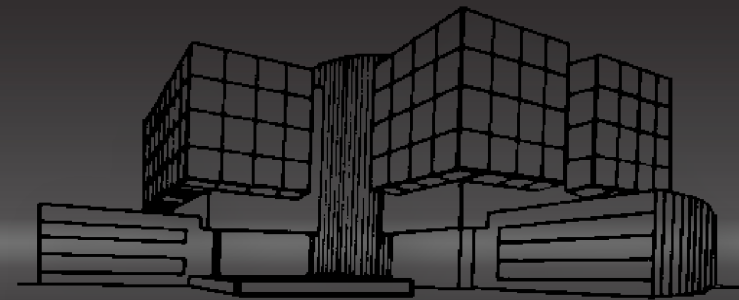


CHYLOTHORAX



**F. LAVRAND
CHIRURGIE INFANTILE
HOPITAL DES ENFANTS
CHU BORDEAUX**



DESC Chirurgie pédiatrique 11 mars 2015

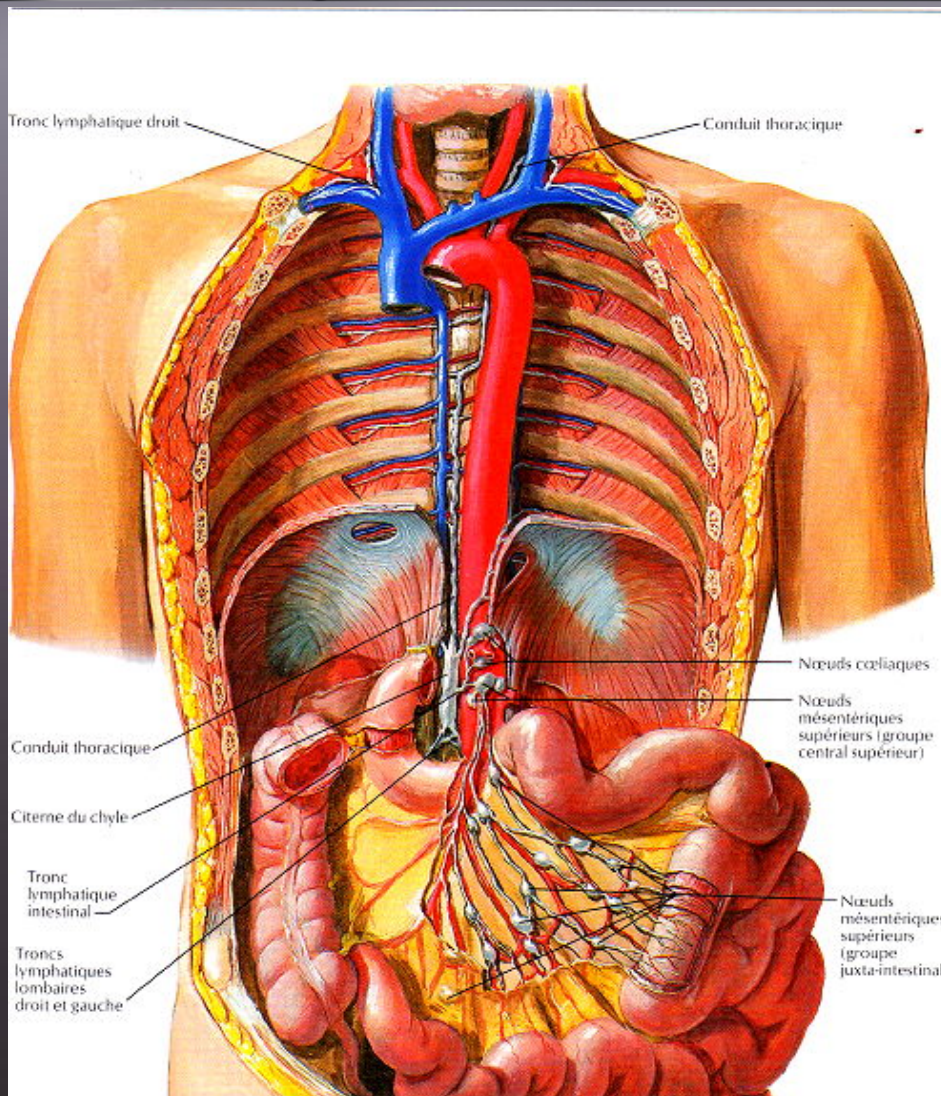
Anatomie

- La lymphe est produite dans le tube digestif et collectée dans la citerne chyleuse à hauteur de la 2ème vertèbre lombaire
- Le canal thoracique naît de cette citerne et traverse le diaphragme à hauteur du hiatus aortique (T10/T12) puis monte dans le médiastin post en arrière de l'œsophage et du péricarde



- Au niveau de T5/T6 il croise la ligne médiane et monte dans le médiastin sup en arrière de la crosse de l'aorte
- Il passe ensuite dans le cou en arrière du scalène et se jette dans la circulation veineuse au niveau du confluent VJIG et VSCG
- Canal Thoracique Dt: coté Dt de la tête, cou, thorax MSD, convexité du foie et coté Dt du cœur: pas de chyle





- 30 à 50% de variations anatomiques
- Nombreuses collatérales à tous niveaux pas de stase si interruption
- Niveau de rupture:
 - diaphragme /T5: chylothorax Dt
 - au dessus T5: chylothorax G
 - T5: chylothorax bilat
 - intra abdominal: ascite chyleuse



Intérêt de connaître le niveau supposé de rupture



Physiologie

- Transport des lipides et des vitamines liposolubles (ADEK)
- Collecte des excès des espaces interstitiels et des protéines extravasées pour rejoindre la circulation
- Rôle immunitaire par le retour des lymphocytes dans la circulation
- Débit de base 1,4 ml/kg/h (sup à 250ml par jour en néonatal) variable en fonction alimentation



