

Pr S.BENSACI
ANATOMIE PATHOLOGIQUE
EHS DAKSI CONSTANTINE

LE TISSU CANCEREUX



PATHOLOGIE TUMORALE

I- INTRODUCTION:

- Le tissu cancéreux comprend deux éléments :
Les *cellules cancéreuses* et le *stroma*.
- Le diagnostic des tumeurs malignes est basé sur l'examen clinique, l'imagerie, les dosages biologiques et l'examen histologique des tissus suspects.
- Les corrélations anatomocliniques doivent conduire à une précision dans le diagnostic, indispensable en raison des protocoles thérapeutiques différents selon le type de tumeurs.

II- LA CELLULE CANCÉREUSE:

La cellule cancéreuse est le siège de lésions génétiques. Sans que le plus souvent on puisse attribuer telle lésion à telle anomalie génétique, les altérations génétiques et les troubles de la mitose sont responsables d'anomalies du matériel nucléaire qui sont visibles microscopiquement sur des cellules fixées. Ces anomalies sont associées à des anomalies cytoplasmiques et sont appelées anomalies cyto-nucléaires ou atypies cyto-nucléaires, et constituent les critères cytologiques de malignité.

III- CRITÈRES CYTOLOGIQUES DE MALIGNITÉ

- **Anomalies des noyaux :**
 - Taille : augmentation, inégalité (anisocaryose)
 - Contenu : chromatine irrégulièrement répartie (mottes), hyperchromatisme
 - Forme : contours irréguliers, incisures
 - Nucléole : augmentation de taille, multiplicité, anomalies de forme
 - Mitoses : augmentation de nombre, anomalies de forme (mitoses tripolaires, asymétriques)
- **Anomalies des cytoplasmes :**
 - Diminution de taille : augmentation du rapport nucléocytoplasmique
 - Basophilie

IV- VALIDITE DES CRITÈRES CYTOLOGIQUES DE MALIGNITÉ

- Les critères cytologiques de malignité permettent l'identification de cellules cancéreuses dans les préparations cytologiques (cytodiagnostic).
- Ces critères sont également importants pour juger de la malignité d'une tumeur dans un prélèvement tissulaire
- Ils représentent souvent un des critères de l'histopronostic.



LE TISSU CANCEREUX

Cependant, ces critères n'ont pas une signification unique. En effet :

- Des critères cytologiques de « malignité » peuvent être observés dans des tumeurs bénignes ou des processus non tumoraux (viroses, chimiothérapie, nécrose)
- Certaines tumeurs malignes ne présentent que peu de critères de malignité (activité mitotique élevée des leiomyosarcomes utérins), voire aucun.

Les critères cytologiques de malignité ne sont ni nécessaires, ni spécifiques des tumeurs malignes. Dans certains cas, le diagnostic d'une tumeur maligne repose sur :

- l'identification du type tumoral
- des signes histopathologiques d'envahissement local caractéristiques des tumeurs malignes (emboles tumoraux, envahissements des nerfs)
- la survenue de métastases.

V- LE STROMA

1° Définition:

Le stroma est défini comme étant un contingent conjonctif présent dans une tumeur mais n'étant pas lui-même tumoral provenant de l'hôte, ayant un rôle de nutrition et de soutien indispensable à la croissance tumorale.

Ce stroma est très développé dans les tumeurs malignes épithéliales (les carcinomes) et peu développé dans les sarcomes où il est réduit à la composante vasculaire.

Au minimum, le stroma comporte :

- ▶ Des cellules conjonctives (fibroblastes ou myofibroblastes)
- ▶ Des capillaires néoformés
- ▶ Des fibres extra-cellulaires (fibres collagène et élastiques).

Le stroma a donc un rôle de soutien (charpente fibreuse) et de nutrition (angiogénèse).

L'angiogénèse est particulièrement intéressante à connaître, car elle est indispensable à la croissance tumorale et nécessite une prolifération de cellules endothéliales dont les mécanismes, complexes, sont différents des mécanismes de prolifération des cellules tumorales. De nombreux essais thérapeutiques font appel à des substances inhibant l'angiogénèse pour freiner la croissance des foyers tumoraux.

Différentes modifications peuvent être responsables de stroma particuliers :

- stroma très pauvre, d'où la nécrose des cellules tumorales
- stroma adaptatif (proportion adaptée de capillaires juxtaposés aux cellules tumorales)
- stroma riche en fibres d'où un aspect de bloc fibreux très dur dans lequel de rares cellules tumorales sont observées ; cette fibrose peut être rétractile, comme dans certaines cicatrices pathologiques (linitis gastrique, squirrhe mammaire)
- stroma oedémateux ou myxoïde
- stroma inflammatoire :
 - cellules lymphoïdes associées à la tumeur, pouvant traduire une réaction immunitaire
 - réaction inflammatoire aiguë (« mastites » carcinomateuses)
- stroma avec métaplasie osseuse ou chondroïde

LE TISSU CANCEREUX

— stroma avec dépôt d'origine tumorale :

- calcifications arrondies (calcosphérites),
- amylose (carcinomes médullaires de la thyroïde
- flaques de sécrétion extra-cellulaire (carcinomes mucineux).