

Diplôme
Universitaire
de
Carcinologie
Thoracique
Intégrée

Programme

- ✚ 5 modules de 2 jours répartis de Janvier à Mai 2015
- ✚ 1 journée TP moléculaires
- ✚ Participation obligatoire à 2 réunions de concertation multidisciplinaire avec présentation d'un cas clinique au cours de la RCP moléculaire de pathologie thoracique de l'I.G.R. : analyse des pratiques.

Comité d'Organisation :

Responsables :
Professeur Eric Deutsch
Docteur Benjamin Besse

Secrétariat :

Laurence ROBERT-THOMAS
Département de Médecine Oncologique
Institut Gustave Roussy
114, rue Edouard Vaillant
94805 VILLEJUIF Cedex
☎ : 01.42.11.43.39
☎ : 01.42.11.52.17
@ : laurence.robert@gustaveroussy.fr

Module 1

Base de la
cancérologie
thoracique

- Introduction sur les cancers de la cage thoracique
- Epidémiologie
- Dépistage / Prévention
- Anatomopathologie & cancérogenèse
- Cytologie
- Biomarqueurs – Cellules tumorales circulantes
- Pathologie & classification moléculaire / Signatures génomi-ques / Protéomique
- Biologie moléculaire : techniques en routine et en recherche
- Gestion du nodule pulmonaire isolé
- Ciblage immunologique en cancérologie
- Microenvironnement non immunitaire, Angiogenèse
- Comment lire un essai thérapeutique ?

Module 2

Traitement systémique

- Anomalies de réparation de l'ADN
- Evaluation tumorale
- CBNPC : prise en charge des stades IV
- CBNPC : de la réunion de concertation pluridisciplinaire à la médecine personnalisée. Stratégie thérapeutique : EGFR mut – ALK
- Toxicité cutanée des thérapies ciblées
- CPC métastatique : prise en charge
- Mésothéliome
- Thymome
- Tumeurs neuro-endocrines
- Douleur en cancérologie thoracique
- Les bonnes pratiques et aspect réglementaire en recherche clinique

Module 3

Imagerie et chirurgie

- Histoire de la chirurgie thoracique
- Diagnostic radiologique
- Imagerie métabolique
- Imagerie fonctionnelle
- Bilan fonctionnel et réhabilitation des insuffisants respiratoires
- Endoscopie / Echographie endobronchique
- Principes de chirurgie oncologique thoracique, voies d'abord, principales exérèses réglées. Indications et techniques des exérèses étendues. Intérêt de la CEC en chirurgie thoracique étendue.
- Anesthésie dans le CBNPC
- CBNPC : Prise en charge des stades I & II
- Quelle recherche en chirurgie
- Reconstruction trachée
- TGNS médiastinale
- Prothèse bronchique
- Ponction sous scanner

Module 4

Environnement & radiothérapie

- Comprendre les doses de la radiothérapie thoracique : 3D, MRT, gating
- Modèles précliniques de pharmacologie anti-tumorale.
- Radio-sensibilisants / radioprotecteurs
- Irradiation cérébrale prophylactique / Stéréotaxie thoracique
- CBNPC : Prise en charge des stades III
- Prise en compte des séquelles cardio-pulmonaires : à travers le cancer du sein
- Métastases pulmonaires : prise en charge
- Traitement percutané des tumeurs pulmonaires : radiofréquence, cryothérapie
- Radiothérapie des métastases cérébrales
- CPC : pathologie / biologie
- CPC localisé. Prise en charge
- Sarcome. Classification et pratique du traitement

Module 5

Complications des traitements : de la physiopathologie au traitement

- Métabolisme cellulaire et apoptose
- Fibrose cardiaque et biomarqueurs
- Complications des anti-angiogéniques et insuffisance rénale chimio-induite
- Maladie thrombo-embolique veineuse et hypertension artérielle pulmonaire en oncologie thoracique
- Diagnostic et thérapeutique de l'insuffisance cardiaque en cancérologie
- Pathologie du péricarde en oncologie et prise en charge
- Impact social des complications
- Gestion des épanchements pleuraux néoplasiques
- Hémoptysies
- Complications post-opératoires
- Fibrose pulmonaire post-radique : mécanismes et présentation clinique.
- Hypertrophie et l'insuffisance cardiaque induite par radio et chimiothérapie

Module : TP Biologie Moléculaire

- **Cancer du poumon : aspects de biologie moléculaire et diagnostic.** Elaboration d'un protocole d'analyse d'un échantillon par PCR. Exposé des cas cliniques.
- **Extraction d'ADN à partir des lignées cellulaires HCC827 et H1975 mutées sur le gène de l'EGFR.** Réalisation des PCR. Préparation des gels de migration.
- **Digestion enzymatique des amplicons et/ou analyse des produits de PCR par migration sur gel de polyacrylamide résolutif.** Détermination du seuil de sensibilité de la technique
- **Etude de la séquence nucléotidique de l'EGFR.** : manipulation de bases de données et d'un logiciel pour l'élaboration d'amorces de PCR diagnostique, permettant de mettre en évidence des mutations ponctuelles L858R et la délétion E746-A750 du récepteur EGFR

- **Initiation à la biologie structurale et modélisation moléculaire.** Détermination sur station de travail, de la structure par radiocristallographie du complexe entre l'EGF et la partie extracellulaire de son récepteur ainsi que la localisation des mutations affectant cette dernière pourront être visualisées. Afin de mieux comprendre l'impact de certaines de ces mutations, les interactions de petites molécules à visée thérapeutique (type erlotinib) avec les formes naturelle et mutante du récepteur pourront ensuite être simulées à l'aide d'un logiciel d'amarrage moléculaire et comparées.
- **Analyse des études de cas en corrélation avec les résultats de PCR obtenus en travaux pratiques.**