

Pleuro-pneumopathies

Le point de vue du radiologue

C Durand – CHUGA
Grenoble



Renau 2019

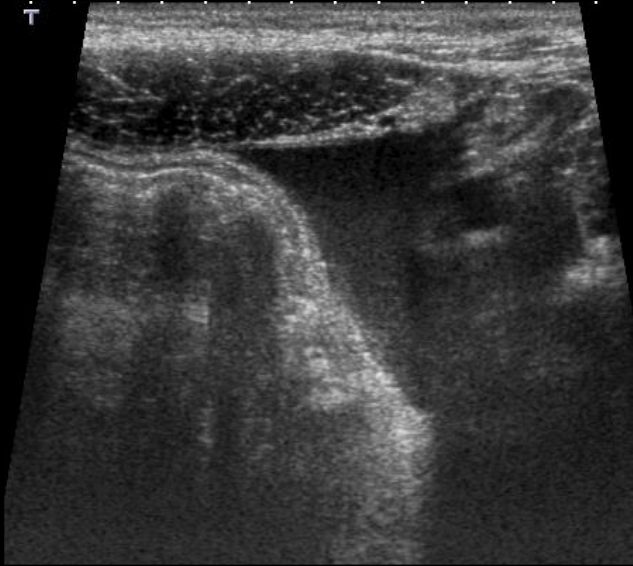


Tout commence par la clinique

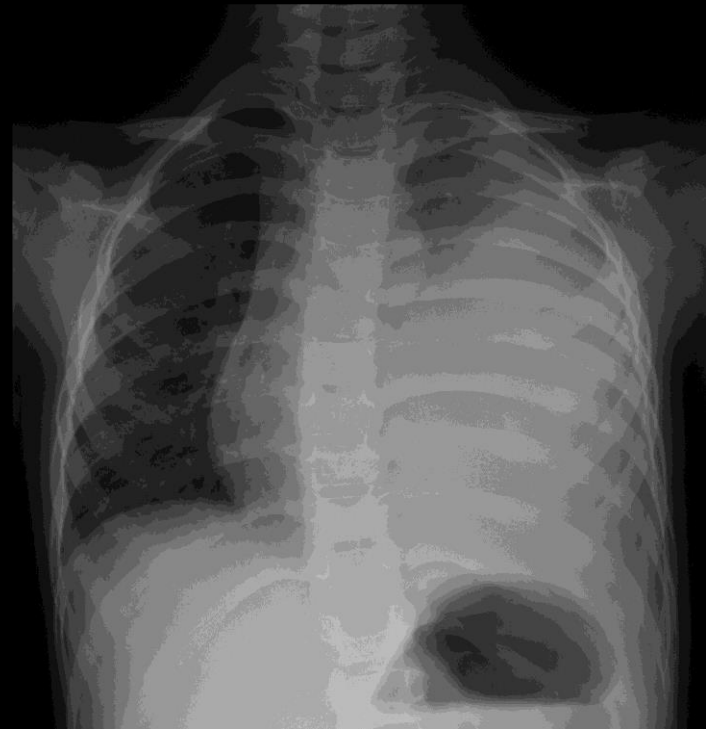
- Fièvre (100%)
- Signes respiratoires
 - Toux
 - Dyspnée
 - Douleur thoracique
- Mais aussi douleurs abdominales

6 ans

Hyperthermie à 40°C, polypnée
Douleur abdominale, défense diffuse



Epanchement péritonéal
Appendice non vu



Penser à regarder les bases pulmonaires

Puis continue par ...

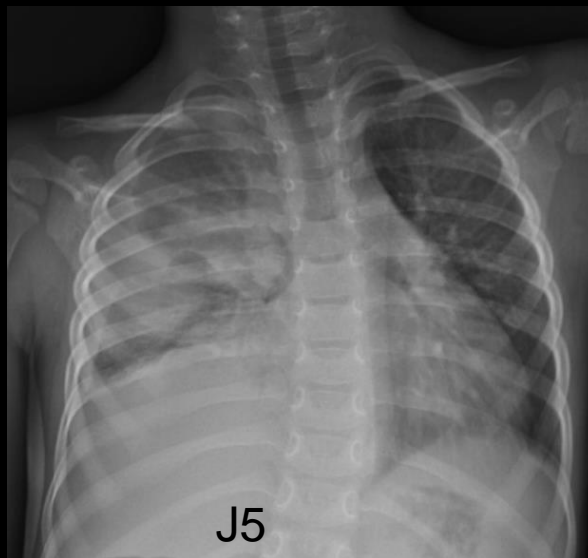
- **Radiographie thoracique de face**
 - De bonne qualité
- **Et l'échographie**
 - Exploration complète
- **Place de la TDM**
 - Limitées
 - Jamais en première intention



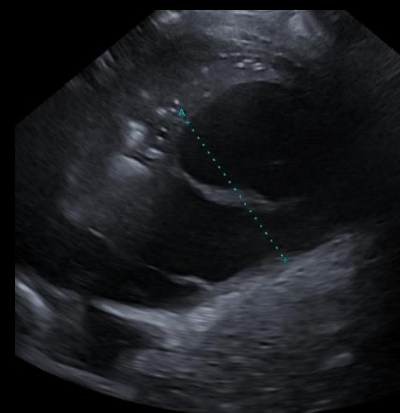
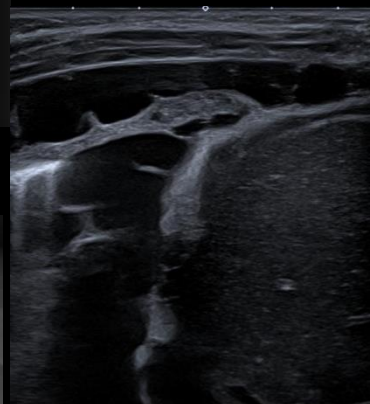
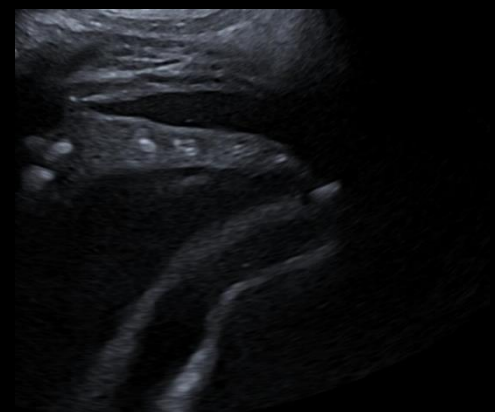
J0



J1

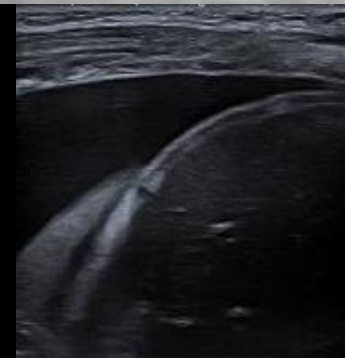
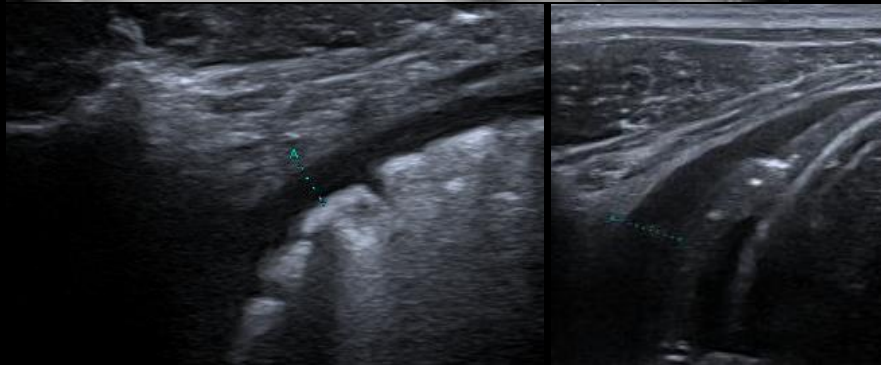
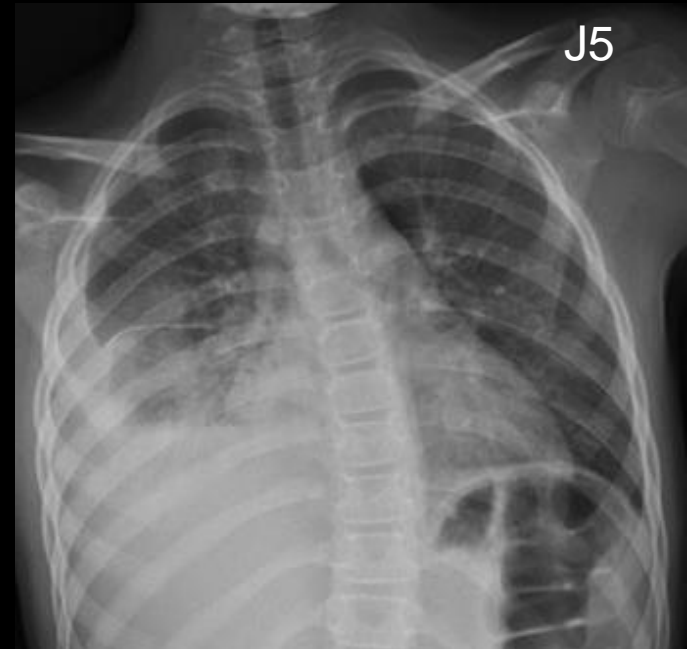
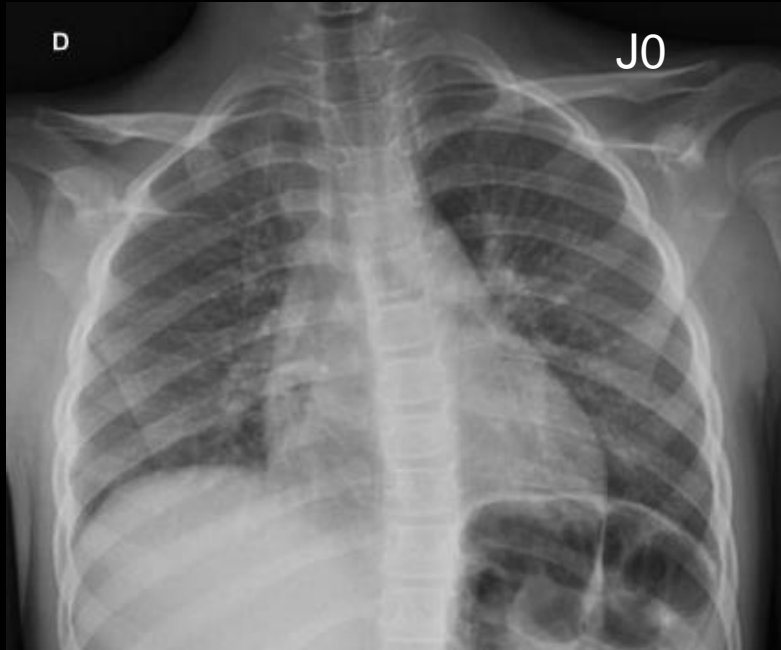