Etiologies Chylothorax

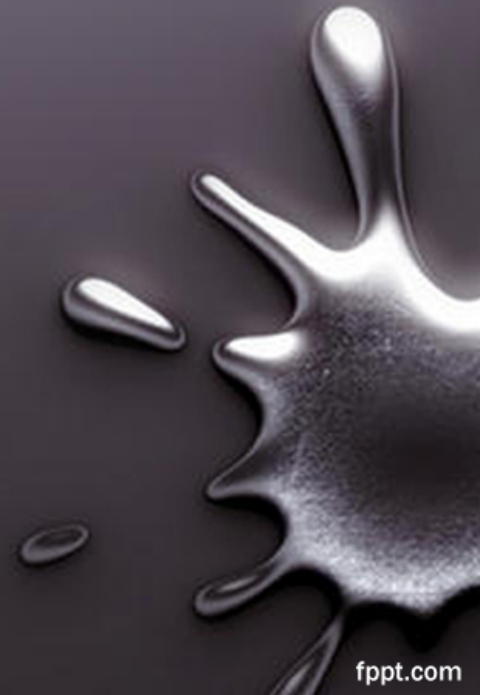
Congénitales	traumatiques	pression veineuse	Tumeur	Autres
Lymphangiomatose	Post opératoire:	Thrombose	Lymphome	Tumeur bénigne
Lymphangiectasie	Malf cardiaque	Post Fontan	Tératome	Tuberculose
Atrésie canal thoracique	Tumeur médiastinale		Sarcome	Sarcoidose
Syndrome: Down Noonan Turner Hydrops fœtal	Malf pulmonaire		Neuroblastome	Mouvement trans diaphragmatique
	Malf diaphragmatique			
	Cathétérisme veineux			
	Chirurgie rachidienne			
	naissance			

Etiologies Ascites

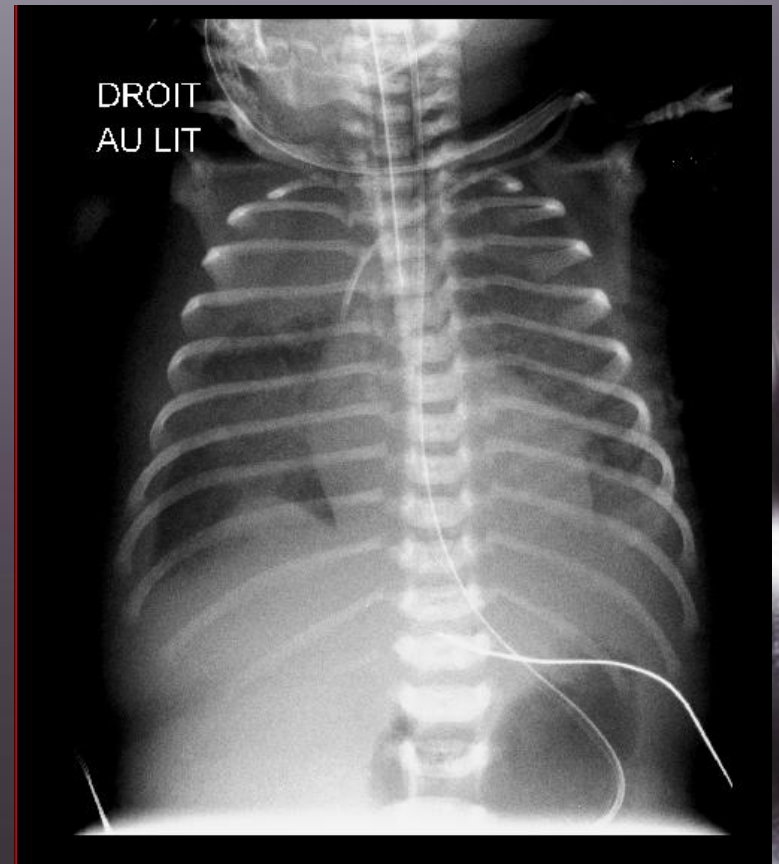
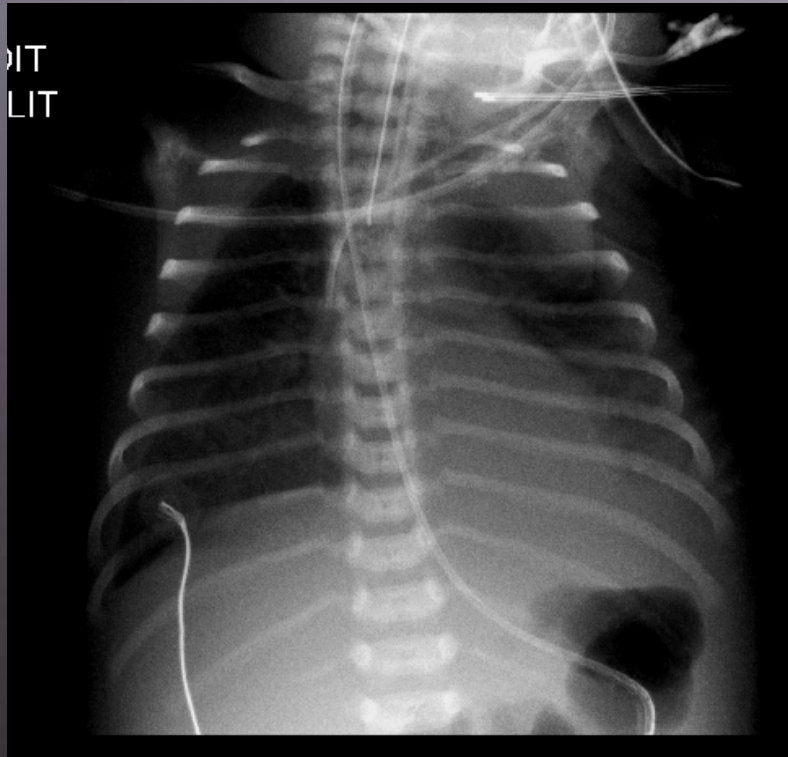
Congénitales	compressions	traumatiques	autres
(45/60%) lymphangiomatose Atrésie/ sténose Kystes mésentériques	Malrotations intestinales Hernie incarcerated	Post opératoire (neuroblastome++)	Radiothérapie Lésions inflammatoires (25/30%) Maltraitance (15/20%)

Quels examens?

