

TUMEURS DU TESTICULE

I - TUMEURS GERMINALES

1° ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DES TUMEURS GERMINALES

Le cancer du testicule est le 1er cancer de l'adulte jeune entre 20 et 34ans. Il représente 1 à 2 % des tumeurs malignes de l'homme.

Facteurs de risque:

- Cryptorchidies
- Infertilité associée à une anomalie cytogénétique
- Ambiguïtés testiculaires
- Exposition aux hormones maternelles: Oestrogènes de synthèse
- Prématurité (faible poids de naissance) jouerait un rôle
- Facteurs racial: risque x 4 chez les blancs

2° CLINIQUE

Découverte fortuite le plus souvent:

- par palpation (bourse augmentée de volume douloureuse ou non)
- à l'occasion d'un bilan médical (traumatisme, épididymite...)
- à l'occasion d'un bilan d'infertilité (tumeur non palpable de découverte échographique).
- Rarement métastases ganglionnaires révélatrices

3° IMAGERIE

- **L'échographie confirme:**
 - ✓ siège intra testiculaire d'un nodule palpé.
 - ✓ la nature tumorale d'une grosse bourse.
 - ✓ détections des tumeurs non palpables.
- **Scanner:** permet la stadification

4° CLASSIFICATION DESTUMEURS GERMINALES

- **Tumeurs germinales Séminomateuse TGS:**
Séminome
- **Tumeurs germinales Non Séminomateuses TGNS:**
 - ✓ Carcinome embryonnaire
 - ✓ Tératome
 - ✓ Tumeur vitelline
 - ✓ Chorio Carcinome
- **Tumeurs germinales Mixtes :**
Séminome + Choriocarcinome + Tumeur vitelline

5° LES MARQUEURS TUMORAUX: ont un rôle capital dans la surveillance des patients:

- **βHCG:**
 - ✓ TGNS avec choriocarcinome ou syncytiotrophoblaste
 - ✓ TGS avec syncytiotrophoblastes
- **AFP:**
 - TGNS avec tumeur vitelline

6° TRAITEMENT

Le traitement dépend de:

- **la nature de la tumeur:**
 - séminome : orchidectomie +radiothérapie
 - non séminome : orchidectomie +/chimiothérapie
- **du stade**

A- TUMEURS GERMINALES SEMINOMATEUSES

1-°Séminomes:

- La plus fréquente des TG pure du testicule: 40 à 45% des TG.
- Age : entre 30 et 45 ans.
- Pas d'↑ des marqueurs sériques sauf séminome à cellules syncytiotrophoblastiques (à β HCG).
- **Macroscopie:** nodule unique bien circonscrit ou nodules multiples ± confluents. Tumeur homogène blanc-rosé ou grisâtre et ferme.
- **Histologie:**
 - ✓ Population tumorale monomorphe, faite de cellules de grande taille à cytoplasme clair ou finement éosinophile PAS +.
 - ✓ Architecture: massive ou cordonale, parsemée de septa fibreux et d'éléments lymphocytaires .Une **réaction granulomateuse** est observée dans environ la moitié des cas
 - ✓ pronostic:le risque de récurrence et de métastases sont associés au stade tumoral

2° Tumeur spermatocytaire :

- Représente 1à 2% des tumeurs germinales.
- Survient après 50ans
- Il n'est associé à aucun facteur de risque des tumeurs germinales
- Il n'est jamais associé aux autres formes histologiques des TG
- **Macroscopie:** tumeur de 3 à 15 cm, souvent multinodulaires, blanchâtres ou jaune pâles, présentant parfois des aspects mucoïdes

- Histologie:
 - ✓ Population cellulaire comportant de petites cellules, des cellules de taille intermédiaire sans glycogène et quelques cellules plus volumineuses parfois multinucléées.
 - ✓ Immuno-Histochimie : la plus part des marqueurs sont négatifs.
 - ✓ Pronostic: bon, ne nécessite pas en principe de traitement après orchidectomie

B- TUMEURS GERMINALES NON SEMINOMATEUSES (TGNS)

- Surviennent chez l'homme jeune entre 15 et 35 ans.
- Représentent 60% des Tumeurs du testicule.
- Elles sont constituées de tissus embryonnaires et/ou différenciés, d'origine ectodermique, endodermique et mésenchymateuse, purs ou combinés en proportions variables.
- Macroscopie: Les TGNS sont hétérogènes, liés à des remaniements hémorragiques et nécrotiques

1-Carcinome embryonnaire (CE)

- Macroscopie: tumeur mal limitée, souvent remaniée par de la nécrose et l'hémorragie.
- Histologie:
 - ✓ Tumeur composée de cellules épithéliales peu différenciées, à cytoplasme clair.
 - ✓ Quelques éléments syncytiotrophoblastiques peuvent se voir isolément.
 - ✓ L'architecture est compacte, adénoïde ou tubulopapillaire.
 - ✓ Les mitoses et les **emboles vasculaires sont très fréquents**.
- IHC: PLAP+ focalement dans 85 à 90 % des cas.
A FP+: discuter association avec tumeur vitelline

2-Tumeur Vitelline

- Macroscopie: nodule, solide, avec des aspects myxoides ou gélatineux.
- Histologie: Les aspects réticulaires ou micro kystiques sont les plus caractéristiques. On décrit également des aspects macrokystiques, papillaires, solides, glandulaires .
- Immunohistochimie: Alpha foeto-proteine +
- Pronostic: pronostic bon si la tumeur est confinée au testicule.