J5



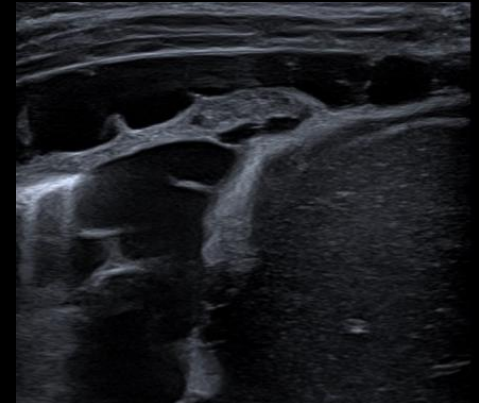
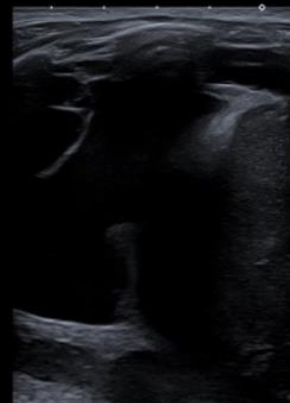
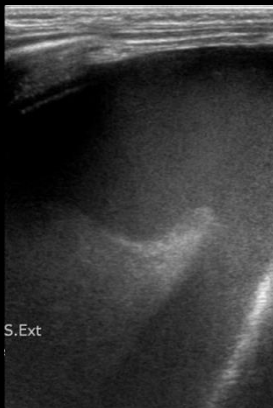
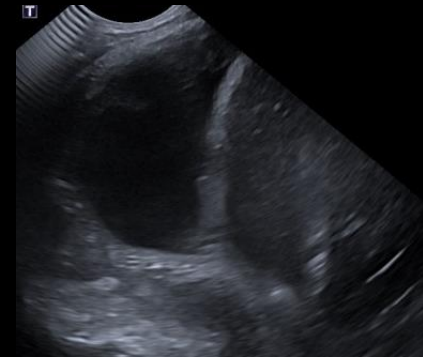
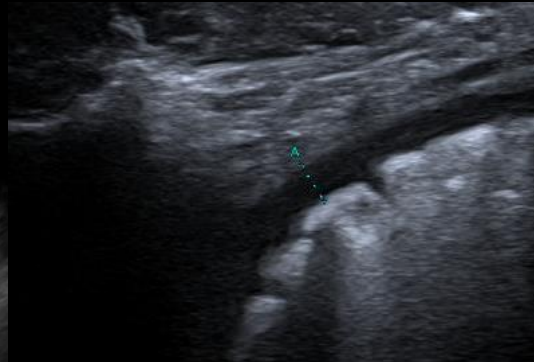
Détection épanchement liquidien

Echo > Rx



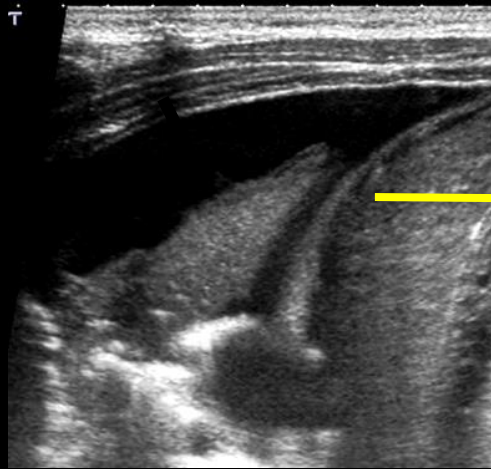
Comment explorer un épanchement liquidien ?

- Sonde basse fréquence
- Sonde haute fréquence

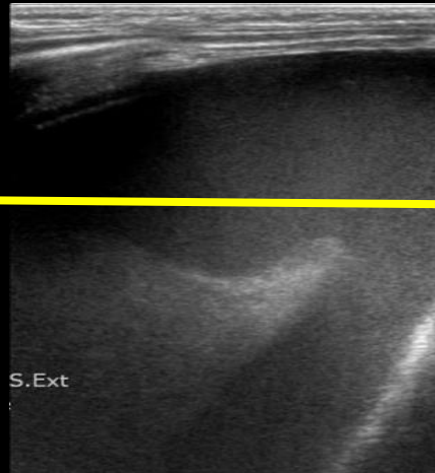


Comment décrire un épanchement ?

