

LES TUMEURS BRONCHO-PULMONAIRES

I- introduction-Généralités

- Il s'agit essentiellement de tumeurs malignes
- Les circonstances de découverte sont très variées :
- **Signes respiratoires** : Hémoptysie, Dyspnée, toux
- **signes médiastinaux** : signes de compressions (syndrome cave , dyspnée)
- **signes généraux** : asthénie, perte de poids

L'**endoscopie** reste l'examen clef du diagnostic, elle permet de faire des prélèvements histologique ainsi que l'examen du liquide bronchio-alvéolaire (L.B.A) qui restent des examens de pivot pour l'orientation du diagnostic.

II- Étapes diagnostiques

- Clinique
- Radiologique
- Anatomopathologique :
 - * Prise en charge macroscopique
 - *Etude microscopique: classification OMS 2004

II- Etude Anato-mo-pathologique :

1-Moyens d'étude :

- **CYTOLOGIE** :
 - Aspiration et brossage endo-bronchiques : par fibroscopie, en même temps que les biopsies
 - Expectorations : notamment des 3 jours succédant à l'endoscopie
 - Ponction pleurale, en cas d'épanchement
- **BIOPSIES** :
 - biopsies bronchiques sous fibroscopie: pratique courante
 - Autres biopsies : plus rarement pratiquées
 - * biopsie trans-bronchique (par fibroscopie)
 - * ponction biopsie transpariétale
 - * biopsie par thoracoscopie, médiastinoscopie
 - * biopsie chirurgicale à thorax ouvert
- **Pièce opératoire** :
 - **Examen extemporané** :
 - Recoupe bronchique ++
 - Ganglions (appositions)
 - **Résections pulmonaires:**
 - *pneumectomie
 - *lobectomie
 - *segmentectomie
 - *tumorectomie

1- Tumeurs épithéliales bénignes :

1-1- **Papillome** :Lésion rare, se voit chez l'adulte.

Macroscopie : soit solitaire, peut être multiple, réalisant → papillomatose (associée à une localisation laryngée).

Microscopie : constituée d'axes conjonctivo-vasculaires souvent inflammatoire, l'épithélium de surface est de type malpighien soit kératinisant.

1-2- **Adénome** :sont exceptionnels, se développent à partir des glandes muqueuses des bronches.

Microscopie : formation tumorale faite de cellules claires régulières sans atypies cytonucléaire disposées en cordons cernées par un riche réseau capillaire.

2- **Lésions pré-invasives**

2-1- **dysplasie malpighienne/carcinome *in situ*** de siège bronchiques (à l'origine des carcinomes épidermoïdes proximaux)

2-2- **hyperplasie diffuse idiopathique des cellules neuroendocrines** de siège bronchiolaire (à l'origine des tumeurs carcinoïdes)

2-3- **hyperplasie adénomateuse atypique** de siège alvéolaires (à l'origine des adénocarcinomes pulmonaires périphériques)

3- **Tumeurs malignes :**

- Le cancer le plus fréquent dans le monde
- Facteurs de risque : Tabagisme actif et passif, Susceptibilité génétique, expositions professionnelles : aluminium, amiante, arsenic, chrome, nickel, radon.
- Facteur nutritionnel protecteur du β -carotène

3-1- **Carcinome épidermoïde** : 40 % de l'ensemble des tumeurs pulmonaires.

Macroscopie : masses volumineuses, sont souvent excavées.

Microscopie : la tumeur réalise des lobules, parfois des travées plus ou moins larges constituées de cellules présentant une différenciation épidermoïde. Le stroma est souvent inflammatoire

- Formes variantes des Carcinomes épidermoïdes :
 - Papillaire
 - A cellules claires
 - A petites cellules
 - Basaloïde : de plus mauvais pronostic

3-2- **Carcinome à petites cellules** : 20 à 25%, femme++, agressif

Macroscopie : ce sont des tumeurs friables, fragile de forme massive, envahissant le poumon et le médiastin.

Microscopie : tumeur infiltrante, réalise des nappes cellulaires monomorphes, les noyaux sont 2 à 3 fois plus grands que celui d'un lymphocyte. La chromatine est finement répartie. Les mitoses sont fréquentes. Le stroma tumoral est souvent nécrosé.

3-3- **L'Adénocarcinome broncho-pulmonaire**

Représente 20 % des tumeurs broncho-pulmonaires, prennent naissance à partir de l'épithélium bronchique.

Macroscopie : ce sont des tumeurs bronchiques centrales, se présentent sous forme de nodule parenchymateux ou un infiltrat périphérique

Microscopie : ce sont des formations glandulaires bordées par des cellules cylindriques muco-sécrétante, les noyaux sont souvent ovalaires à contours nets. Le stroma tumoral est abondant de type conjonctif.

3-4- **Carcinome à grandes cellules :**

- prolifération cellulaire indifférenciée est composée de cellules à cytoplasme large et à noyau vésiculeux.

3-5- **Carcinome adénosquameux :**

Associe un contingent glandulaire à un contingent malpighien étroitement intriqués.

