

SONDES ET APPLICATIONS

Sonde curvilinéaire



- ❖ FAST
- ❖ Épanchement pleural
- ❖ (Épanchement de la hanche si sonde linéaire trop superficielle)

Sonde cardiaque



- ❖ Cardiaque
- ❖ (FAST si petit patient)

Sonde linéaire

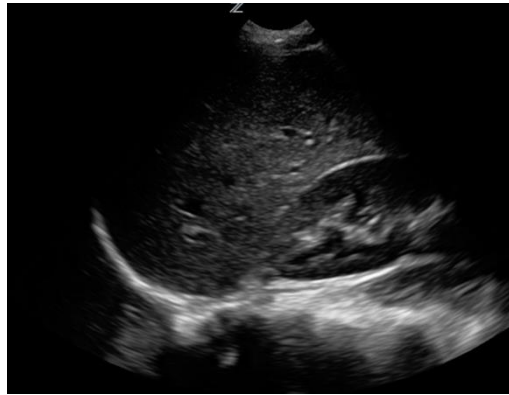
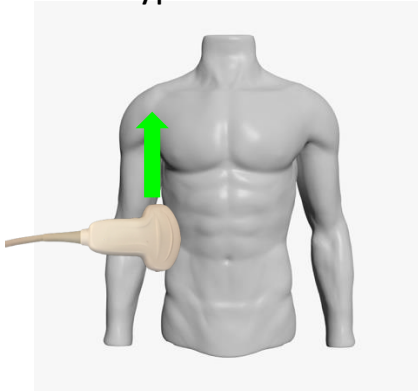


- ❖ Pneumothorax
- ❖ Épanchement hanche
- ❖ Invagination
- ❖ Torsion testiculaire

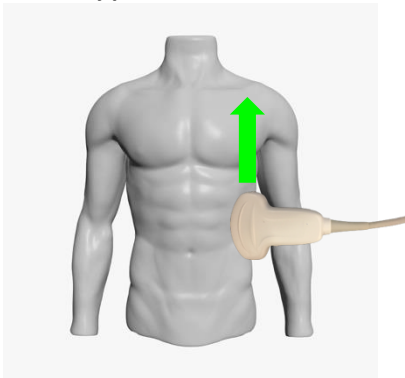
FAST

Évaluation: Liquide libre et épanchement
Sonde: Curvilinéaire (ou cardiaque chez petits)
Type d'examen: FAST
Flèche verte = Marqueur de la sonde

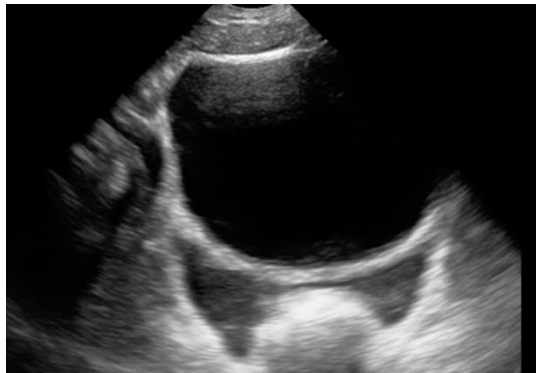
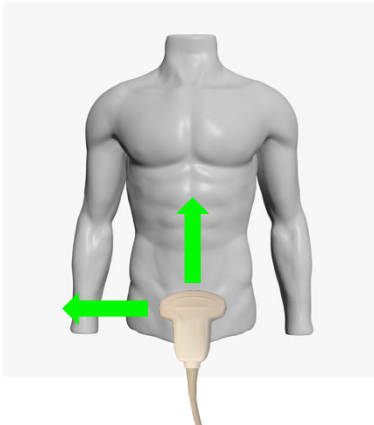
Hypocondre D



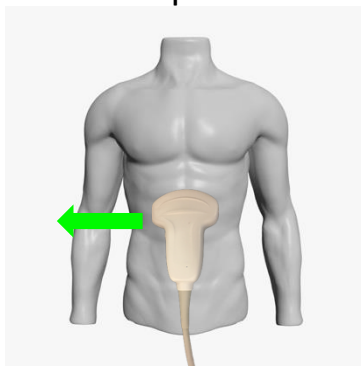
Hypocondre G



Pelvis 2 vues (transverse et longitudinale)



