

# Modules "Echographie d'acquisition"

## Objectifs pédagogiques

**Pré-requis** : il est fortement recommandé aux candidats d'avoir des connaissances anatomiques approfondies des territoires concernés

### Module 1: Echographie d'acquisition (EA) abdomino-pelvienne et pédiatrique

#### Objectifs généraux de l'EA

##### Les modalités de l'exercice et son cadre juridique

- ⇒ Connaître l'article 51 de la loi HPST et ses modalités d'application
- ⇒ Connaître les éléments de cadrage nationaux (conseils professionnels)

##### La demande d'examen

- ⇒ Connaître les critères d'une demande d'échographie conforme
- ⇒ Savoir mettre en place un processus de sélection des demandes pour l'EA

##### Le protocole de réalisation d'une EA

- ⇒ Connaître les avantages et les inconvénients de la protocolisation
- ⇒ Savoir reconnaître une situation sortant du cadre de l'EA et connaître la procédure à adopter

##### Le rôle du médecin responsable

- ⇒ Connaître le champ de responsabilité du médecin au sens de la loi HPST
- ⇒ Connaître le rôle du médecin et les modalités du contrôle de l'EA

##### L'iconographie de l'EA

- ⇒ Les modalités de recueil, de stockage et d'impression des images
- ⇒ Stockage et modalités d'utilisation des boucles vidéo
- ⇒ Connaître les critères de qualité ("photographique", annotations utiles,..)

##### Le compte-rendu de l'EA

- ⇒ Le pré compte-rendu (modalités, contenu, limites,...)
- ⇒ La validation médicale du compte-rendu de l'EA

#### **Objectifs spécifiques**

##### Objectifs Pédiatriques de l'EA

##### Rein et rétropéritoine

- ⇒ Savoir de mesurer les reins de l'enfant et **connaître les tables de correspondance en fonction de l'âge**
- ⇒ Savoir de mesurer le bassinot dans le suivi des uropathies obstructives
- ⇒ Savoir apprécier l'échogénicité du rein de l'enfant

## Abdomen

- ⇒ Connaître l'écho anatomie normale de l'abdomen de l'enfant
- ⇒ Savoir trouver et reconnaître une sténose hypertrophique du pylore
- ⇒ Savoir trouver et reconnaître un boudin d'invagination
- ⇒ Connaître la topographie et la sémiologie des épanchements intra-abdominaux et intra thoraciques

## Hanche et échographie transfontanellaire

- ⇒ Connaître l'échoanatomie normale de la hanche de l'enfant et savoir produire le plan de coupe de référence
- ⇒ Savoir identifier un épanchement intra articulaire de hanche
- ⇒ Connaître l'anatomie normale du cerveau en ETF et les variations en fonction du terme et de l'âge

## Objectifs spécifiques

### Appareil Digestif

#### Foie :

- ⇒ Savoir apprécier la taille du foie
- ⇒ Connaître la segmentation
- ⇒ Savoir apprécier les contours hépatiques
- ⇒ Savoir apprécier l'échostructure globale et savoir détecter une masse focale, la situer et qualifier son échostructure
- ⇒ Savoir explorer le hile hépatique
- ⇒ Savoir observer les vaisseaux intra hépatiques et leurs sens de circulation
- ⇒ Savoir reconnaître les anomalies des voies biliaires intra et extrahépatiques

#### Vésicule :

- ⇒ Connaître les bonnes conditions d'examen, savoir affirmer absence ou présence
- ⇒ Savoir mobiliser le patient et décrire un signe de Murphy échographique
- ⇒ Apprécier taille et épaisseurs pariétales
- ⇒ Savoir détecter un épanchement périvésiculaire
- ⇒ Savoir apprécier et décrire le contenu vésiculaire et évoquer la présence de boue, de calculs de cholestérolome ou d'une masse d'allure tumorale

#### Région épigastrique :

- ⇒ Savoir dire quelles sont les parties visibles du pancréas et mesurer la taille de la tête ou du corps
- ⇒ Savoir détecter une image du Wirsung et du cholédoque intra pancréatique
- ⇒ Savoir repérer une masse focale pancréatique
- ⇒ Savoir repérer et mesurer les gros vaisseaux : aorte, veine cave inférieure, veine porte.
- ⇒ Savoir décrire, donner les limites et mesurer un anévrisme de l'aorte abdominale. Savoir confronter aux examens antérieurs dans le cadre d'une surveillance.