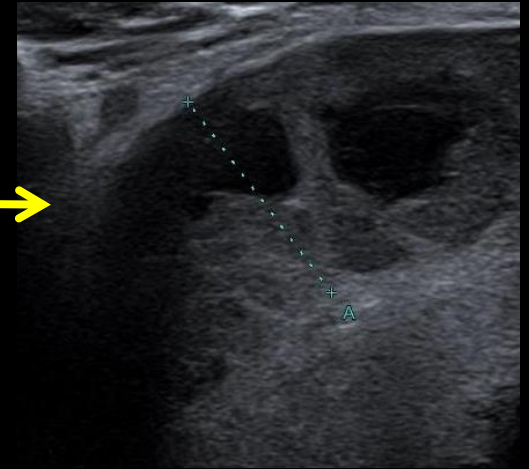
Anéchogène



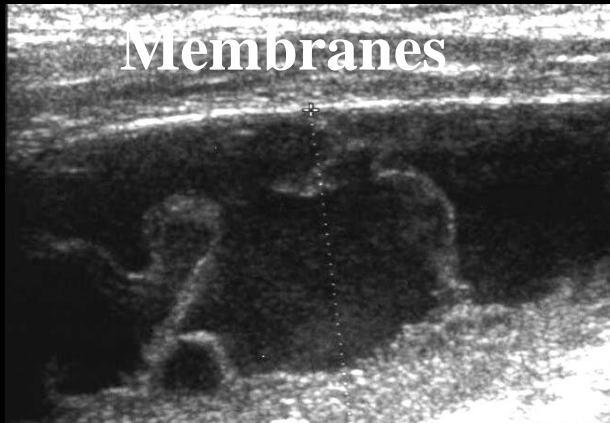
Echogène



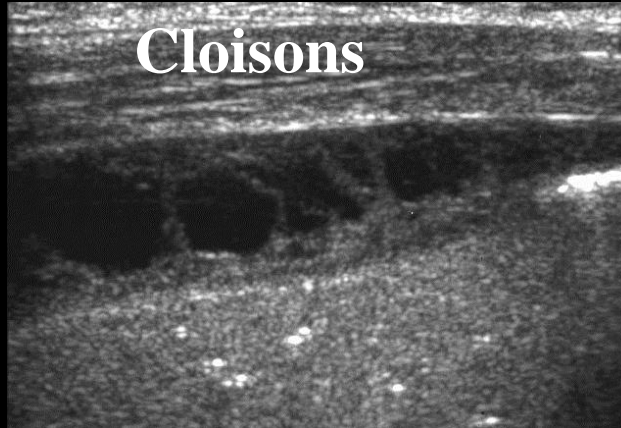
Cloisonné



Membranes

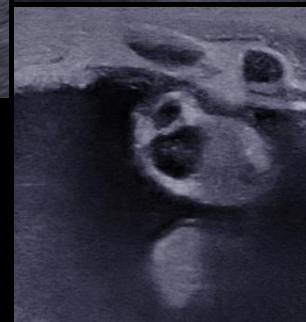
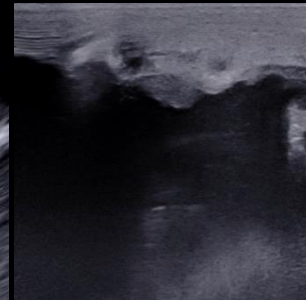
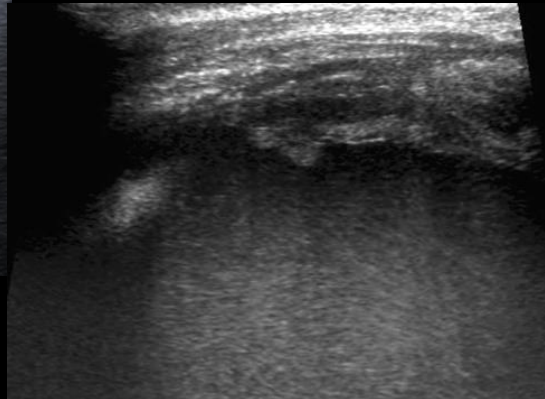
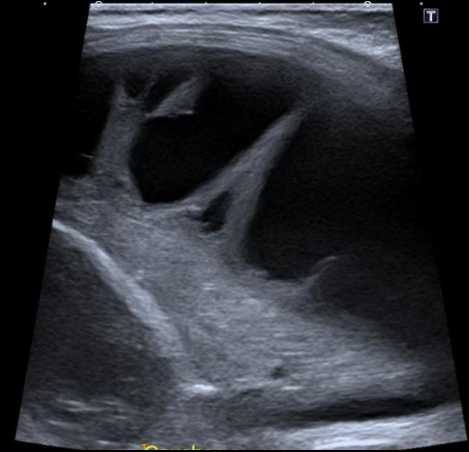
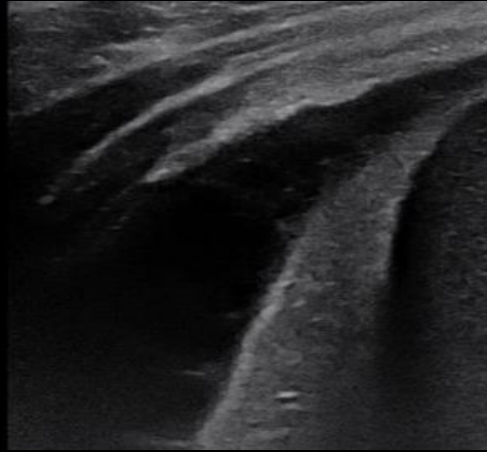
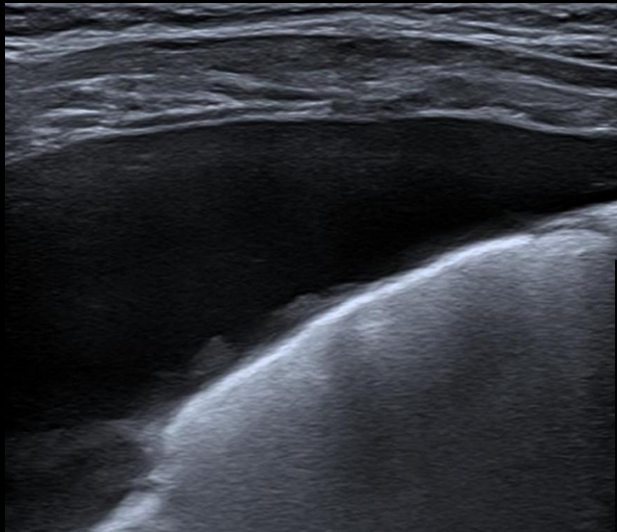


Cloisons

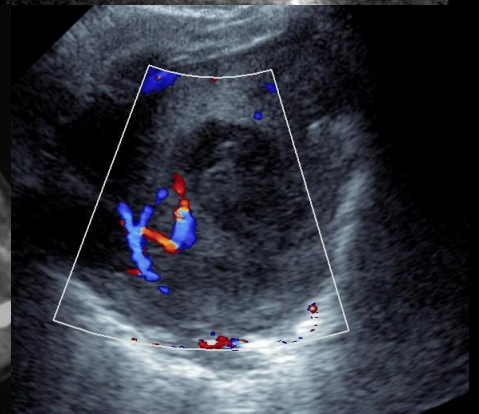
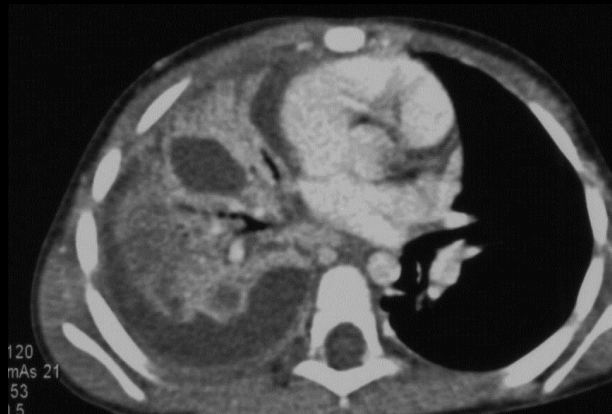
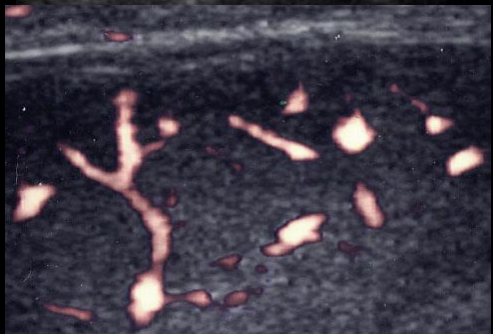
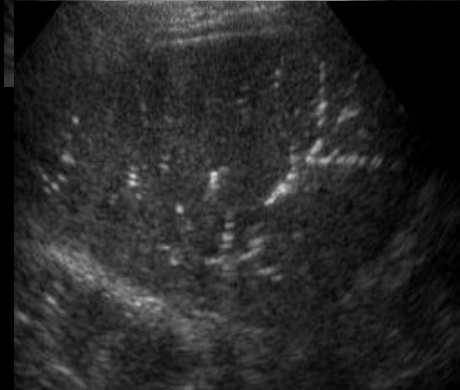
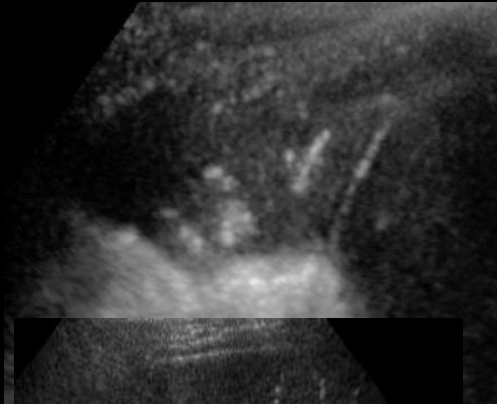


Cloisons inflammatoires
le doppler !

Comment décrire la plèvre ?