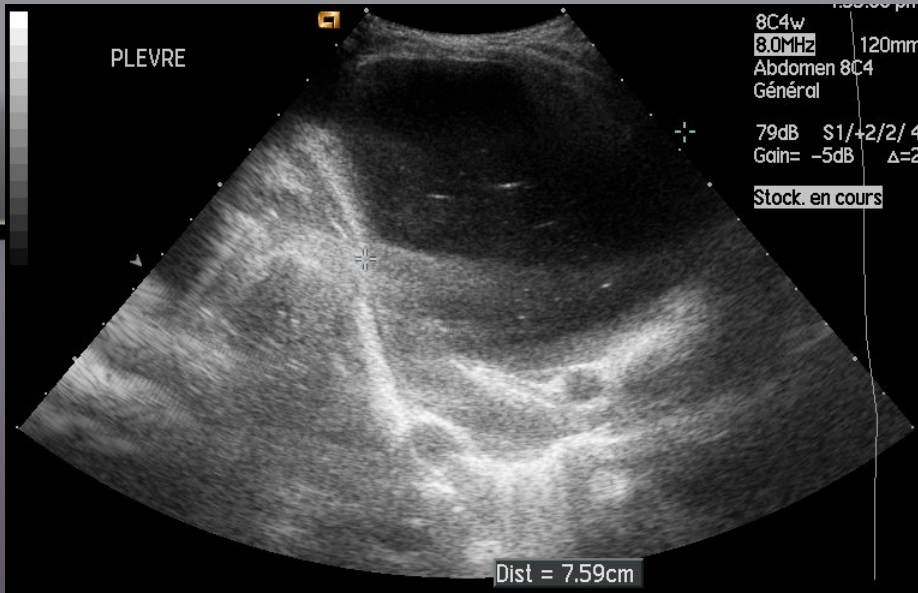
- **Buts:**
 - ✓ Authentifier l'épanchement
 - ✓ Authentifier sa nature
 - ✓ Authentifier l'étiologie/fuite
- **Moyens:**
 - ✓ Radiologie: RP/ASP, échographie, scanner, IRM
 - ✓ Ponction
 - ✓ Lymphographie
 - ✓ Lymphographie isotopique



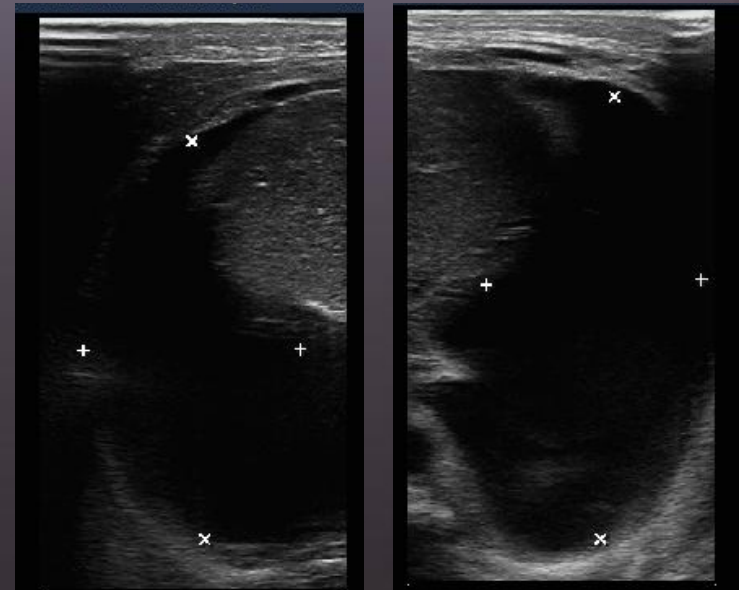
Radiologie simple



Echographie



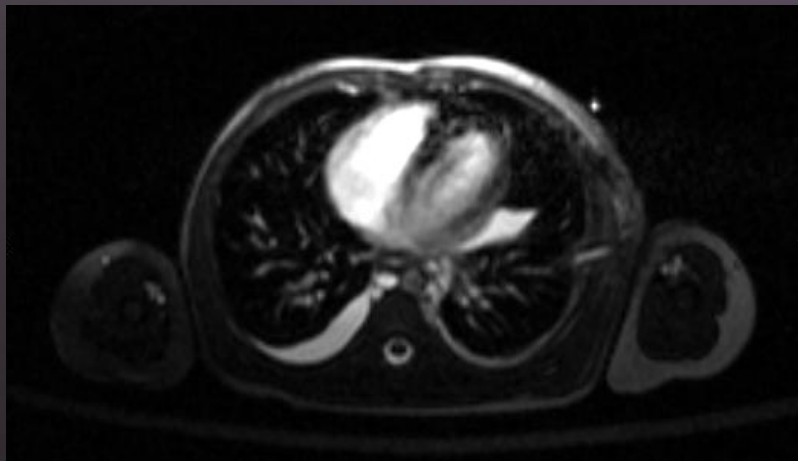
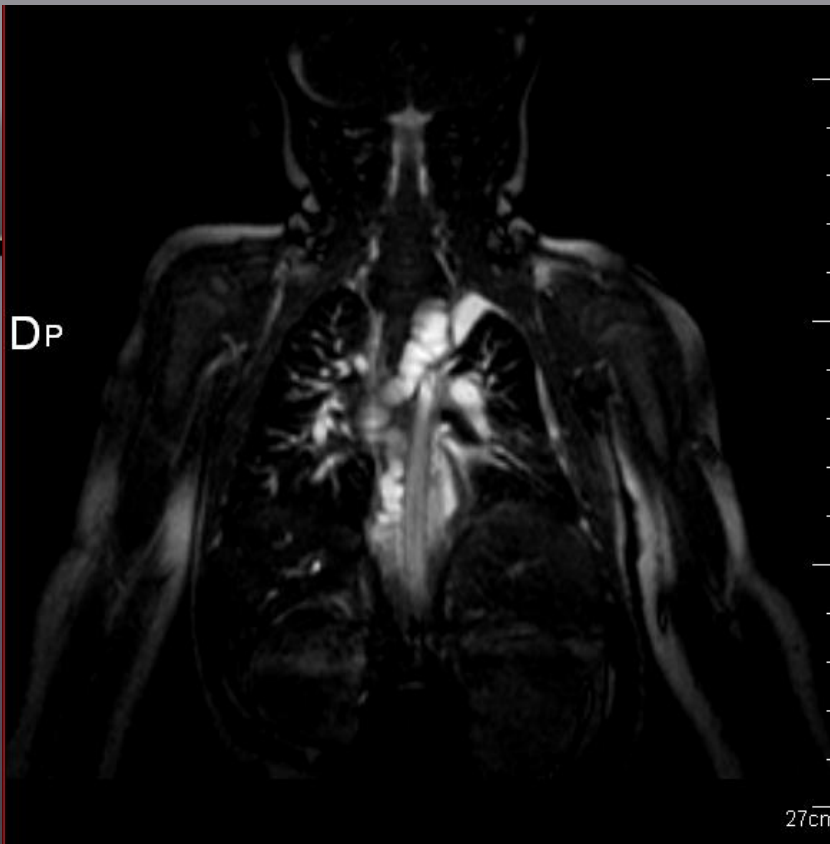
- Quantification
- Surveillance
- Facile
- Non irradiant
- Possibilité guidage



