

Université Djillali Liabes Sidi Bel Abbes, Faculté de médecine Taleb Mourad
Module Anatomie- Pathologique, 3eme année médecine,
Année universitaire 2024- 2025



LES BASES DE LA CLASSIFICATION ET MOYENS DIAGNOSTIQUES DES TUMEURS

Pr H.BELKRALLADI



LES BASES DE LA CLASSIFICATION ET MOYENS DIAGNOSTIQUES DES TUMEURS

I.BASES DES CLASSIFICATIONS ET NOMENCLATURE DES TUMEURS

1. La racine
2. Le suffixe

II. CLASSIFICATION DES TUMEURS

III. MOYENS DIAGNOSTIQUES ET THERANOSTIQUES DES TUMEURS

1. Cytologie
2. Histologie
3. Histochimie
4. Immunohistochimie
5. Biologie moléculaire

LES BASES DE LA CLASSIFICATION ET MOYENS DIAGNOSTIQUES DES TUMEURS

I.BASES DES CLASSIFICATIONS ET NOMENCLATURE DES TUMEURS

Il est indispensable d'avoir une nomenclature pour échanger valablement :

- Des protocoles de diagnostic;
- Des protocoles de pronostic;
- Des protocoles de thérapeutique;
- Des protocoles de surveillance;
- D'établir des statistiques et des enquêtes épidémiologiques.

Nomenclature : (nomen callere = appeler par son nom).

*La nomenclature des tumeurs suit une terminologie précise.

*Le nom de tumeur se compose généralement **d'une racine et d'un suffixe**

▪ **La racine** définit la différenciation (l'origine) par exemple:

- Adéno désigne une tumeur glandulaire;
- Rhabdomyo une tumeur musculaire striée;
- Leiomyo une tumeur musculaire lisse.

▪ **Les suffixes** : ome, carcinome, sarcome, blastome, matose.

*Le suffixe « ome » désigne une tumeur bénigne

Tumeurs bénignes

Radical définissant le tissu matriciel + suffixe « ome »



Adénome

Lipome

Léiomyome

Rhabdomyome

Il existe cependant des exceptions (ex : lymphome, mélanome et seminome sont tumeurs malignes) ; et granulome (inflammatoire)

***Le suffixe « carcinome » désigne une tumeur maligne épithéliale**

Radical définissant le tissu matriciel + suffixe «**carcinome**»



Adéno-carcinome : tumeur maligne épithéliale glandulaire

Carcinome épidermoïde (malpighien) : tumeur maligne épithéliale malpighienne

***Le suffixe « sarcome » désigne une tumeur maligne conjonctive (mésenchymateuse)**

Radical définissant le tissu matriciel + suffixe «**sarcome**»



Chondrosarcome

Ostéosarcome

Leiomyosarcome

Rhabdomyosarcome

***Le suffixe « blastome » désigne une tumeur embryonnaire (du blastème)**

Radical définissant le tissu matriciel + suffixe "**blastome**"



Néphroblastome

Hépatoblastome

Rétinoblastome

***Le suffixe « matose » désigne la présence de tumeurs multiples ou diffuses.**

Radical définissant le tissu matriciel + suffixe «**matose**»



Angiomatose

Adénomatose

Leiomyomatose

II. CLASSIFICATIONS DES TUMEURS

1. Classification de quelques tumeurs épithéliales			2. Classification de quelques tumeurs conjonctives		
Cellules ou tissu d'origine	Tumeurs bénignes	Tumeurs malignes	Cellules ou tissu d'origine	Tumeurs bénignes	Tumeurs malignes
Epithélium malpighien	Papillome malpighien	Carcinome épidermoïde (malpighien)	Fibroblastes	Fibrome	Fibrosarcome
Epithélium glandulaire	Adénome	Adénocarcinome	Cellules musculaires lisses	Léiomyome	Léiomyosarcome
Epithélium urothélial	Papillome urothélial	Carcinome urothélial	Cellules musculaires striés	Rhabdomyome	Rhabdomyosarcome
			Adipocytes	Lipome	Liposarcome
			Cellules endothéliales	Angiome	Angiosarcome
			Cellules cartilagineuses	Chondrome	Chondrosarcome
			Cellules osseuses	Ostéome	Ostéosarcome
3. Classification de quelques tumeurs du tissu hématopoétiques			4. Classification de quelques tumeurs mésoectodermiques		
Cellules ou tissu d'origine	Tumeurs bénignes	Tumeurs malignes	Cellules ou tissu d'origine	Tumeurs bénignes	Tumeurs malignes
Lymphocytes	/	-Syndrome lympho-prolifératifs - Lymphome non Hodgkiniens	Mélanocytes	Naevus naevocellulaire	Mélanome
Myélocytes	/	Syndrome myéloprolifératifs	Mésothélium	Mésothéliome bénin	Mésothéliome malin
			Tissu méningé	Méningiome bénin	Méningiome anaplasique
			Nerfs périphériques	Schwannome	Tumeurs des gaines des nerfs périphériques malignes
			Cellules gliales	Astrocytome	Glioblastome
5. Classification des tumeurs du tissu germinale et des annexes embryonnaires			6. Classification de quelques tumeurs du blastème embryonnaires		
Cellules ou tissu d'origine	Tumeurs bénignes	Tumeurs malignes	Cellules ou tissu d'origine	Tumeurs bénignes	Tumeurs malignes
Gonies	/	Seminome	Nerveux	/	Neuroblastome
Sac vitellin	/	Tumeur vitelline	Hépatique	/	Hépatoblastome
Placenta	Mole hydatiforme	Choriocarcinome	Rénal	/	Néphroblastome
Disque embryonnaire	/	Carcinome embryonnaire			
Complexe pluritissulaire	Tératome mature	Tératome immature			