Regarder le parenchyme et le décrire



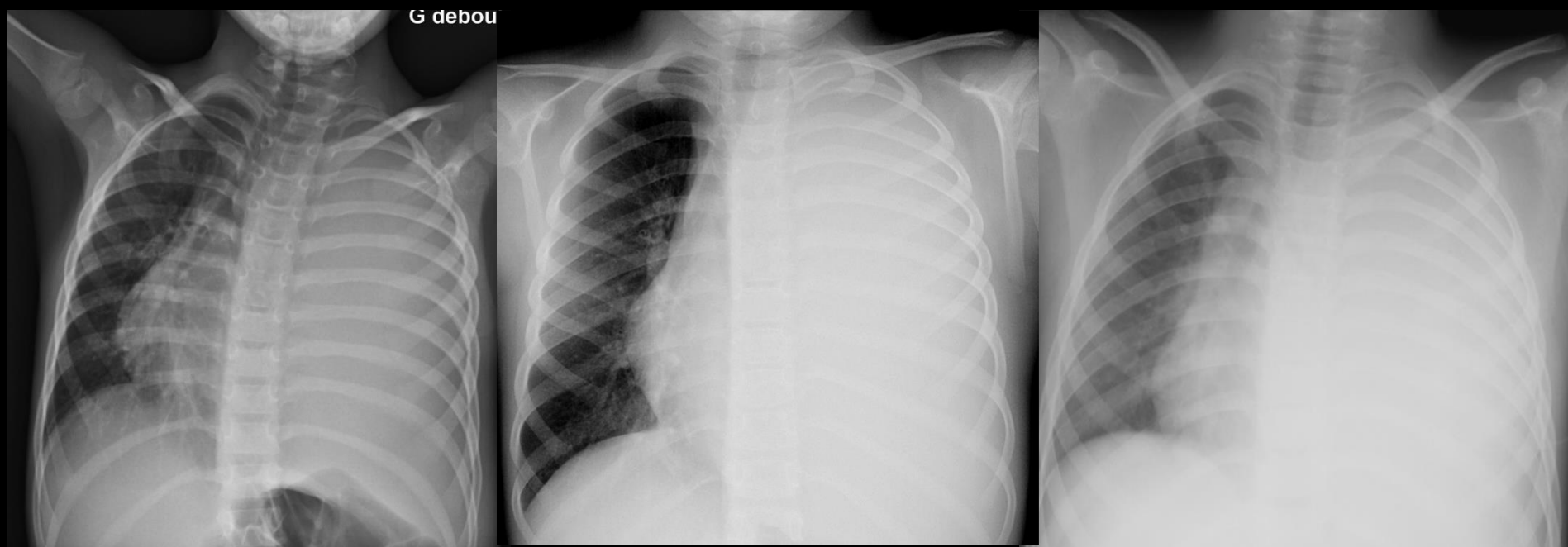
CR de l'échographie

- **Epanchement**
 - **Epaisseur**
 - **Echostructure**
 - **Présence de cloisons**
 - **Repérage cutané du point de ponction**
- **Parenchyme pulmonaire**
 - **Echostructure : homogène, zones hypodenses**
 - **Vascularisation**

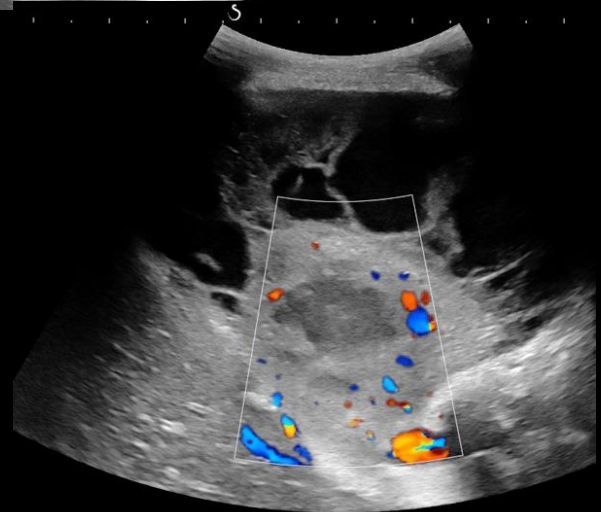
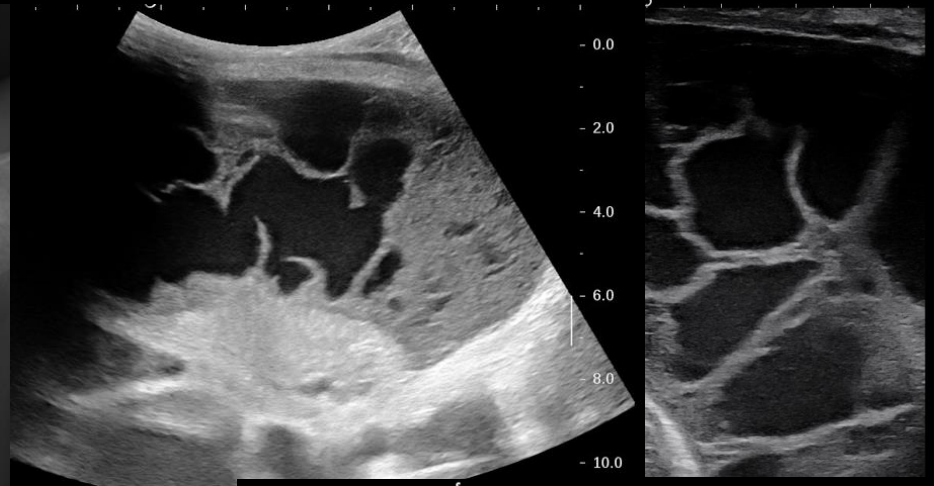
« Pleuro-pneumopathies et urgence »

Hémithorax opaque

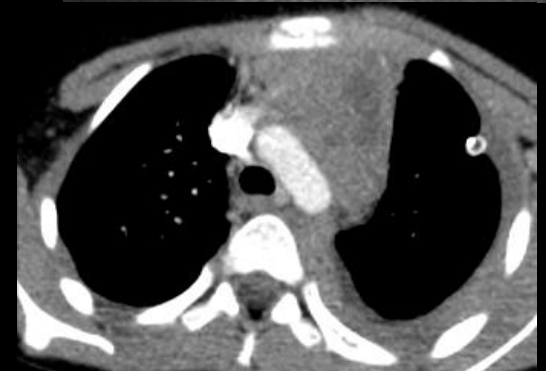
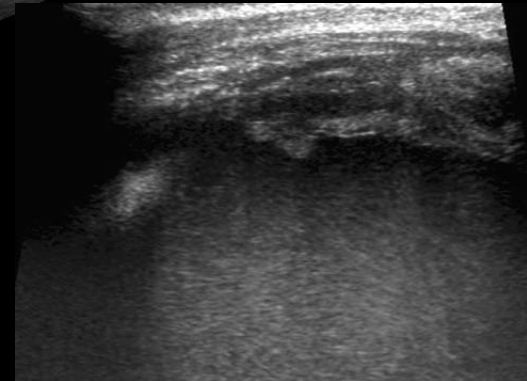
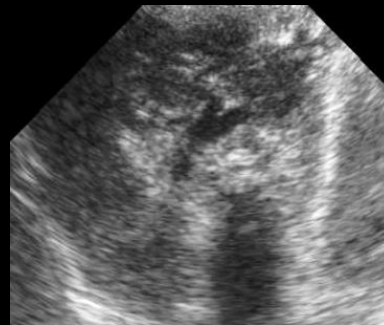
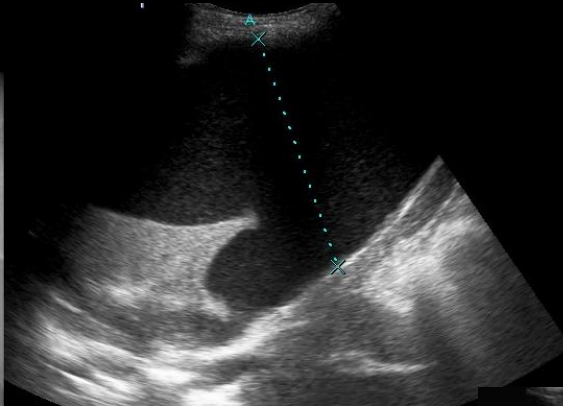
« Epanchement compressif » ?



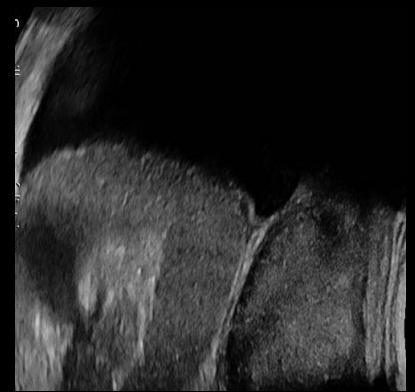
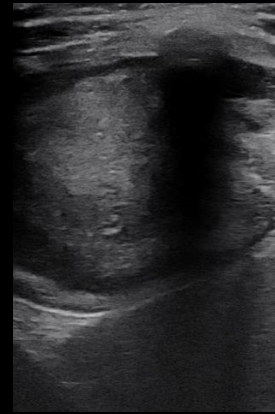
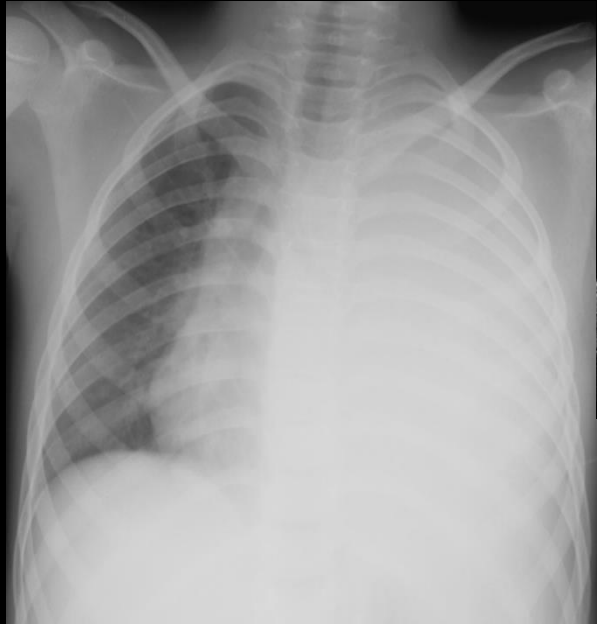
Pleuro-pneumopathie