Sous-xiphoïdien



CARDIAQUE

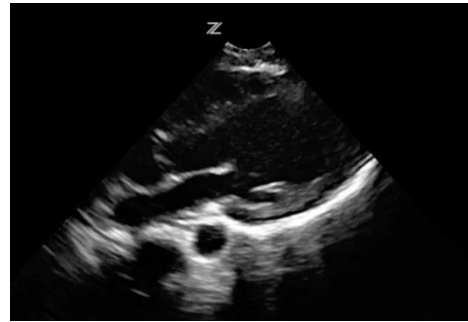
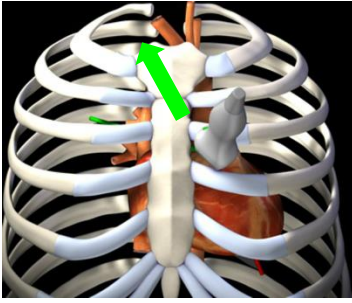
Évaluation: Fonction, taille, épanchement, pression pulmonaire élevée

Sonde: Cardiaque

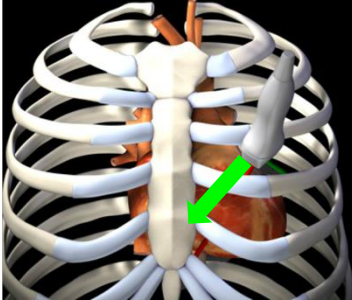
Type d'examen: Général ou FAST

Flèche verte = Marqueur de la sonde

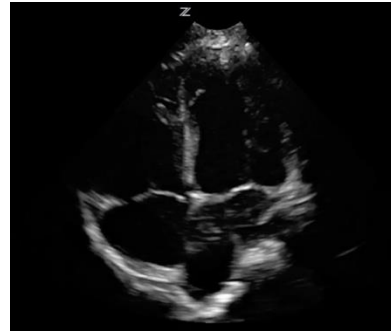
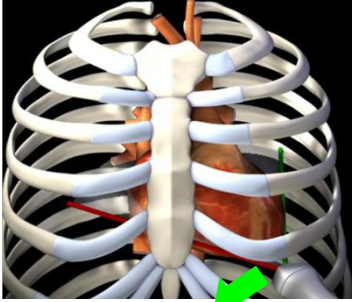
Vue parasternale axe long



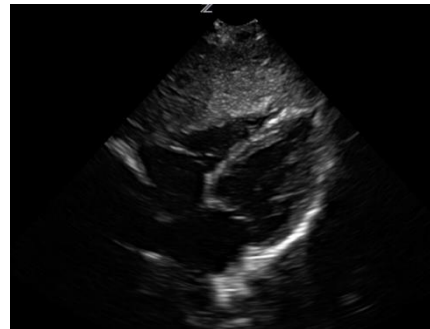
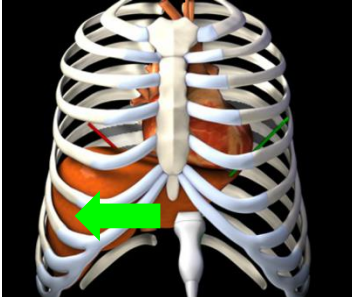
Vue parasternale axe court



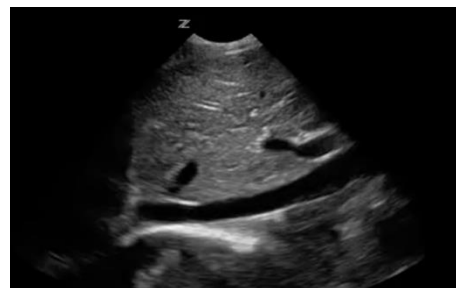
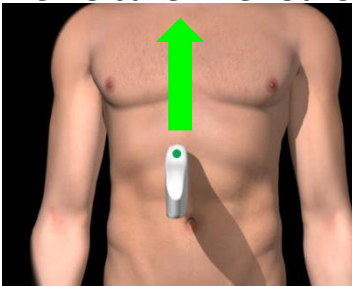
Vue apicale 4 cavités



Vue sous xiphoïdienne



Veine cave inférieure



CHOC (HIPP)

Évaluation: Type de choc +/- cause
Sonde: Cardiaque (ou curvi) + linéaire
Type d'examen: Général ou FAST (thyroïde pour linéaire)
Flèche verte = Marqueur de la sonde

HEART

voir feuille CARDIAQUE
4 vues cardiaques

Mauvaise fonction?
Pression pulmonaire élevée?
Épanchement péricardique?

IVC

voir feuille CARDIAQUE

Distendue?
Collabée?

