

Enseignement local du DIU

Session 1 : Jeudi 21 Novembre 2019 (amphi HA 2– Hôpital Timone Adultes)

Généralités

08h30-09h00 : **Accueil – Présentation du DIU** *Pr. Nicolas Bruder*

09h00-11h00 : **Techniques d'enregistrement trans-thoracique – Echographie monodimensionnelle, bidimensionnelle et tridimensionnelle**

Dr. Laurent Muller (Nîmes)

Objectifs pédagogiques :

Préciser les réglages de l'appareil pour optimiser l'image, et les différentes sources d'artéfacts

Détailler les modes TM, 2D, 3D, harmonique et les différentes coupes anatomiques.

Illustrer les variants anatomiques normaux (pièges)

11h00-12h30 : **Techniques d'enregistrement – Echographie Doppler**

Dr. Eleonore Ravis (Marseille) –

Objectifs pédagogiques :

Détailler les différentes méthodes Doppler

- de flux (principes, analyse du signal, systèmes d'enregistrement, étude des flux normaux trans-mitral aortique et pulmonaire, intérêt des flux pathologiques)
- couleur (courant laminaire et turbulent)
- tissulaire (pulsé, couleur, intérêt)

Pause

14h00-15h30 : **Place de l'échographie en médecine d'urgence**

Dr. Pierre Simeone (Marseille)

Objectifs pédagogiques :

Le minimum à connaître sur l'échographie

Les éléments pour comprendre les défaillances hémodynamiques

Place de l'échographie dans l'algorithme diagnostique.

16h00-18h00 : **Echographie thoracique intégrée et évaluation des détresses respiratoires : mise en application**

Dr Laurent Zieleskiewicz

Session 2 : Vendredi 22 Novembre 2019 (amphi HA 2 - Hôpital Timone Adultes)

Evaluation fonctionnelle normale du ventricule gauche et de l'aorte thoracique

09h30-11h00 : Ventricule gauche et aorte thoracique

Dr. Philippe Gaudard (Montpellier)

Objectifs pédagogiques :

Décrire les coupes ETT et ETO explorant le VG et l'aorte

Préciser les valeurs normales et pathologiques

Evaluer fonction systolique VG et décrire la mesure du débit cardiaque par méthode Doppler

Rappeler l'intérêt et les limites de la fraction d'éjection

Discuter les paramètres apparentés

11h00-12h30 : Fonction diastolique du ventricule gauche et pressions de remplissage

Dr. Geraldine Culas (Montpellier)

Objectifs pédagogiques :

Définir la fonction diastolique et rappeler les variations de ce paramètre selon l'âge

Illustrer l'intrication fonction diastolique VG et pressions de remplissage

Evaluer la fonction diastolique VG (Doppler pulsé, couleur, tissulaire)

Evaluation fonctionnelle pathologique du ventricule gauche et de l'aorte thoracique

14h00-15h00 : Dysfonction systolique du ventricule gauche

Dr Denis Doyen (Nice)

Objectifs pédagogiques :

Définir les critères diagnostiques

Décrire les principales cardiopathies causales (dilatée, ischémique, myocardite...)

Illustrer les dysfonctions systoliques du ventricule gauche réversibles en réanimation

15h00-16h00 : Dysfonction diastolique du ventricule gauche

Dr Denis Doyen (Nice)

Objectifs pédagogiques :

Définir les critères diagnostiques

Décrire les principales cardiopathies causales

16h00-18h00 : Techniques d'enregistrement trans-oesophagien

Dr. Gilles Perrin (Marseille)

Objectifs pédagogiques :

Préciser les réglages de l'appareil pour optimiser l'image, et les différentes sources d'artéfacts

Session 3 : Jeudi 6 Fevrier

Evaluation fonctionnelle normale et pathologique du ventricule droit et de l'artère pulmonaire

09h00-10h30 : Ventricule droit et artère pulmonaire

Elisabeth Petolat/Noémie Peres

Objectifs pédagogiques :

- Décrire les coupes ETT et ETO explorant le VD et l'AP
- Préciser les valeurs normales et pathologiques
- Evaluer fonction systolique et diastolique VD
- Illustrer l'intérêt du Doppler artériel pulmonaire
- Savoir évaluer les pressions artérielles pulmonaires

11h00-12h30 : Dysfonction systolique ventricule droit et cœur pulmonaire aigu.

Embolie pulmonaire massive

Noémie Peres/Elisabeth Petolat

Objectifs pédagogiques :

- Décrire les circonstances cliniques de CPA
- Décrire les signes échographiques de CPA
- Distinguer cœur pulmonaire aigu et chronique
- Décrire les critères diagnostiques cliniques et échographiques d'une embolie pulmonaire massive
- Illustrer l'apport de l'échographie dans le diagnostic et le suivi d'une embolie pulmonaire massive.

Pause

14h00-15h00 : Hypoxie persistante et sevrage du respirateur

Dr. Sebastien Moschietto (Nice)

Objectifs pédagogiques :

- Rôle de l'échographie dans l'apport diagnostique d'une hypoxémie inexplicée
- Décrire et savoir différencier les critères diagnostiques de FOP et de shunt intra pulmonaire
- Discuter l'apport de l'échographie dans le sevrage de la ventilation mécanique.

15h00-16h00 : Particularités du patient en fibrillation auriculaire

Dr. Denis Doyen (Nice)

Objectifs pédagogiques :

- Préciser les conséquences de la FA
- Savoir rechercher les complications de la FA. Discuter le type d'examen (ETT vs. ETO)
- Evaluer la fonction systolo-diastolique VG d'un patient en FA.