LMNH T



Sarcome d'Ewing



Message

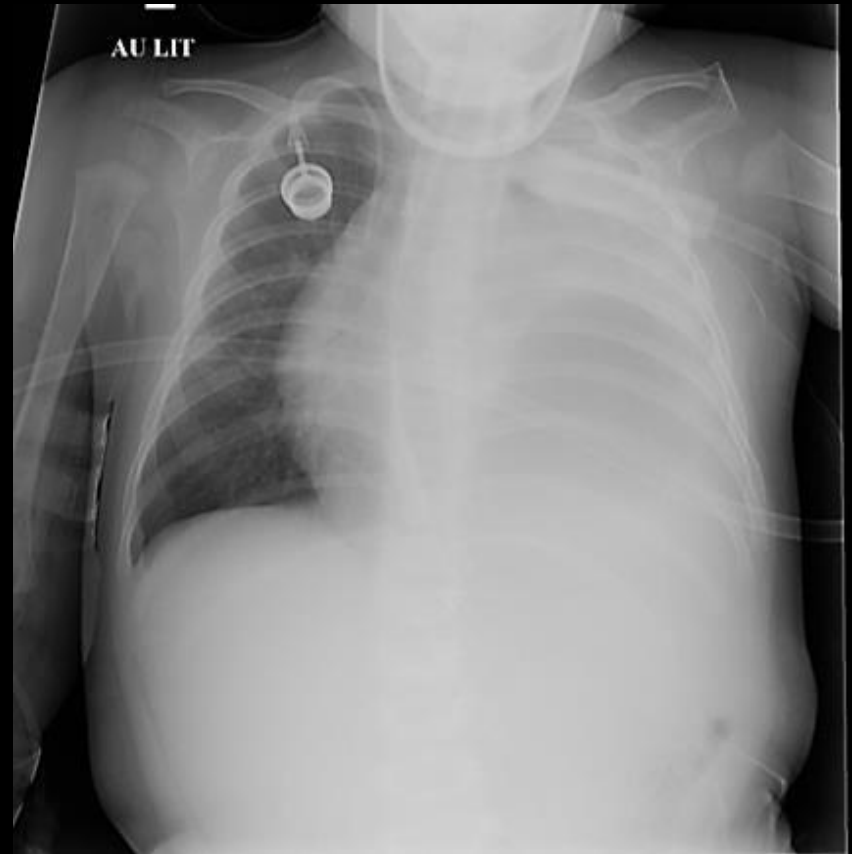
- *L'échographie doit être exhaustive*
 - *Voir l'épanchement*
 - *Et tout regarder*

Hémithorax opaque

- Toujours une échographie
 - Diagnostic d'épanchement
 - Diagnostic différentiel
 - Masse
 - Exploration complète +++
 - Regarder l'épanchement pleural avec sonde haute fréquence : nodules, épaissement pleuraux
 - Regarder le médiastin : lymphomes, leucémies

Pleuro-pneumopathies et urgence

« Evolution bulleuse rapide »



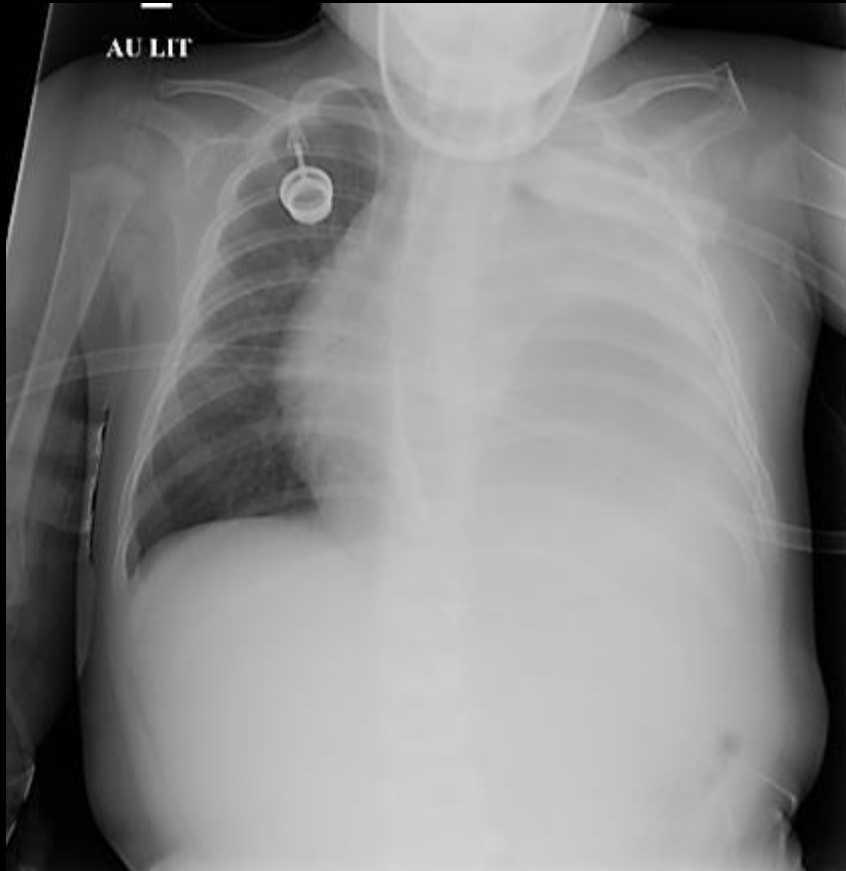
6 mois, pleuro-pneumopathie droite traitée depuis 24h
transfert



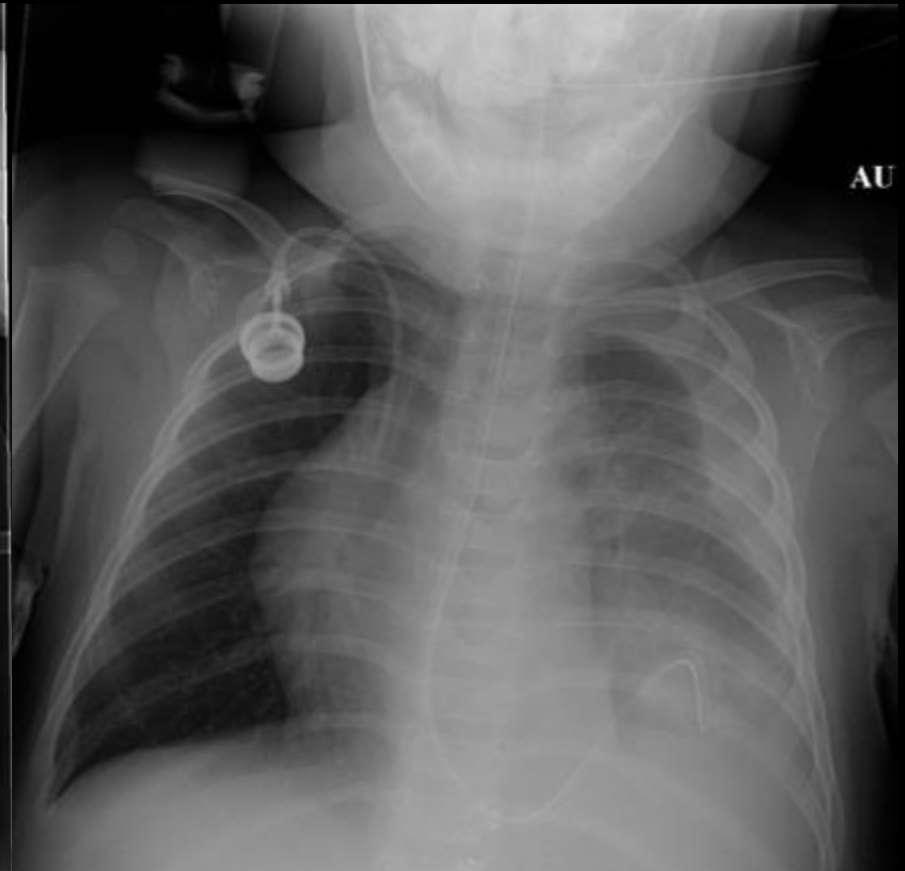
Diagnostic ?

Staphylococcie pleuro-pulmonaire

2 ans, antécédent de neuroblastome surrénalien gauche opéré. Adressé pour épanchement pleural compressif



Que faites-vous?