PELVIS

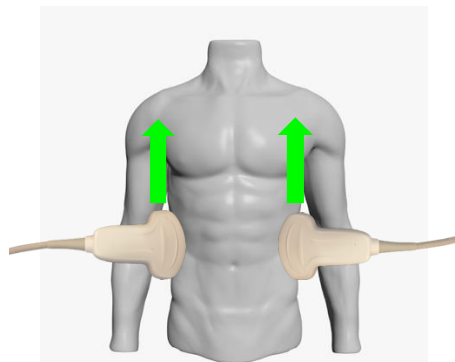
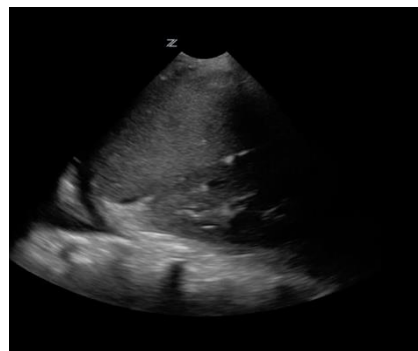
voir feuille FAST

Liquide libre?

PULMONARY

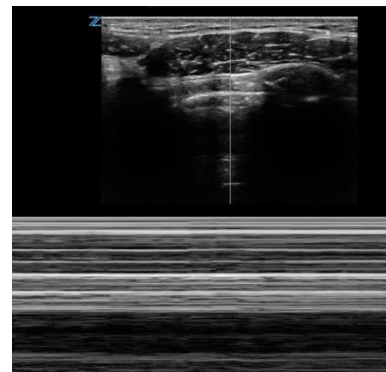
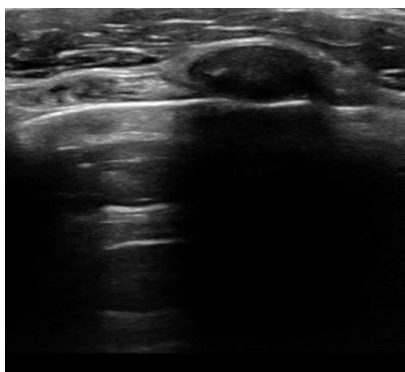
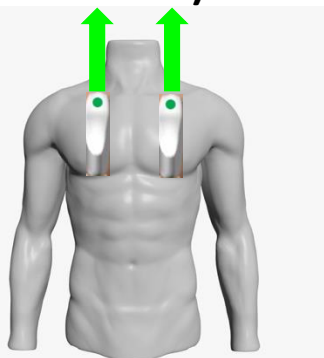
Hypocondre D et G (c.f. FAST)

Épanchement pulmonaire?
(spine sign)



Mid-claviculaire antérieure D et G
(SONDE LINÉAIRE)

Pneumothorax?



HANCHE

Évaluation: Épanchement

Sonde: Linéaire (curvi si grand)

Type d'examen: Shoulder/Knee

Flèche verte = Marqueur de la sonde

Toujours comparer les deux côtés

Espace synovial $> 5\text{mm}$

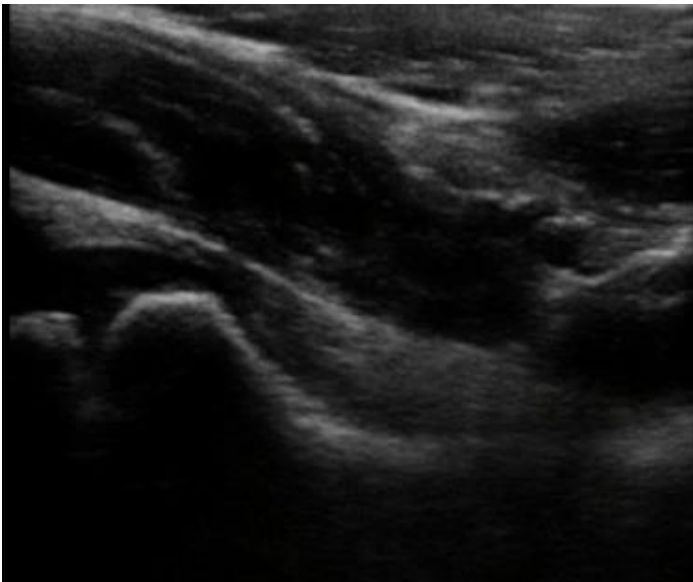
(zone anéchogène seulement)