16h15-17h30 : Précharge dépendance : Evaluation échographique.

Dr. Cyril Nafati

Objectifs pédagogiques :

- Discuter le champ d'application
- Illustrer les limites.

Session 4 : Vendredi 07 Février 2020 (amphi HA 2 – Hôpital Timone adultes)

Apport de l'échographie peropératoire

09h00-10h00 : ETO peropératoire et chirurgie

Dr. Gabrielle Quintana (Marseille)

Objectifs pédagogiques :

Préciser les indications principales

Savoir reconnaître les principales anomalies échographiques en fonction du type de chirurgie.

10h30-11h30 : Endocardite aiguë en réanimation

Dr. Anne Sophie Simoni (Marseille)

Objectifs pédagogiques :

Définir les critères diagnostiques échocardiographiques (Dukes modifié)

Décrire les lésions valvulaires et annulaires associées

Préciser les localisations non valvulaires

Discuter quand et comment rechercher une endocardite en réanimation

Préciser les situations où l'appel d'un cardiologue est indispensable.

Pause

13h30-15h00 : ETO peropératoire et chirurgie cardiaque : exemple des plasties mitrales

Objectifs pédagogiques :

Décrire le contrôle du geste chirurgical

Illustrer l'aide à la décision chirurgicale

Identifier les complications péri opératoires immédiates

Préciser les situations où l'appel d'un cardiologue est indispensable.

15h30-17h30: ETO : Cas Cliniques

Dr. Gilles Perrin- (Marseille)

Objectifs pédagogiques :

Apport de l'échographie pour les pathologies pulmonaires aux urgences et en réanimation

Diagnostic différentiel des épanchements et des images alvéolaires

Discuter le champ d'application

Illustrer les limites.

16h30-18h00: ED :

Session 5 : Jeudi 28 Mai 2020 (amphi HA1 – Hôpital Timone adultes)

Affections péricardiques et aortiques aiguës

09h00-10h00 : Dysfonction de prothèse valvulaire

Dr. Jennifer Cautela ; Pr. Franck Thuny, (Marseille)

Objectifs pédagogiques :

Illustrer les dysfonctions des différentes prothèses valvulaires

Distinguer fuite centrale physiologique et pathologique

Identifier une fuite para prothétique

Distinguer thrombose obstructive et non obstructive

10h30-12h00 : Dissection aortique et autres affections aortiques aiguës et autres affections aortiques aiguës

Docteur Maurice Bellezza (Marseille)

Objectifs pédagogiques :

Enumérer les classifications anatomiques des dissections

Décrire les critères diagnostiques

Illustrer la place de l'échocardiographie par rapport aux autres techniques d'imagerie

Illustrer les variants anatomiques normaux (pièges) et les limites de l'échographie

Pause

Valvulopathies

13h30-14h30 : Épanchement péricardique et tamponnade

Dr. Benoit Guinard (Marseille)

Objectifs pédagogiques :

Rappeler l'anatomie et la physiologie du péricarde

Savoir distinguer un épanchement péricardique physiologique d'un épanchement péricardique pathologique

Décrire les signes bidimensionnels et l'aspect Doppler en ETT et ETO

Savoir écarter les diagnostic différentiels (épanchement pleural gauche, graisse péricardique, ascite..)

Définir les critères diagnostiques échographiques de tamponnade

Illustrer la péricardocentèse échoguidée et ses indications

14h30-16h00 : Valvulopathies fuyantes aortiques et mitrales

Dr Flora Lavagna – (Marseille)

Objectifs pédagogiques :

Définir les principales causes et les critères des IA0 et IM. Illustrer leur évolution naturelle

Enumérer les mécanismes et principales étiologies d'IA0 et IM

Définir les critères d'IM massive

Illustrer les IM intermittentes (ischémie, variation des conditions de charge...)

Définir les critères d'IA0 massive

16h15-17h30 : Valvulopathies sténosantes aortiques et mitrales

Dr. Olivier Torras, (Marseille)

Objectifs pédagogiques : Définir les principales causes et les critères de RM et RA0 serré. Illustrer leur évolution naturelle

Session 6 : Vendredi 29 Mai 2019 (amphi HA1 – Hôpital Timone adultes)

Module complémentaire « examen crânien »

09h00 – 09h30 Doppler transcrânien en réanimation : principes et bases

Pr N Bruder

09h30-10h15 Echographie transcrânienne

Dr L Velly

10h15-11h00 Particularités du Doppler transcrânien en pédiatrie

Pr. Fabrice Michel

11h00-11h30 Pause

11h30- 12h30 Echographie et Doppler des carotides

Dr Gabrielle Sarlon

- Principes et pièges de l'échographie carotidienne
- Utilisation dans la période périopératoire

Déjeuner

14h00-14h45 Hémorragie méningée et accident vasculaire cérébral hémorragique

Dr. S Boussen

- Diagnostic du vasospasme, valeurs pathologiques et pièges diagnostiques
- Surveillance d'un patient souffrant d'hémorragie méningée par Doppler
- Utilisation du Doppler dans la surveillance des accidents hémorragiques cérébraux graves aux urgences et en réanimation

14h-45-15h15 Doppler transcrânien et mort encéphalique

Dr C. Colavolpe

15h15-15h30 Pause

15h30-16h15 Doppler transcrânien en neurotraumatologie - Monitoring par Doppler transcrânien (DTC)

Pr. N Bruder

- Anatomie de la circulation cérébrale
- Physiologie du débit sanguin cérébral
- Approche Doppler des artères intracrâniennes : voies d'abord, valeurs normales, réalisation d'un examen standard
- Limites techniques de l'exploration de la circulation cérébrale par les ultrasons