Sonde thérapeutique en urgence

Rupture diaphragmatique avec volvulus gastrique

Message

- *Le thorax, c'est aussi l'abdomen*

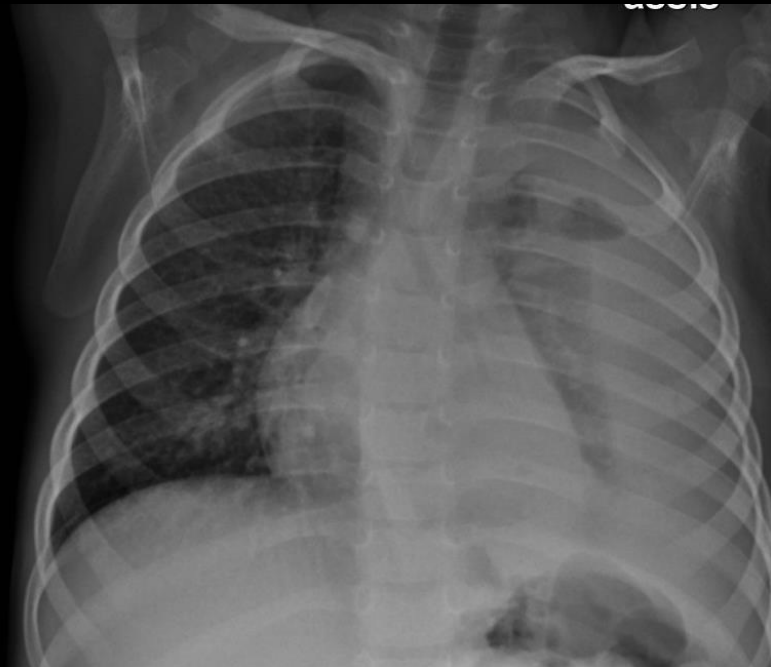
Evolution

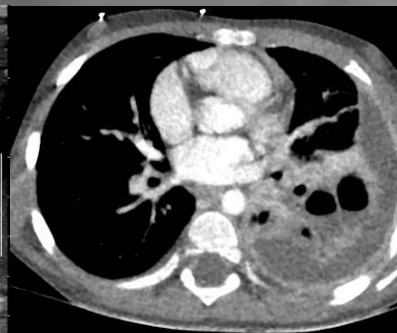
- **Nécrose pulmonaire**
- **Fistules broncho-pleurales**
- **Atélectasie par défaut de ré-expansion du poumon**
- **Abcès : exceptionnel**
- **A distance**
 - **Pneumatocèle**
 - **Restitutium ad integrum le plus souvent (6 mois)**

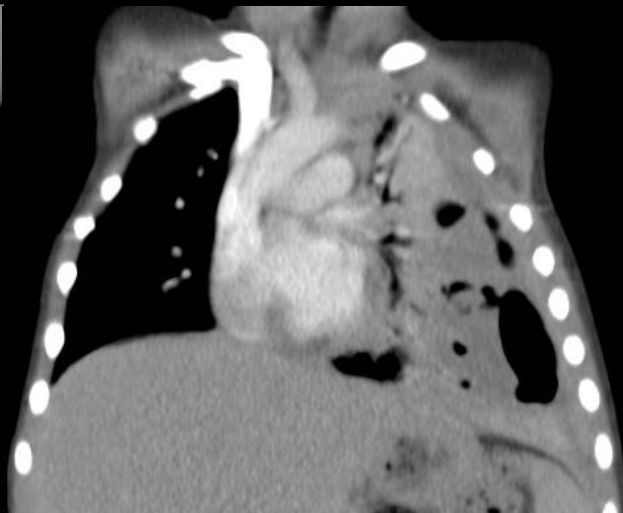
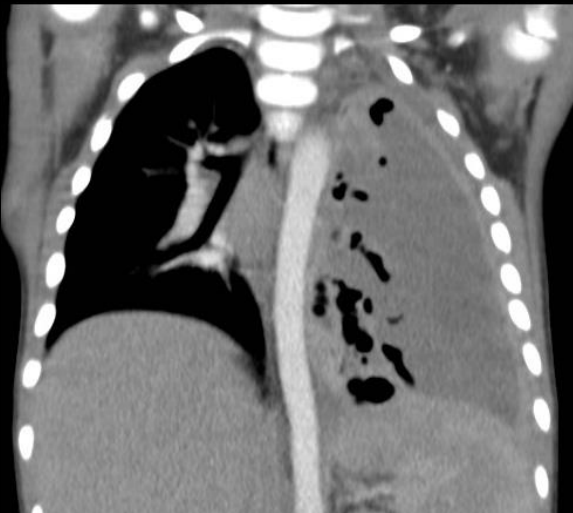
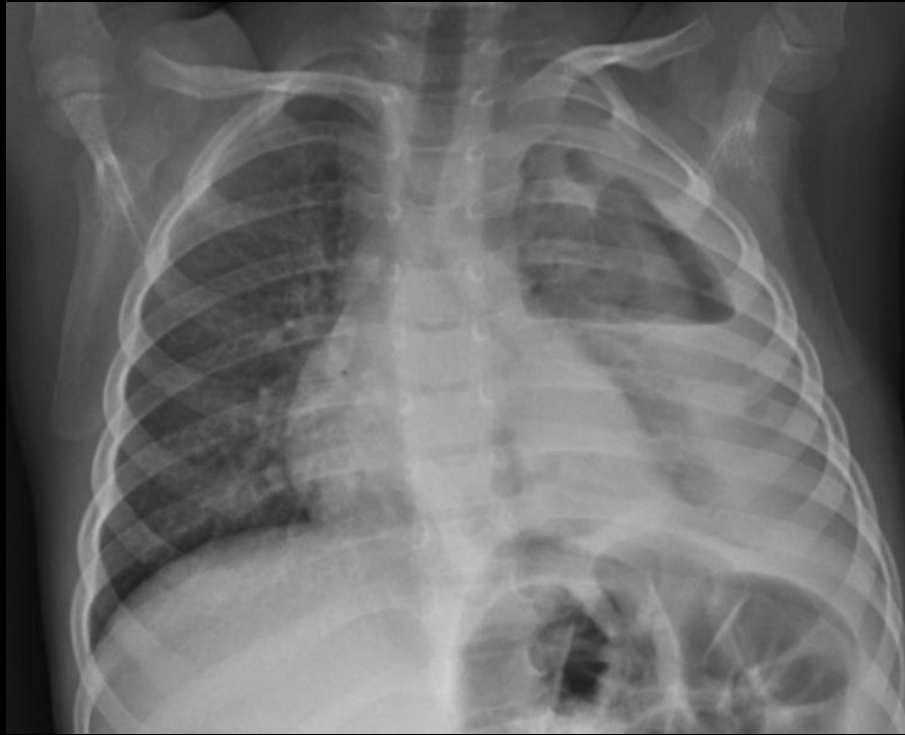
TDM : contrôler l'irradiation