OU

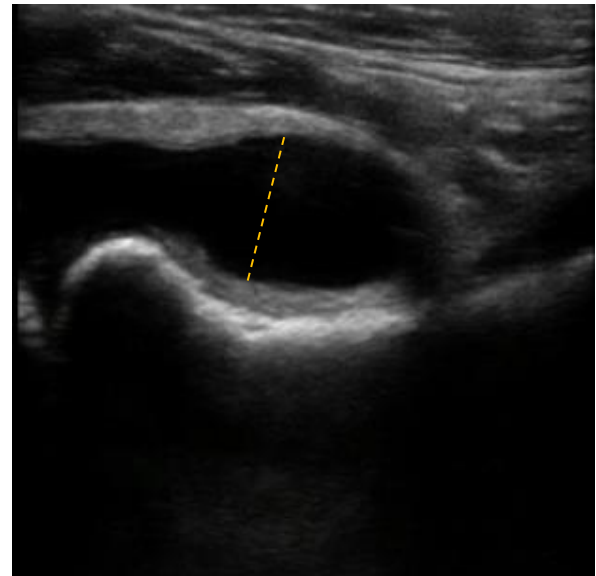
$> 2\text{mm}$ différence entre les deux côtés



NORMAL



ANORMAL



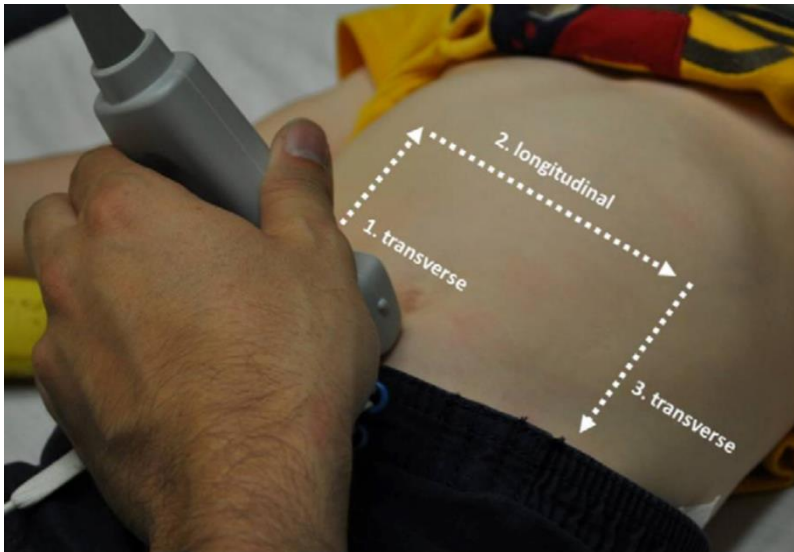
INVAGINATION

Évaluation: Lésion cible

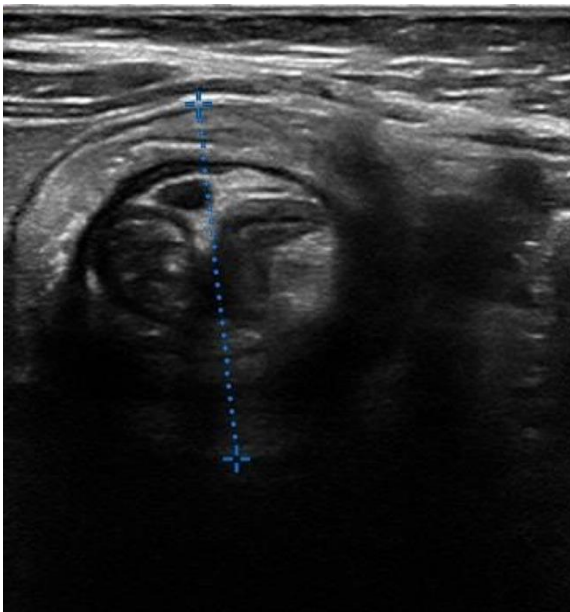
Sonde: Linéaire

Type d'examen: Bowel

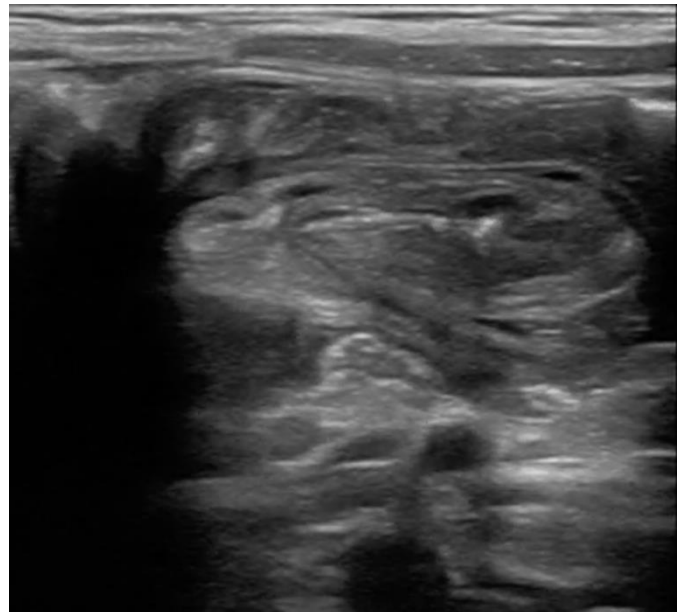
> 2.5 cm



Lésion cible (transverse)