3- Choriocarcinome

- Le choriocarcinome pur est exceptionnel.
- Il est associé à d'autres formes histologiques.
- Il n'est observé que dans 15% des TGNS.
- Les formes mixtes contiennent des éléments syncytiotrophoblastiques isolés responsables de l'élévation sérique des Béta HCG.

- Macroscopie: Aspect pseudoplacentaire et se caractérise par la présence de remaniements hémorragiques et nécrotiques.
- Histologie: association de foyers de cytotrophoblaste et de syncytiotrophoblaste malins. Le stroma est toujours hémorragique.
- Immunohistochimie:
 - BHCG +
 - Cytokératines, KL1, CK 7: +

4- Tératomes mature et immature

- Macroscopie: Tumeur associant des zones solides et des zones kystiques ; Parfois kystes de petites taille contenant un liquide mucoïde.
- Histologie: ils sont le plus souvent pluritissulaires constitués de tissus adultes, différenciés, répartis de façon anarchique: épithélium malpighien de type épidermique + annexes cutanés, épithélium respiratoire ou entéroïde et le cartilage sont les structures les plus habituelles. Occasionnellement on retrouve du tissu nerveux glial, musculaire, osseux, rénal
- La présence de tissu de blastème et de tubes embryonnaires est également habituelle.
- Immunohistochimie : AFP + dans les structures matures de type digestif, pulmonaire ou hépatique.
- Pronostic:
 - Chez l'adulte: potentiel métastatique sous formes tératomateuses pures ou non tératomateuses (tumeur vitelline ou carcinome embryonnaire).
 - Chez l'enfant prépubert: les lésions tératomateuses ont une évolution habituellement indolente.

5- Tumeurs germinales composées de plus d'un type histologique

- Elles sont dites mixtes ,complexes, associant au moins 2 des formes précédentes.
- Toutes les combinaisons sont possibles .
 - ✓ L'association la plus fréquente est le tératocarcinome : 26 %
 - ✓ Association CE et séminome : 16 %
 - ✓ CE+ tératome + Tm vitelline : 11%
- Les facteurs histologiques de mauvais pronostic, corrélés à une extension métastatique sont:
 - ✓ l'évolution des taux des marqueurs
 - ✓ Une large proportion de carcinome embryonnaire > 50 à 80%
 - ✓ Présence d'embolies vasculaires ou lymphatiques

II- TUMEURS DES CORDONS SEXUELS ET DU STROMA GONADIQUE

- Les tumeurs des cordons sexuels sont habituellement à cellules de Leydig ou à cellules de Sertoli. Celles-ci sont accompagnées d'un contexte dys hormonal et sont souvent bénignes.
- La malignité de ces tumeurs est souvent affirmée seulement lorsque surviennent des métastases. Les critères de mauvais pronostic sont:
 - l'âge du patient > à 50 ans,
 - Taille de la tumeur > à 5 cm
 - embolies vasculaires
 - index mitotique > à 5 mitoses pour 10 champs

1° Tumeurs à cellules de Leydig:

- Élévation de testostérone et d'oestrogènes sériques
- 3% de ces tumeurs sont bilatérales.
- Elles semblent toujours bénignes chez l'enfant
- Chez l'adulte 10 à 15 % ont un potentiel de malignité.
- Macroscopie: tumeur de petite taille, bien limitée, de 3 à 5 cm de diamètre, ferme, jaune- orangé à la coupe.
- Histologie: population dense et homogène de grandes cellules polyédriques acidophiles avec des noyaux nucléoles. Les cristaux de Reinke intracellulaires sont observés dans 1/3 des Tm.

2° Tumeur à cellules de Sertoli (TS):

- Les différents types de TS, riche en lipides, sclérosante, à grandes cellules calcifiantes et malignes surviennent plutôt chez l'adulte.
- Les TS à grandes cellules calcifiantes se voit à tout âge, en moyenne 16 ans dans un contexte dysgénésique comme, le syndrome de Carney(adénome hypophysaire, myxome cardiaque, hyperplasie corticosurrénalienne lentiginose cutanée), un syndrome de Peutz-jeghers (polypes intestinaux, lentiginose cutanée).
- Les tumeurs bilatérales sont toujours bénignes.
- Macroscopie: Tm multilobée bien limitée, de couleur jaunâtre ou grisâtre mesurant en moyenne 3,5 cm.
- Rarement remaniements.

- Histologie: Prolifération diffuse en nappe ou en nodules. Les cellules s'organisent en tubes en travées ou en cordons. Le stroma est œdémateux ou hyalinisé.
- Pronostic: 10 à 20 % des TS sont malignes s'observant uniquement chez l'adulte.

III- AUTRES TUMEURS :

Après 50 ans d'autres tumeurs sont à évoquer

- Lymphome Malins non Hodgkinien
- Métastase (tumeurs secondaires)