Scanner

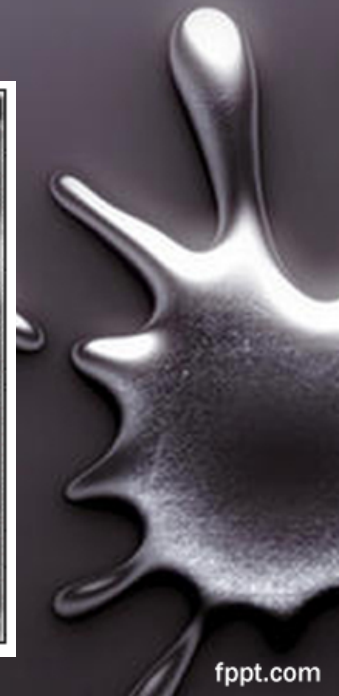
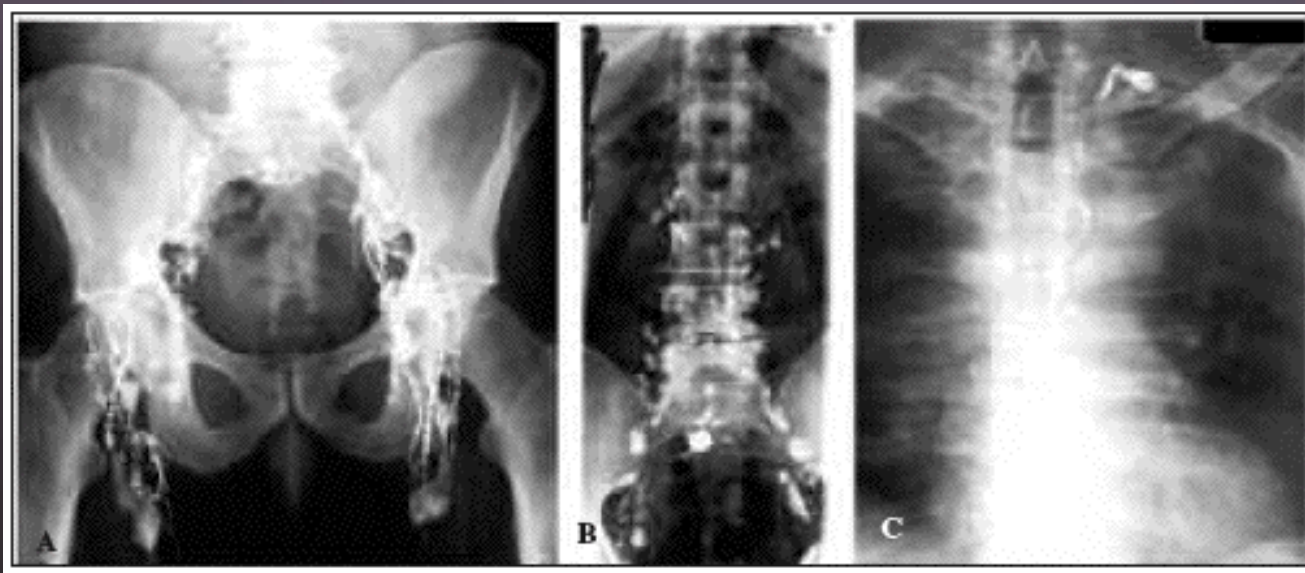


IRM: étiologie?