Pseudo-rein (longitudinal)



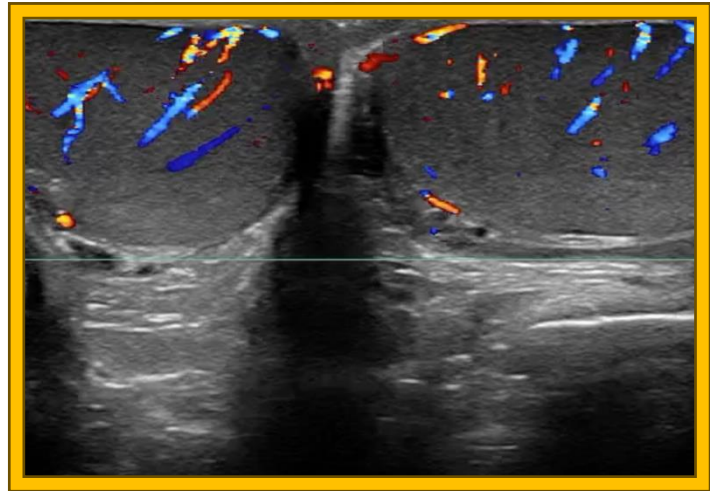
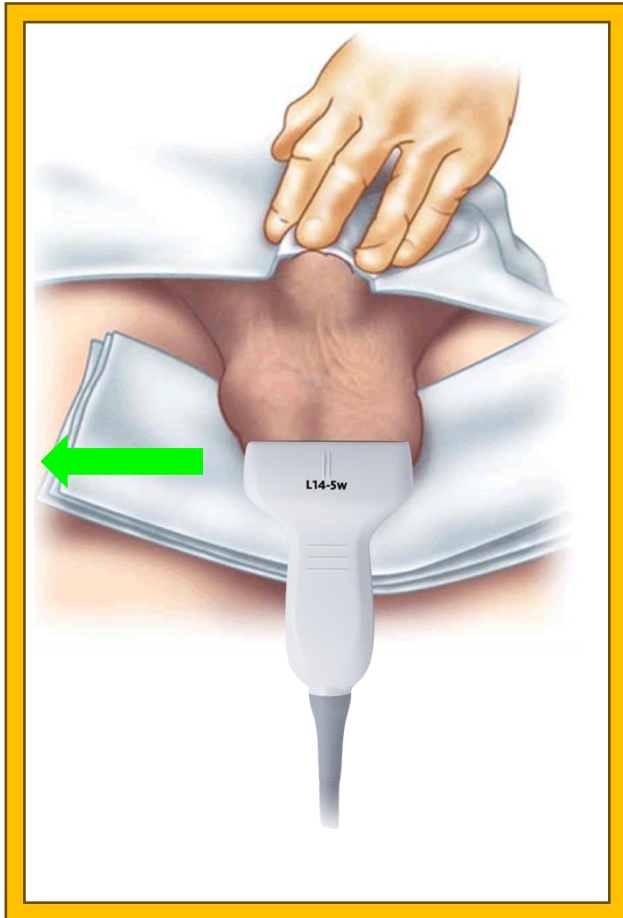
TORSION TESTICULAIRE