### **Rate :**

- ⇒ Savoir obtenir les meilleures incidences de la tomographie splénique et mesurer le grand diamètre
- ⇒ Savoir décrire l'échostructure générale homogène ou hétérogène de la rate
- ⇒ Savoir observer le pédicule splénique

### **Péritoine :**

- ⇒ Savoir détecter de l'ascite par examen des 5 sites (technique type fast-echo):
- ⇒ Gouttière pariéto-colique, interfaces reins avec foie et rate, cul de sac de Douglas

### **Tube creux :**

- ⇒ Savoir apprécier si l'appendice est visible, si oui, savoir mesurer le diamètre et l'épaisseur pariétale

### **Thorax :**

- ⇒ Savoir repérer l'existence d'un épanchement dans les culs de sac pleuraux et un épanchement péricardique en incidence sous-xyphoïdienne.

## **Objectifs spécifiques**

### **Appareil urinaire**

#### **Anatomie**

- ⇒ Connaître l'anatomie des reins et des voies urinaires et leurs principales variantes et malformations

#### **Technique d'examen et échoanatomie**

- ⇒ Savoir examiner les reins et explorer les segments d'uretère facilement accessibles
- ⇒ Savoir reconnaître et enregistrer un flux artériel intrarénal et mesurer un indice de résistance
- ⇒ Connaître l'échoanatomie des reins et ses principales variantes
- ⇒ Savoir mesurer un rein et connaître les mensurations normales
- ⇒ Connaître l'échoanatomie de la vessie et ses principales variantes
- ⇒ Savoir mesurer l'épaisseur de la paroi vésicale

#### **Technique de repérage et d'assistance au guidage échographique**

- ⇒ Connaître les modalités du guidage d'une biopsie rénale échoguidée
- ⇒ Connaître les règles d'hygiène d'un geste échoguidé
- ⇒ Savoir recueillir et transmettre les éléments de repérage d'une biopsie rénale
- ⇒ Connaître les contre-indications (et les précautions) à la biopsie rénale
- ⇒ Connaître les complications d'une biopsie rénale et savoir les reconnaître
- ⇒ Connaître les règles de surveillance et recommandations après biopsie

#### **Détection des images anormales et séméiologie**

##### **Rein et rétropéritoine**

- ⇒ Détection, localisation et caractérisation simple d'une masse rénale
- ⇒ Connaître les critères d'un kyste simple du rein
- ⇒ Savoir reconnaître les pièges dans le diagnostic d'une masse rénale
- ⇒ Détection, localisation et mesure d'un calcul de l'appareil collecteur rénal
- ⇒ Savoir détecter une dilatation de l'appareil collecteur rénal

- ⇒ **Savoir détecter et localiser une dilatation de l'uretère**
- ⇒ **Savoir détecter et mesurer une collection rétropéritonéale**

### **Vessie**

- ⇒ **Connaître les signes de vessie de lutte**
- ⇒ **Savoir reconnaître un diverticule et ses complications**
- ⇒ **Savoir rechercher et mesurer un résidu post mictionnel**
- ⇒ **Savoir reconnaître une hypertrophie du lobe médian prostatique**
- ⇒ **Savoir détecter une tumeur végétante de vessie**
- ⇒ **Savoir détecter un calcul vésical**
- ⇒ **Savoir détecter un calcul de l'uretère distal prévésical et mural**