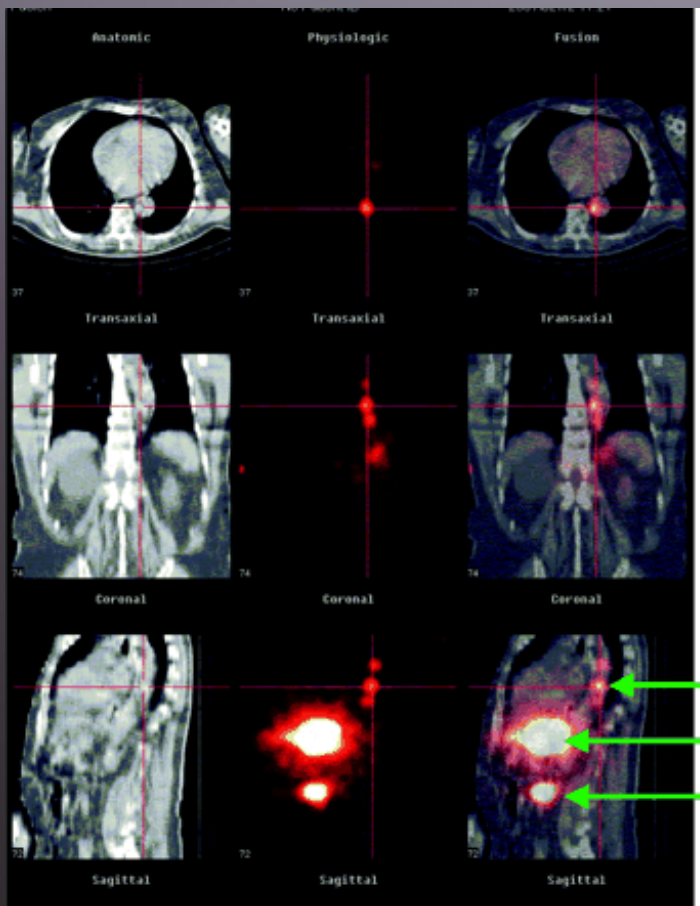


Lymphographie

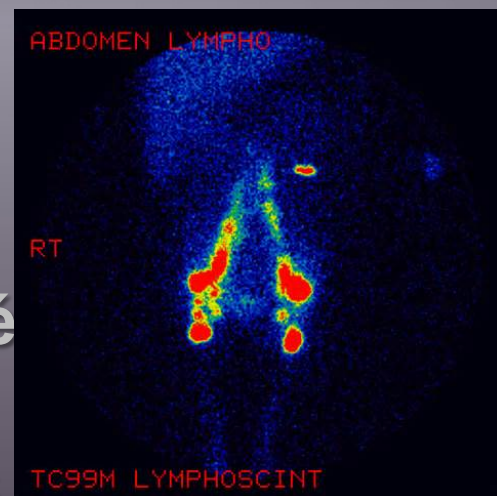
- Injection sous cutané de bleu lipophile
- Repérage des lymphatiques et ponction directe
- Injection de produit de contraste
- Objectivation de la fuite
- Pas adaptée à l'enfant/Nné



Lymphographie isotopique



- Injection sous cutanée d'un colloïde marqué au Tc99
- Pas de visibilité des trajets
- Relais Gg aire/ citernes
- Accumulation de traceur
- Enfants?



Traitement non invasif

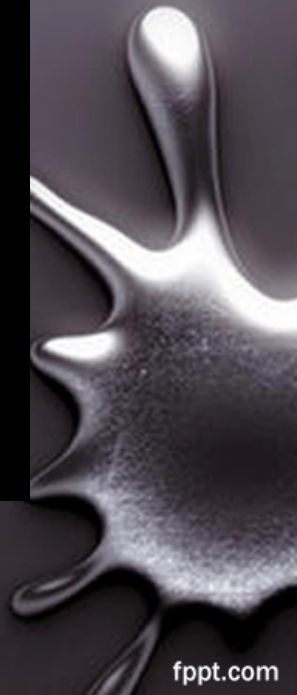
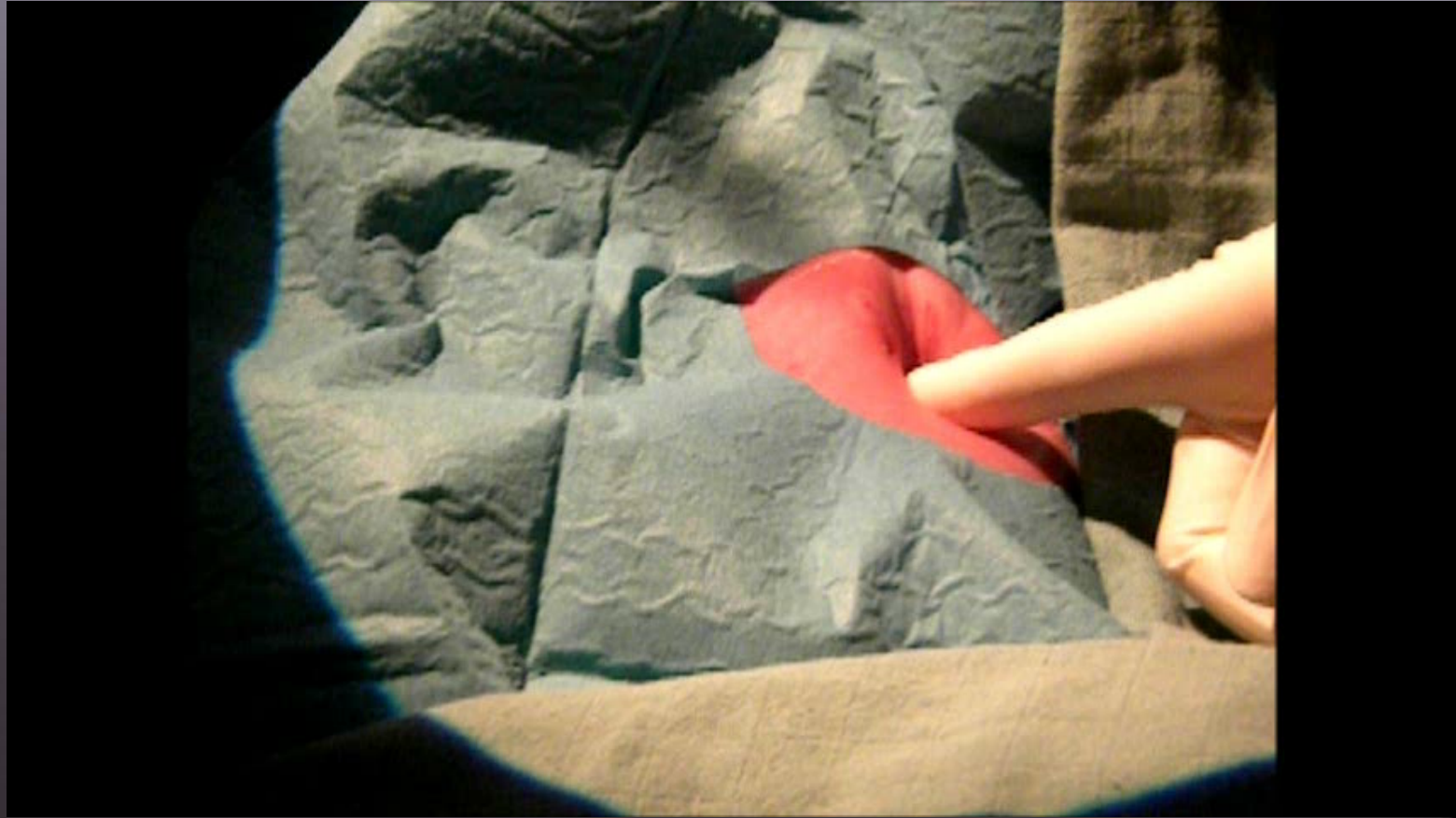
- Eviction des triglycérides à chaîne longue au profit de chaînes moyennes par voie orale ou nutrition parentérale
- Utilisation d'octreotide (3,5µg – 10µg)
- Viagra / Sirolimus
- Ponction itérative
- Drainage
- Pleurodese chimique