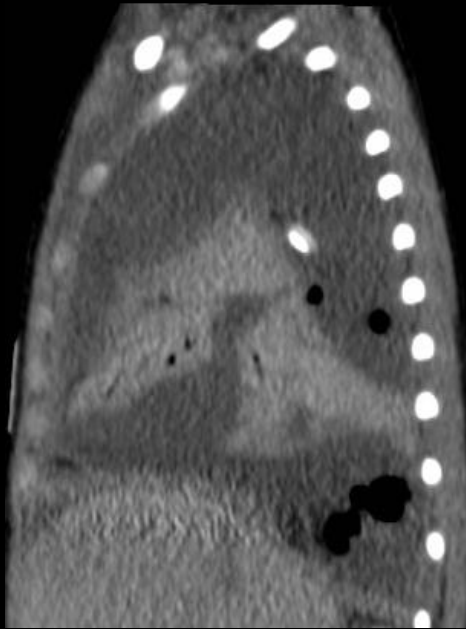
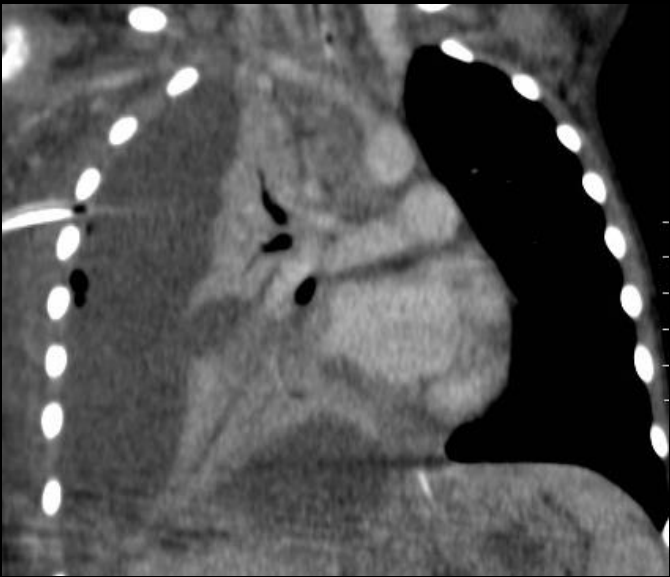
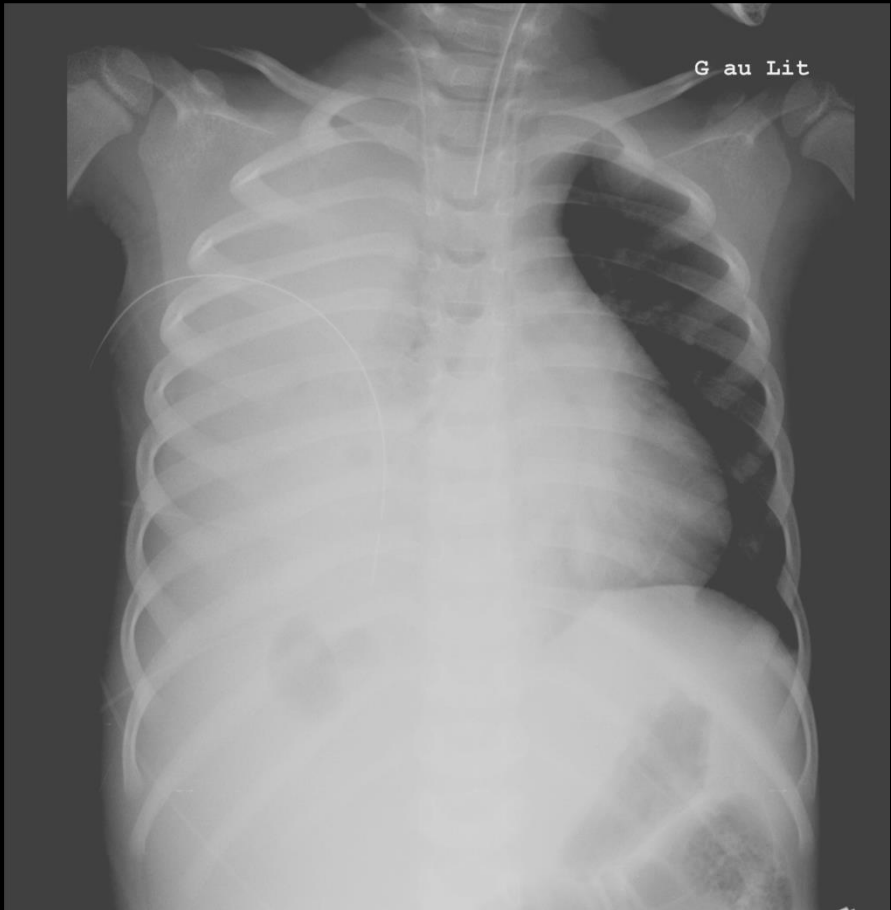
- Constantes adaptées à l'âge et au poids
 - kV et mAS
 - 80 kV < 15 kg
 - 100 kV > 15kg
 - Modulation de doses:
 - Attention aux objets métalliques

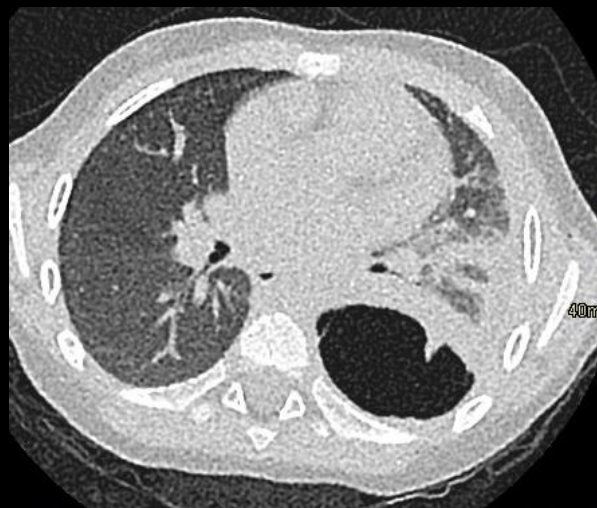
Actes	0 à <10 kg (0 à 1 an)		10 à <20 kg (1 à 5 ans)		20 à <30 kg (5 à 10 ans)		30 à <50 kg (10 à 18 ans)	
	IDSV (mGy)	PDL (mGy.cm)	IDSV (mGy)	PDL (mGy.cm)	IDSV (mGy)	PDL (mGy.cm)	IDSV (mGy)	PDL (mGy.cm)
Encephale	20	320	22	360	26	470	*	*
Rochers	*	*	43	240	51	330	*	*
Thorax	1,1	20	1,3	26	1,4	40	*	*
Abdomen-pelvis	*	*	2	65	2,5	95	4	180





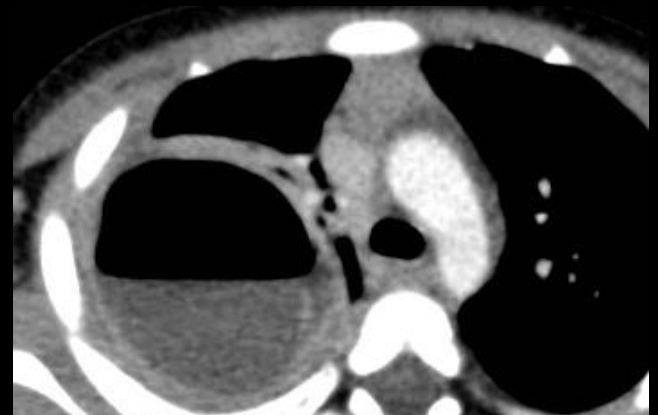


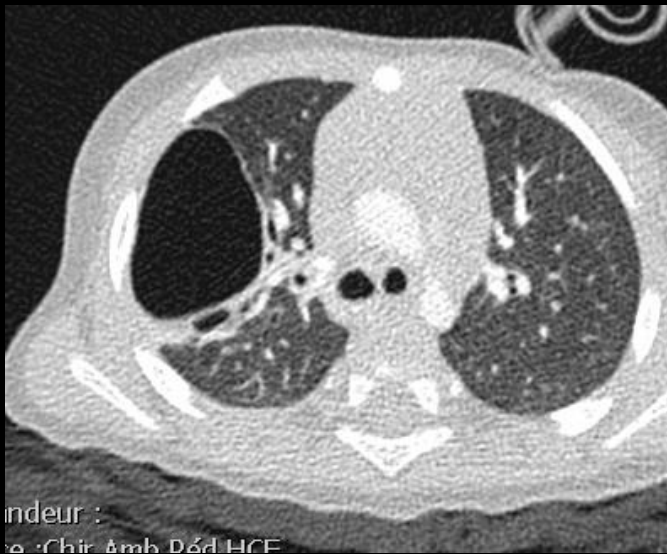




CORONAL
1.5m

- Abscès rares
 - Nécrose ?
 - Malformation sous jacente ?
-
- Drainage si
 - Fièvre persistante AEG avec traitement adapté