3-6- **Carcinome pléomorphe sarcomatoïde** ou à éléments sarcomateux : se présente sous divers aspect

3-7- **Les tumeurs carcinoïdes :**

- Carcinoïde typique et atypique, différenciés par l'activité mitotique plus élevée dans le carcinoïde atypique.
- Est de plus mauvais pronostic que les carcinoïdes habituels

3-8- **Carcinomes des glandes bronchiques**

- Cylindrome → carcinome adénoïde kystique :
- Carcinome muco-épidermoïde :

4- **Les tumeurs des tissus mous :**

- **Bénignes** : lipome, fibrome, neurofibrome, lymphangiome, hémangiome, léiomyome, ainsi que :
 - Chondrome bronchique : origine : cartilage bronchique ; diagnostic différentiel : hamartochondrome.
 - Tumeurs à cellules granuleuses : tumeur d'ABRIKOSSOFF.
- **Malignes** : dominées par les « sarcomes broncho-pulmonaires » :
 - Incidence rare
 - Fibrosarcome, HFM et leiomyosarcome sont les plus fréquents.
 - Notons aussi quelques rares cas d'ostéosarcomes.

5- **Tumeurs secondaires :**

Le poumon est un site métastatique de la plus part des cancers, les plus fréquents sont : cancer du sein, cancer du colon, cancer du pancréas, cancer gastrique, cancer du rein et enfin le mélanome.

Macroscopie : ce sont des nodules multiples arrondis, bien limités, souvent sous pleuraux.

Microscopie : ils présentent le même aspect histologique que la tumeur primitive.

Le mode de dissémination est :

- Indirect (par les voies lymphatiques, aériennes ou sanguines).
- Direct (par contiguïté).

Classification histologique OMS 2004 des tumeurs pulmonaires

Référence : Travis WD, Brambilla E, Muller-Hermelink HK, Harris CC (Eds) : World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart. IARC Press : Lyon 2004.

* : Morphology code of the International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O) and the Systematized Nomenclature of Medicine (<http://snomed.org>)

Tumeurs épithéliales malignes

Carcinome épidermoïde :

*Papillaire

*A cellules claires

*A petites cellules Basaloïde

Carcinome à petites cellules :

* Carcinome à petites cellules combiné

Adénocarcinome

*Adénocarcinome sous-type mixte

*Adénocarcinome acineux

*Adénocarcinome papillaire

* Carcinome bronchioloalvéolaire

*Non-mucineux ,Mucineux Mixte mucineux et non-mucineux ou intermédiaire

*Adénocarcinome solide avec formation de mucine

*Adénocarcinome fœtal

*Adénocarcinome mucineux (colloïde)

*Cystadénocarcinome mucineux

*Adénocarcinome à cellules indépendantes

* Adénocarcinome à cellules claires

Carcinome à grandes cellules :

* Carcinome neuroendocrine à grandes cellules

*Carcinome neuroendocrine à grandes cellules combiné

*Carcinome basaloïde

*Carcinome de type lymphoépithélial

*Carcinome à cellules claires

*Carcinome à grandes cellules avec phénotype rhabdoïde

Carcinome adénosquameux

Carcinome sarcomatoïde :

*Carcinome pléomorphe

* Carcinome à cellules fusiformes

*Carcinome à cellules géantes

* Carcinosarcome

*Blastome pulmonaire

Tumeur carcinoïde :

*Carcinoïde typique

*Carcinoïde atypique

Carcinome de type carcinome des glandes salivaires :

*Carcinome mucoépidermoïde

*Carcinome adénoïde kystique

*Carcinome épithélial-myoépithélial

Lésions pré-invasives

Carcinome épidermoïde *in situ*

Hyperplasie adénomateuse atypique

Hyperplasie diffuse idiopathique des cellules neuroendocrines

Tumeurs épithéliales bénignes

Papillomes :

*Papillome malpighien

*Exophytique inversé

*Papillome glandulaire

*Papillome mixte malpighien et glandulaire

Adénomes :

*Adénome alvéolaire *Adénome papillaire *Adénome de type glande salivaire

*Adénome des glandes muqueuses *Adénome pléomorphe *Autres

Cystadénome mucineux

Tumeurs mésoenchymateuses

*Hémangioendothéliome épithélioïde

*Angiosarcome

*Blastome pleuropulmonaire

*Chondrome

*Tumeur myofibroblastique péribronchique congénitale

*Lymphangiomatose diffuse pulmonaire

*Tumeur myofibroblastique inflammatoire

*Lymphangioléiomyomatose

*Sarcome synovial Monophasique et Biphase

*Sarcome de l'artère pulmonaire

*Sarcome de la veine pulmonaire

Tumeurs lymphoprolifératives

*Lymphome B de la zone marginale de type MALT

*Lymphome B diffus à grandes cellules

* Granulomatose lymphomatoïde

*Histiocytose langerhansienne

Tumeurs rares

Hamartome

Hémangiome sclérosant

Tumeur à cellules claires

Tumeurs germinales

Tératome mature Tératome immature

Autres tumeurs germinales

Thymome intra-pulmonaire

Mélanome

Tumeurs métastatique

Classification des adénocarcinomes pulmonaires de l'IASLC/ATS/ERS (2011) et OMS 2015

LÉSIONS PRÉINVASIVES

Hyperplasie atypique adénomateuse

Adénocarcinome *in situ* (anciennement bronchioloalvéolaire)

* Non-mucineux

* Mucineux (très rares)

ADÉNOCARCINOMES À INVASION MINIME

(tumeur ≤ 3 cm à prédominance lépidique* avec invasion ≤ 5 mm ou ≤ 10 % de la tumeur)

ADÉNOCARCINOMES INVASIFS

Prédominance lépidique* (anciennement carcinome bronchiolo-alvéolaire non-mucineux)

*Prédominance acineuse

Prédominance papillaire

Prédominance micropapillaire

Prédominance solide

*lépidique : tapissant de proche en proche des parois alvéolaires sans les détruire.