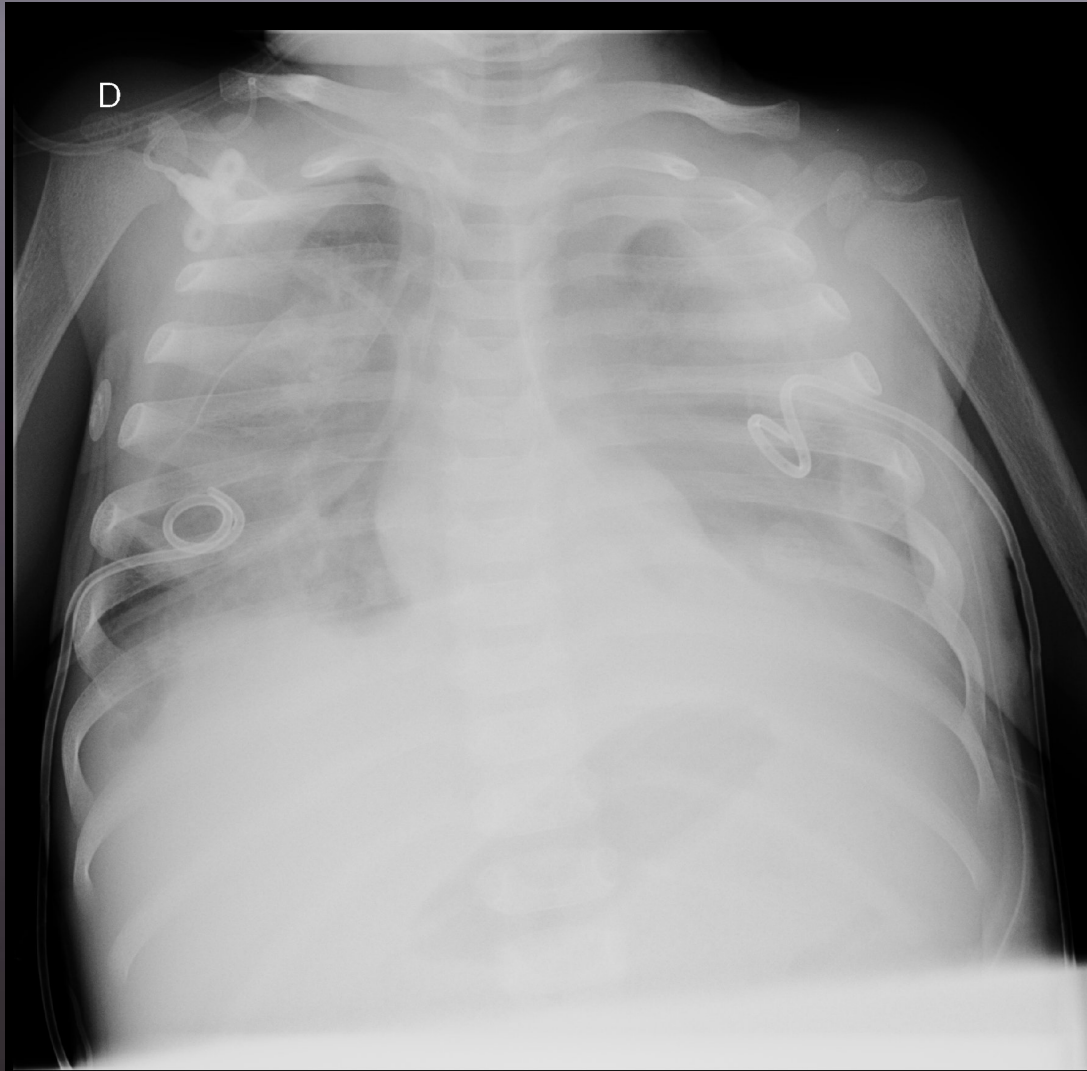


Drainage simple



- Percutané
- Drain de type Pig Tail
- Peu invasif
- Pose simple
- Basse pression
- Permet le diagnostic
- Permet une pleurodese
- Transitoire





Traitements chirurgicaux



- Qd les traitements non invasif sont sans effet
- Pas avant 2 à 4 semaines de traitement bien conduits
- Idéalement nécessité d'identifier la fuite

Pas de Miracle!!

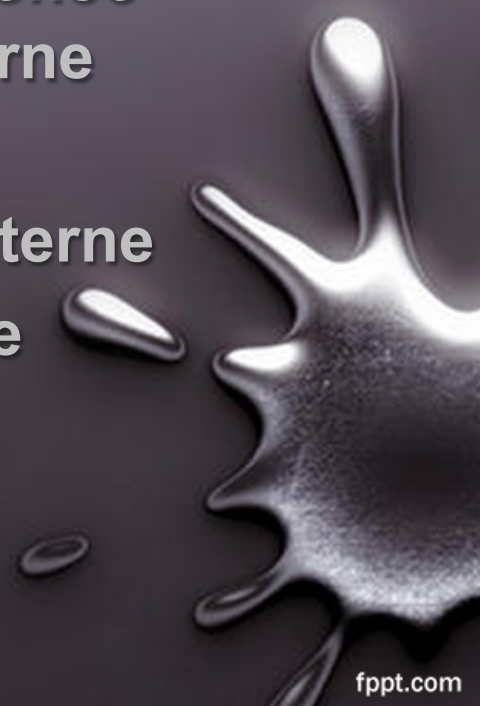
Etiologique

- Ligature du canal thoracique
- Application de colle biologique
- Ligature troncs lymphatique abdo