Évaluation: Flot

Sonde: Linéaire

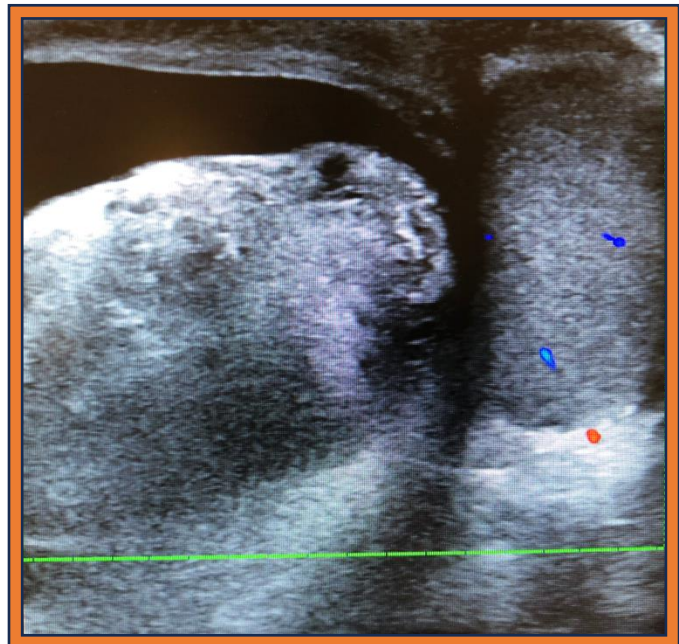
Type d'examen: Testicule

Flèche verte = Marqueur de la sonde



- ❖ Évaluer flot avec la couleur
- ❖ Comparer les deux côtés
- ❖ Évaluer également les testicules individuellement en longitudinal et transverse

- ❖ Diminution ou absence de flot
- ❖ Testicule hétérogène
- ❖ Testicule augmenté de volume
- ❖ Testicule surélevé
- ❖ Hydrocèle réactive



GENOU

Évaluation: Épanchement

Sonde: Linéaire

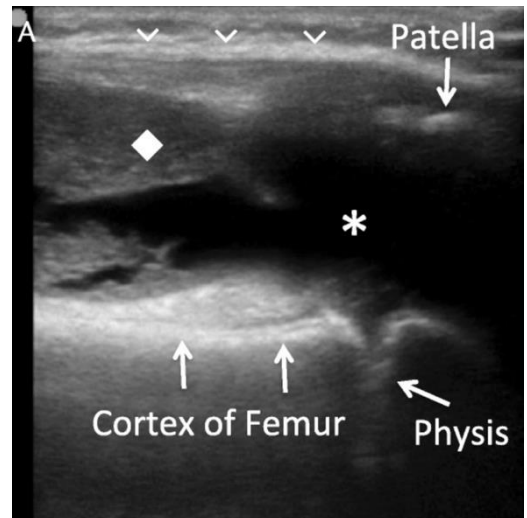
Type d'examen: Shoulder/Knee

Flèche verte = Marqueur de la sonde

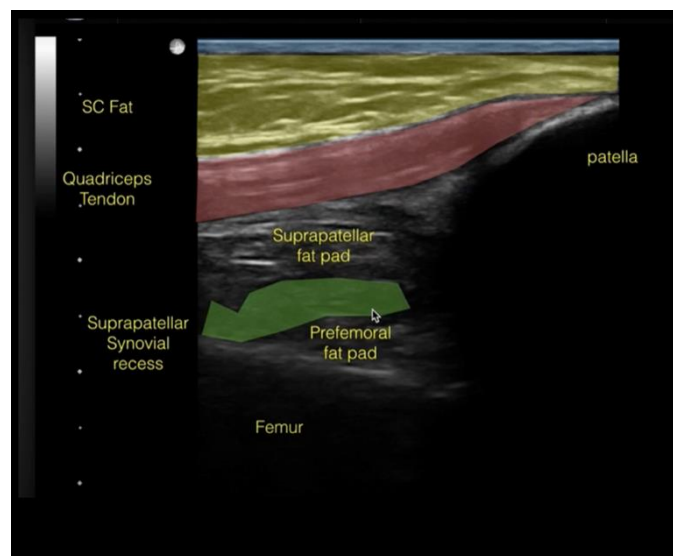
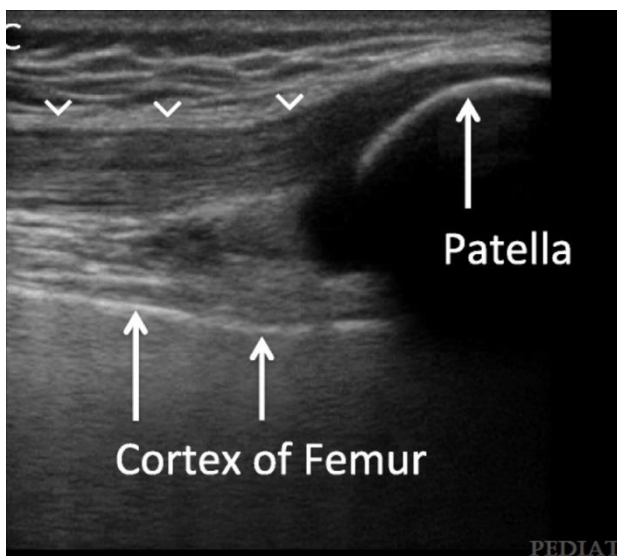
Toujours comparer les deux côtés

