



UNIVERSITÉ BATNA 2 MOSTFA BENBOULAI

FACULTÉ DE MÉDECINE

DÉPARTEMENT DE MÉDECINE

Bases des classifications et moyens diagnostiques des tumeurs

Pr Ibrir

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Définition d'une tumeur
 - 2. 1 Caractères d'une tumeur
- 3 Composition d'une tumeur
 - 3. 1 Types histologiques des tumeurs
 - 3. 2 Différenciation tumorale
- 4 Tumeurs bénignes et malignes
 - 4. 1 Tumeurs bénignes
 - 4. 2 Tumeurs malignes
 - 4. 3 Limites de la distinction bénin/malin
- 5 Nomenclature des tumeurs
- 6 Evaluation du pronostic des cancers
 - 6. 1 Grade
 - 6. 2 Stade
 - 6. 3 Marqueurs pronostiques
- 7 Méthodes diagnostiques des tumeurs
 - 7. 1 Diagnostic morphologique
 - 7. 2 Pathologie moléculaire

Bases des classifications et moyens diagnostiques des tumeurs

Pr Ibrir

1 - INTRODUCTION

La classification des tumeurs est fondée sur leur organe ou tissu d'origine, leur type histologique, et leur degré de malignité. Le diagnostic est fondé sur l'histologie, mais fait de plus en plus souvent appel à des techniques complémentaires telles que l'immunohistochimie, la cytogénétique et la biologie moléculaire.

2 - DEFINITION D'UNE TUMEUR

Le terme de tumeur (synonyme : « néoplasme » ou « néoplasie ») désigne une prolifération cellulaire excessive aboutissant à une masse tissulaire ressemblant plus ou moins au tissu normal homologue ayant tendance à persister et à croître, témoignant de son autonomie biologique.

2. 1 - Caractères d'une tumeur

- Prolifération cellulaire excessive
- Masse tissulaire ressemblant plus ou moins à un tissu normal
- Tendance à persister et à croître
- Succession d'événements génétiques

La conséquence de ces anomalies génétiques est l'acquisition de nouvelles propriétés, dont :

- la capacité de générer leurs propres signaux mitogènes ;
- de résister aux signaux externes d'inhibition de la croissance ;
- de proliférer sans limite (immortalisation) ;
- d'infiltrer les tissus adjacents ;
- de constituer une néo-vascularisation (angiogénèse).

3 - COMPOSITION D'UNE TUMEUR

Le tissu tumoral est constitué :

- de cellules tumorales : cellules prolifératives anormales ;
- d'un tissu de soutien (= stroma tumoral).

3. 1 - Types histologiques des tumeurs

Les tumeurs sont classées en fonction de critères histologiques, définis par les classifications internationales, éditées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), et remises à jour régulièrement.

3. 2 - Différenciation tumorale

Le tissu tumoral tend à reproduire la structure et la fonction d'un tissu normal :

La tumeur est dite :

- bien différenciée, lorsqu'elle ressemble au tissu normal ;
- peu différenciée lorsque la ressemblance est lointaine ou focale ;
- indifférenciée, ou anaplasique .

4 - TUMEURS BENIGNES ET MALIGNES

Tableau récapitulatif tumeurs bénignes/malignes

Tableau 7.1
Tableau récapitulatif tumeurs bénignes/malignes

Tumeurs bénignes	Tumeurs malignes
Bien limitée	Mal limitée
Encapsulée	Non encapsulée
Histologiquement semblable au tissu d'origine (bien différenciée)	Plus ou moins semblable au tissu d'origine
Cellules régulières	Cellules irrégulières (cellules cancéreuses)
Croissance lente	Croissance rapide
Refoulement sans destruction des tissus voisins	Envahissement des tissus voisins
Pas de récurrence locale après exérèse complète	Exérèse complète difficile. Récurrence possible après exérèse supposée complète
Pas de métastase	Métastases

5 - NOMENCLATURE DES TUMEURS

La nomenclature des tumeurs suit une terminologie précise. Un nom de tumeur se compose généralement d'une racine et d'un suffixe.

Le suffixe :

- **ome** est utilisé pour nommer les tumeurs bénignes (adénome, rhabdomyome, leiomyome). Il existe cependant des exceptions (ex : les lymphomes et les mélanomes sont des tumeurs malignes) ;
- **matose** désigne la présence de tumeurs multiples ou diffuses (angiomatose, leiomyomatose, adénomatose) ;
- **carcinome** désigne une tumeur maligne épithéliale (ex : adénocarcinome) ;
- **sarcome** désigne une tumeur maligne conjonctive (ex : rhabdomyosarcome)
- **blastome** désigne une tumeur embryonnaire (ex : néphroblastome ou neuroblastome).

6 - EVALUATION DU PRONOSTIC DES CANCERS

La classification des tumeurs en fonction de l'organe d'origine et de leur type histologique fournit des informations importantes pour évaluer leur pronostic. Toutefois, d'autres paramètres permettent de préciser le potentiel évolutif :

6. 1 - Grade

Le grade d'un cancer se fonde sur des critères histologiques tels le degré de différenciation tumorale, l'activité mitotique, le degré d'atypies cyto-nucléaires ou l'extension de la nécrose.

6. 2 - Stade

Le stade (ou degré d'extension) des cancers se fonde sur la taille de la tumeur primitive et/ou son extension aux tissus et organes de voisinage (T), l'importance de la dissémination aux ganglions lymphatiques régionaux (N) et la présence ou l'absence de métastases (M).c'est Le système de stadification TNM.

6. 3 - Marqueurs pronostiques

Le développement de nouvelles techniques, telles l'immunohistochimie, la cytométrie en flux,l'hybridation *in situ* en fluorescence (FISH), la biologie moléculaire, a permis de découvrir la valeur pronostique de certaines molécules, et de prévoir une réponse à un traitement.

7 - METHODES DIAGNOSTIQUES DES TUMEURS

L'étude anatomopathologique a pour but de préciser :

1. la nature histologique de la tumeur ;
2. son agressivité potentielle ;
3. son pronostic ;
4. sa capacité à répondre à des traitements de plus en plus spécifiques.

7. 1 - Diagnostic morphologique

Le diagnostic cyto- ou histologique nécessite de disposer d'échantillons de bonne qualité, représentatifs de la tumeur et n'ayant pas subi d'altérations pendant leur prélèvement ou leur transport.

Examen des coupes histologiques

Lorsqu'elles sont colorées à l'HES constitue la base du diagnostic anatomopathologique (typage histologique, grade, stade, limites). De nombreuses techniques complémentaires, morphologiques ou non, peuvent être utilisées pour confirmer ou préciser le diagnostic.

D'autres colorations permettant la mise en évidence de particularités des cellules tumorales (ex : mucosécrétion avec le bleu Alcian) ou du stroma (ex : trame réticulinique avec le Gordon-Sweet) sont souvent utiles au diagnostic.

Immunohistochimie

L'utilisation de combinaisons d'anticorps dont le choix est orienté par l'étude histologique permet de préciser dans la plupart des cas la nature des tumeurs peu différenciées et l'origine primitive des métastases.

7. 2 - Pathologie moléculaire

Les techniques de pathologie moléculaire sont utilisées pour mettre en évidence des altérations moléculaires survenues dans les cellules tumorales.

ces techniques ont une valeur diagnostique et pronostique dans certaines tumeurs malignes, et peuvent également aider à prévoir la réponse à une thérapie ciblée.