•Pleurodese chirurgicale

Palliatif

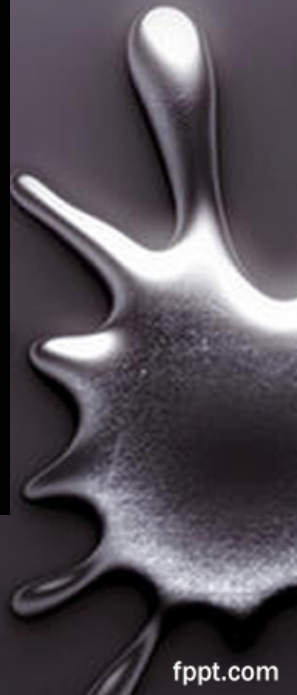
- Shunt: - pleuro péritonéal
 - péritoneo jugulaire interne
- Dérivation externe
- Radiothérapie



Ligature canal thoracique

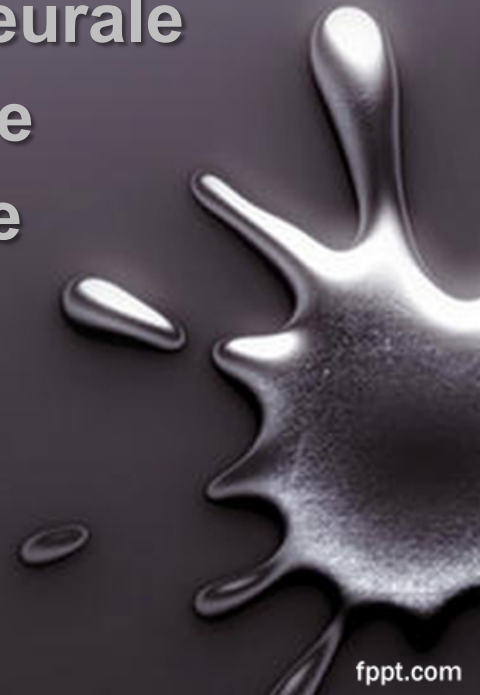
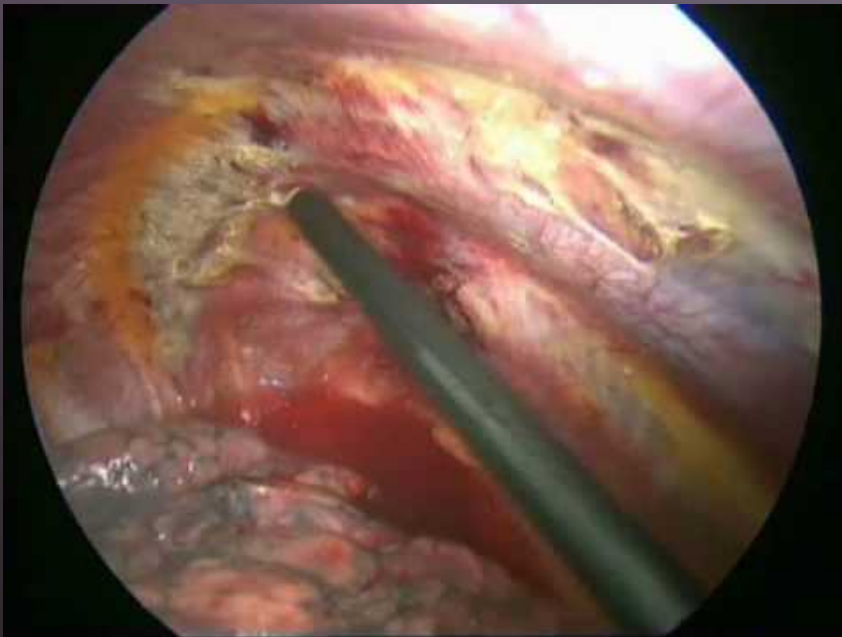
- Thoracoscopie /
tomie
- Clip ou fil
- Uniquement pour
chylothorax
- Pot opératoire
- Guidage par
injection de Bleu
ou ingestion de
« crème »





Pleurodèse

- Chimique: tétracycline, talc, Polividone iodée; Place???
- Chirurgicale: - abrasion pleurale directe (tampon, coag...)
 - symphyse pleurale
 - thoracoscopie
 - hémorragique