7. Les tumeurs de structure composite : sont uni ou pluritissulaires.

7.1 Tumeurs bénignes

***Epithéliales:** adeno-acanthome bénin [glandulaire et malpighienne].

***Mésenchymateuse:** fibro-lipome, angio-myo-lipome,... etc.

***Épithelio-mésenchymateuses:** adéno-fibrome, adéno-myome (adéno-leiomyome).

7.2 Tumeurs malignes

***Epithéliales**

-Une seule composante maligne : (adeno-acanthome malin) : la composante glandulaire est maligne et la composante malpighienne est bénigne (métaplasique).

-Les deux composantes glandulaires et malpighienne sont malignes : carcinome adénosquameux.

***Mésenchymateuses:** mésenchymome;

*** Epithelio-mesenchymateuses:** carcino-sarcome.

III. MOYENS DIAGNOSTIQUES ET THERANOSTIQUES DES TUMEURS

1. cytologie : Frottis, aspirations bronchiques, cytoponction d'organes profonds.

Le diagnostic cytologique n'est pas toujours fiable.

2. Histologie

*** Biopsies d'organes** (ex : nodule du sein, hépatique, pancréatique ...).

*** Biopsies par voies endoscopiques** (ex : une tumeur bronchique, gastrique ou colique).
Le résultat histologique est fiable.

*** Prélèvements chirurgicaux**

- Les biopsies exérèses à viser diagnostique (ex : biopsie ganglionnaire ou médiastinale);

- Les résections chirurgicales (mastectomie, gastrectomie, colectomie, néphrectomie...) ont pour but diagnostique, pronostique et thérapeutique. Ces résections chirurgicales fourniront les informations pour classer les tumeurs selon la classification pTNM).

3. Histo chimie : Discipline qui étudie la constitution chimique de la cellule et des tissus par des méthodes histologiques.

4. Immunohistochimie : est orientée par l'étude histologique et permet de préciser :

-La nature des tumeurs peu différenciées ;

-L'origine primitive des métastases (si la tumeur primitive est méconnue).

*Les marqueurs d'immunohistochimie ont plusieurs buts:

4.1. Marqueurs diagnostiques permettent de déterminer la nature des cellules, par exemple:

- La cytokératine (les cellules épithéliales);
- la vimentine (les cellules conjonctives);
- la desmine (les cellules musculaires);
- CD20 (lymphocyte B) ;
- CD3 (lymphocyte T) ;
- HMB45 (mélanocytes).
- Ainsi un carcinome est habituellement cytokératine positive et vimentine négative, alors qu'un sarcome a le phénotype inverse (cytokératine négative et vimentine positive);

4.2 Marqueurs pronostiques (théranostique)

La théranostique (poser un diagnostic et traiter) est une nouvelle discipline biologique vient de faire son apparition, il s'agit d'étudier la tumeur d'un patient de manière individualisée afin de proposer une thérapie ciblée (adaptée à son propre cancer) en utilisant l'immunohistochimie et la biologie moléculaire ; Exemple :

***La quantification des récepteurs hormonaux (récepteurs ostrogénique et progestéronique)** dans l'adénocarcinome du sein renseigne sur les effets potentiels d'un traitement anti-hormonal .

4.3. Marqueurs thérapeutiques Ils sont utiles pour prédire la sensibilité à une thérapie ciblée (herceptine) par exemple : HER2 dans des carcinomes mammaires ou gastriques).

5. Biologie moléculaire Les techniques de biologie moléculaire ont une valeur diagnostique et pronostique dans certaines tumeurs malignes, et peuvent également aider à prévoir la réponse à une thérapie ciblée (théranostique).

Exemple :

*Pour le cancer du côlon la recherche de mutation génétique du gène Kras pour prescrire une thérapie ciblée (anti-EGFR)

* Pour diagnostiquer une prédisposition héréditaire à développer un cancer (la mutation des protéines MSI dans les cancers du côlon et la mutation du BRCA1, 2 pour le cancer du sein.

- [1] C. Duyckaerts, P. Fouret, J-J. Hauw. Pathologie tumorale. Université Pierre et Marie Curie 2002 – 2003 :99-109
- [2] J-F. Émile, E. Leteurtre, S. Guyétant. Généralités sur les tumeurs .Enseignement thématique Biopathologie tissulaire, Elsevier Masson 2012:147-156
- [3] J-J. Voigt .Robbins. Néoplasies .Bases morphologiques et physiopathologiques des maladies. Cotran kumar collins ; 2000 : 315-400
- [4] F.Asselah .Oncologie Générale .Bases anatomo-pathologiques des maladies.OPU 2009 ;163-177