- ❖ Évaluer liquide en longitudinal et transverse
- ❖ Balayer la zone d'intérêt au complet
- ❖ Comprimer la région avec la sonde (si liquide, devrait facilement être compressible)

ÉPANCHEMENT



ANATOMIE NORMALE



Matériel et Analyse

Matériel

- ❖ Gants stériles
- ❖ 2 bâtonnets de chlorhexidine
- ❖ Couver-table stérile
- ❖ Champs troué stérile

- ❖ Anesthésie locale (maxilène sur face externe de la patella)
- ❖ +/- nitronox +/- sédation IV selon coopération

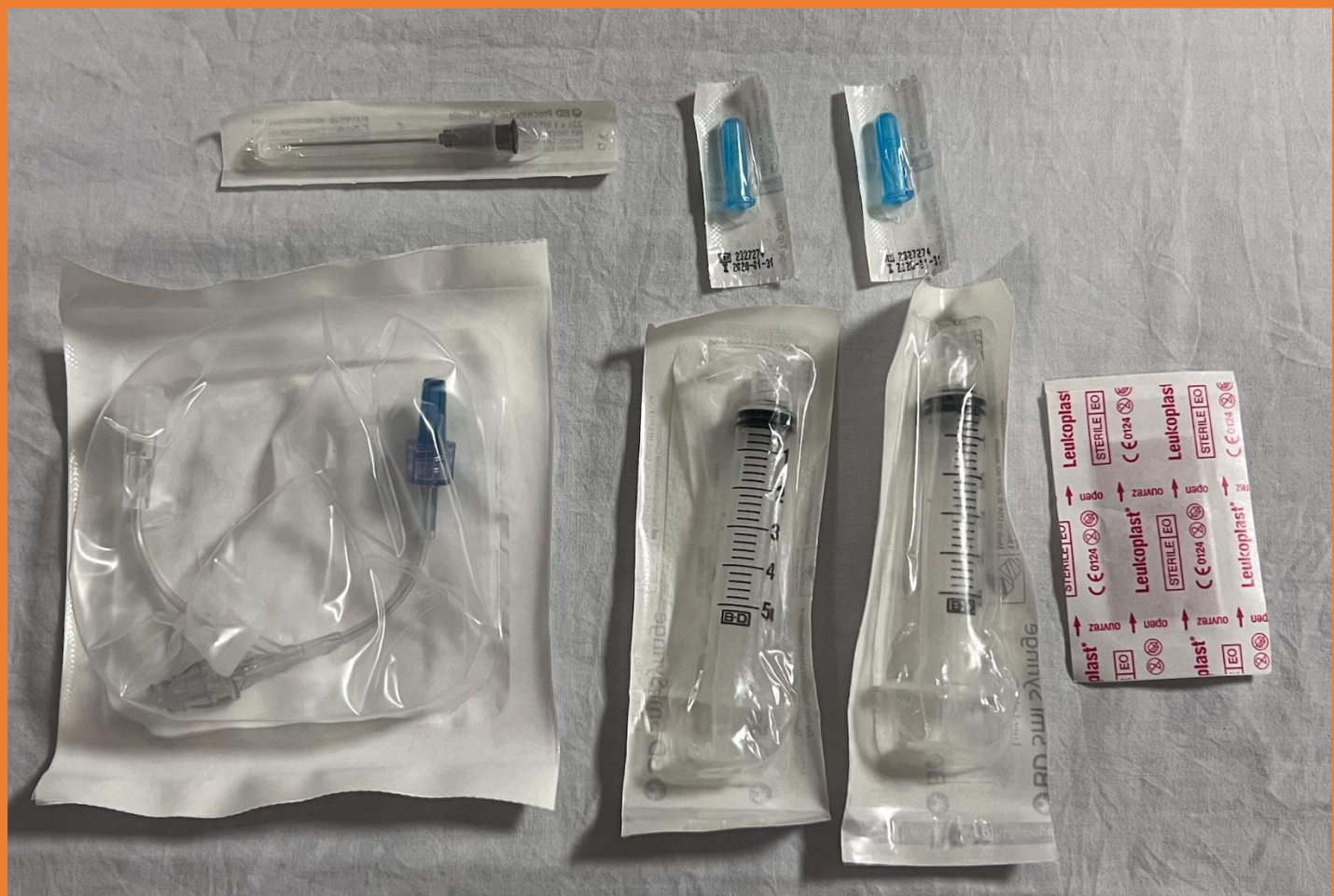
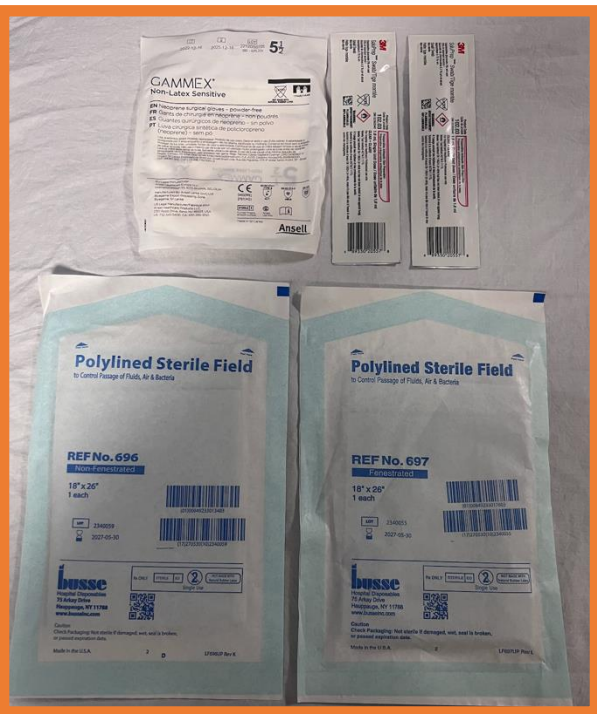
- ❖ Longue aiguille 22G (20G si adolescent/obèse)
- ❖ 2 seringues de 5 mL
- ❖ Tubulure courte/rallonge (optionnel)
- ❖ Petit bouchon bleu stérile (pour fermer seringue et envoyer directement au laboratoire)
- ❖ Diachylon