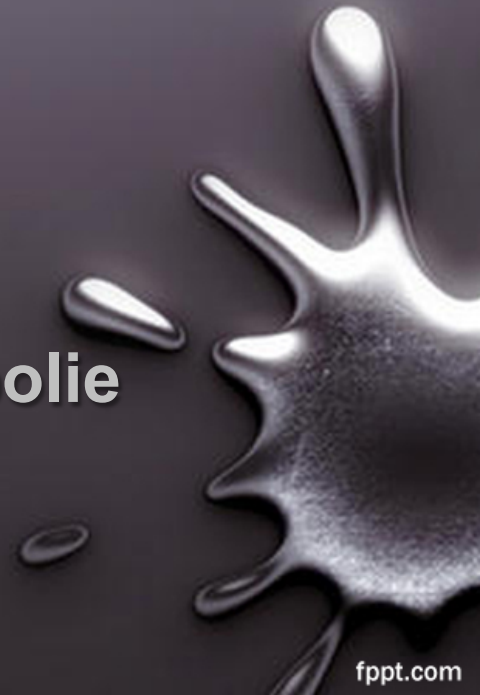
Colle biologique

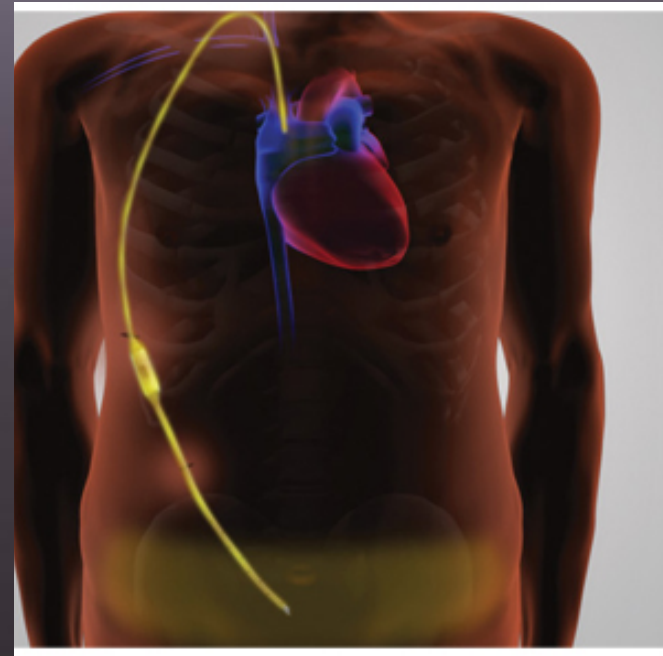
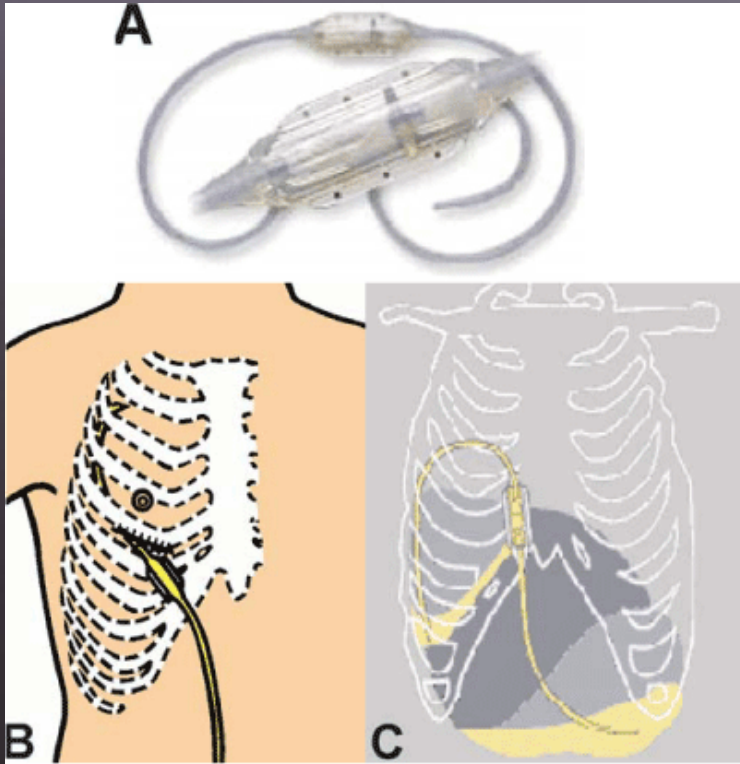
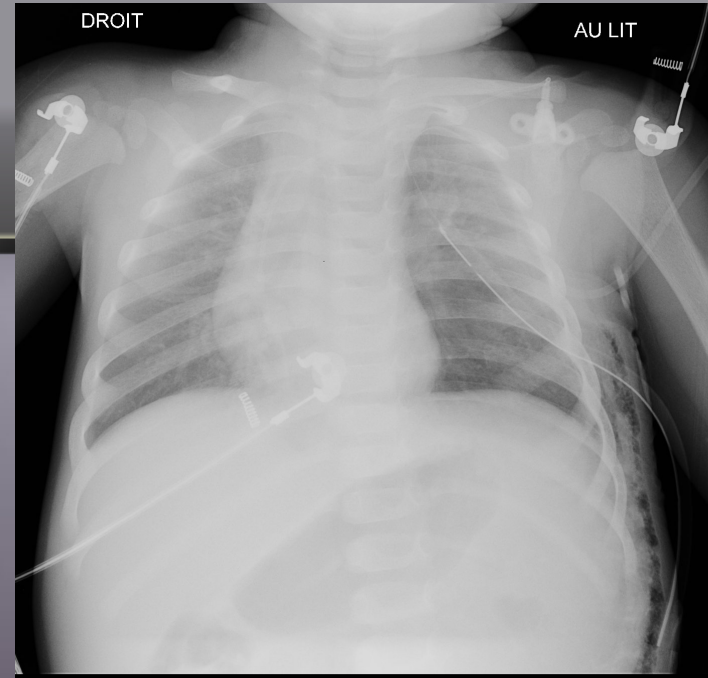
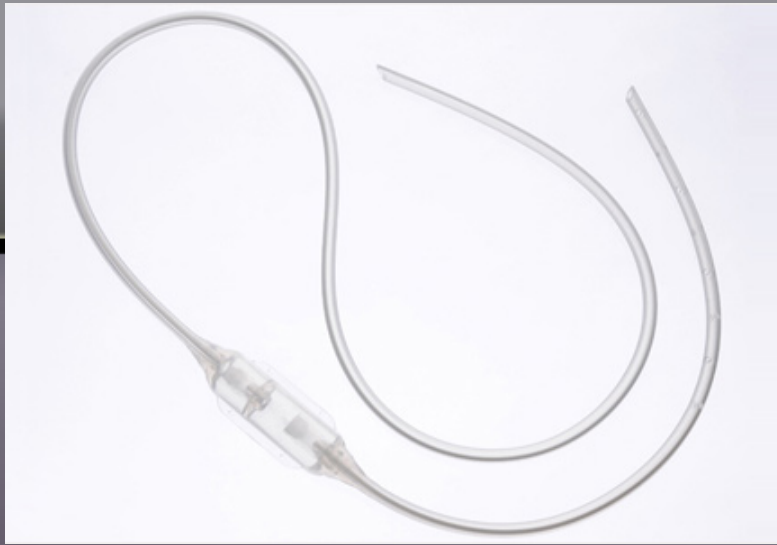
- Pour les ascites réfractaires
- +/- associée à une ligature / clip de la fuite
- Nécessité d'identifier l'origine de la fuite
- Laparotomie / cœlioscopie
- Possibilité de guidage (corps gras, Noir Soudan)



Shunt

- Pleuro péritonéal
- Péritoneo jugulaire interne
- Possibilité de couplage
- Type Denver ou Le Veen (valve unidirectionnelle)
- Nécessité de pompage
- Prob de taille chez le petit
- Risques importants: thromboses, embolie graisseuses, infections...





Conclusion

- Néonatal: ponction si difficulté ventilatoire
- Régime +/- nutrition parentérale
- Place de la pleurodèse chimique
- Si échec : chirurgie, le shunt devant être la dernière option

*« insupportable en temps de paix,
indispensable en temps de guerre »*

O. Bradley