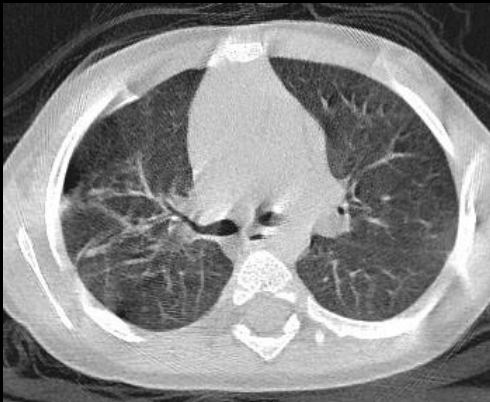




Pneumatocèle post-infectieuse

Risque de pneumothorax

M 8



Pleuro-pneumopathies

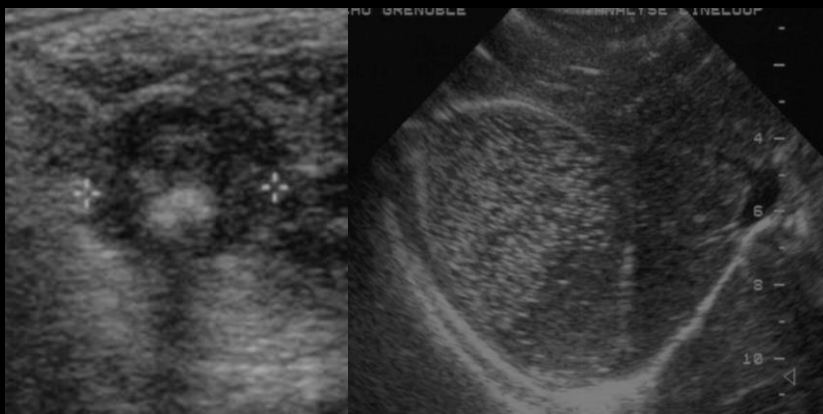
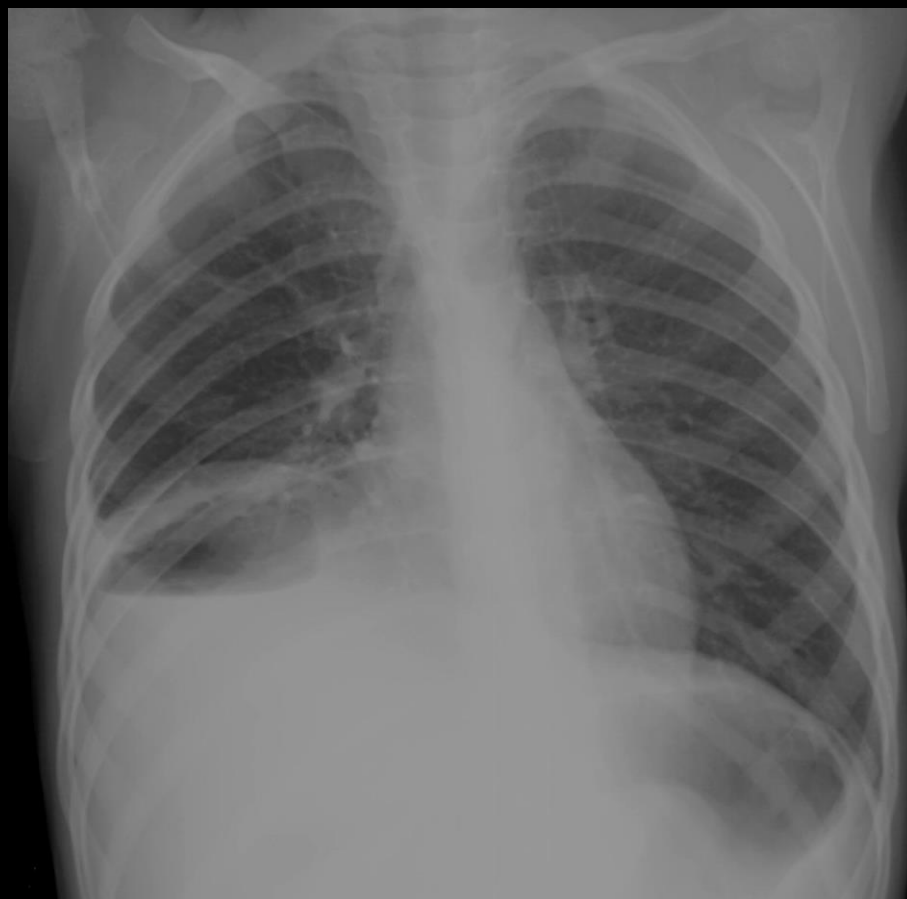
- **Intérêt des US pour l'épanchement**
 - Détection US > Rx
 - Caractérisation US > TDM
- **Intérêt des US pour la condensation pulmonaire**
 - Recherche de zones de nécrose : hypoéchogènes, hypovascularisées
- **Intérêt TDM si évolution bulleuse**

A vous de jouer ?

Enfant « douloureux », fébrile,
traité pour pneumopathie
depuis 7 jours

Quel est votre diagnostic ?

Quel examen demandez-vous ?

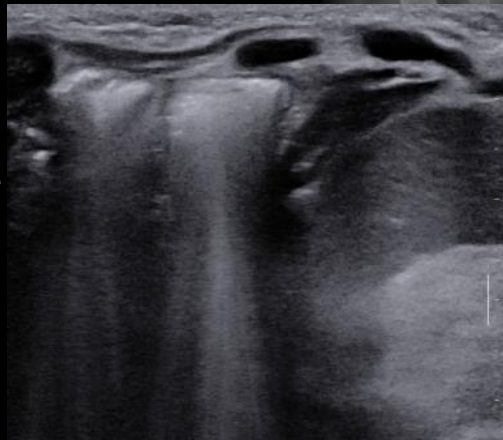


Abcès sous phrénique

Hernie diaphragmatique gauche



6 mois, bronchiolite



Message

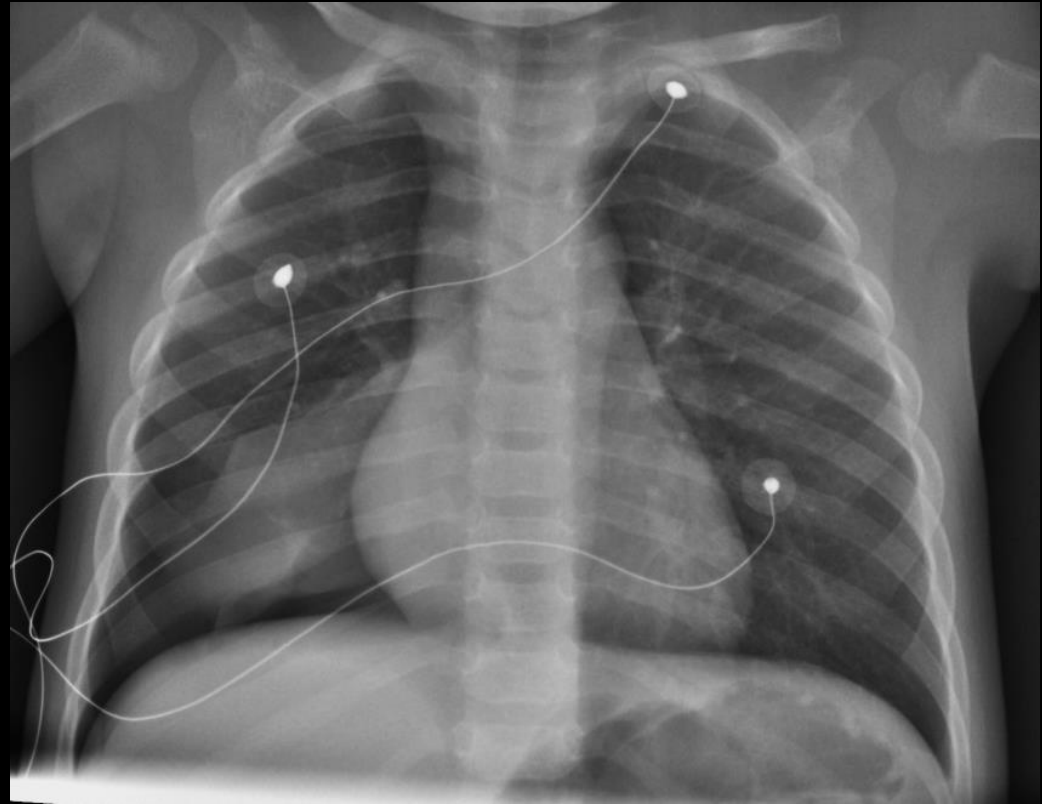
- *Le thorax, c'est aussi l'abdomen*

A vous de jouer ?

Pneumopathie traitée depuis 2 jours

Quel est votre diagnostic ?

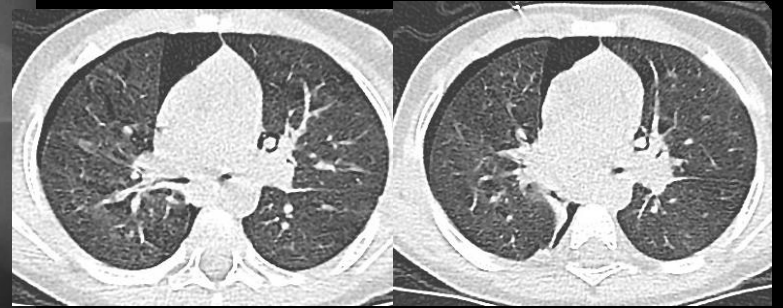
Quel examen demandez-vous ?



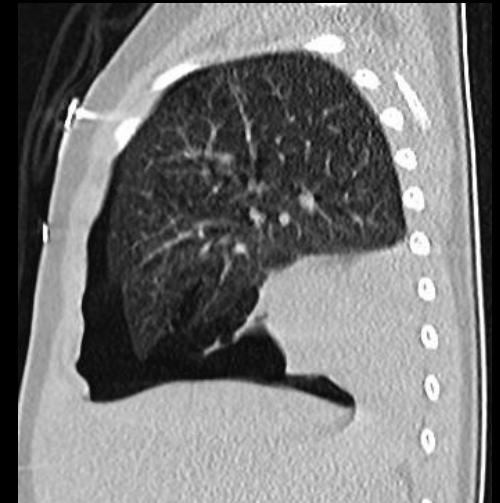


Pneumopathie traitée depuis 2 jours

Une pneumopathie aigue ne modifie pas le volume pulmonaire
Attention aux « pneumopathies rétractiles »
Chercher un obstacle bronchique



Atélectasie LM – LID
Tronc intermédiaire non visible
CE dans TI : asperge



Message

- ***Pneumopathie rétractile : penser à obstacle bronchique***

Conclusion

- Tout regarder



- Couple Rx – Echo toujours



- TDM à petite dose