Analyse

- ❖ Décompte cellulaire
- ❖ Gram & Culture
- ❖ PCR bactérien/Kingella
- ❖ Recherche Lyme et N. Gonorrhoeae selon jugement

Minimum de 0.5mL par tube

Matériel en images



Technique (sans échographie)

1. Crème de maxilène 15-30 minutes avant sur face externe patella
2. Contention physique si nécessaire, avec bandes velcros ou draps
3. Ouvrir le matériel stérile et mettre ses gants
4. Connecter l'aiguille à la tubulure et la seringue
5. Asepsie et drapage
6. +/- sédation
7. **Se placer en externe du genou** à ponctionner. Avec la main non dominante, appuyer sur le versant interne de la patella et la **subluxer latéralement**
8. Avec la main dominante qui tient l'aiguille, ponctionner le genou tout juste **sous la patella en latéral**, en essayant d'avancer horizontalement jusqu'à perte de résistance
9. Relâcher la subluxation de la patella et aspirer le liquide avec la seringue. Échanger au besoin pour la 2e seringue sur la tubulure si décompte cellulaire nécessaire.
10. Retirer l'aiguille
11. Mettre bouchon bleu sur les seringues et envoyer au labo avec des étiquettes patient (date + heure + préleveur à écrire)
12. Compression brève et appliquer le diachylon

Technique en images

Sans échographie

Se placer en externe du genou à ponctionner. Avec la main non dominante, appuyer sur le versant interne de la patella et la **subluxer latéralement**



Avec la main dominante qui tient l'aiguille, ponctionner le genou tout juste **sous la patella en latéral**, en essayant d'avancer horizontalement jusqu'à perte de résistance



Technique (avec échographie)

1. Crème de maxilène 15-30 minutes avant en supéro-latéral de la patella
2. Contention physique si nécessaire, avec bandes velcros ou draps
3. Ouvrir le matériel stérile et mettre ses gants
4. Connecter l'aiguille à la tubulure et la seringue
5. Asepsie et drapage (incluant la sonde d'échographie)
6. +/- sédation
7. **Se placer en externe du genou** à ponctionner. Machine d'échographie devrait être placée face à vous, de l'autre côté du patient
8. **Technique « *in plane* »**. Sonde linéaire placée au-dessus du genou (espace pré patellaire) en transverse. Avec la main dominante qui tient l'aiguille, ponctionner le genou juste en latéral de la sonde avec un léger angle. Toujours suivre le bout de l'aiguille avec la sonde
9. Aspirer le liquide avec la seringue. Échanger au besoin pour la 2e seringue sur la tubulure si décompte cellulaire nécessaire
10. Retirer l'aiguille
11. Mettre bouchon bleu sur les seringues et envoyer au labo avec des étiquettes patient (date + heure + préleveur à écrire)
12. Compression brève et appliquer le diachylon

Technique en images

Avec échographie

