***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
* Ambiguités 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 vittelline
	+ Chorio Carcinome
* ***Tumeurs germinales Mixtes*** *:*

 *Séminome + Choriocarcinome + Tumeur vitelline ….*

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

* ***ßHCG:***
* TGNS avec choriocarcinome ou syncitiotrophoblaste
* TGS avec syncitiotrophoblastes
* ***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 synciotiotrophoblastiques (à ß HCG).
* *Macros copie:* 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 récidive et de métastases sont associés au stade tumoral

***2° Séminome 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 pales, présentant parfois des aspects mucoides
* *Histologie:*
* Population cellulaire comportant de petites cellules, des cellules de taille intermédiaire sans glycogène et quelques cellules plus volumineuses parfois multinucléees.
* 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 synciotiotrophoblastiques peuvent se voir isolément.
* L’architecture est compacte, adénoide 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 choricarcinome 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 mucoide.
* *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 entéroide 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 embyonnaires 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 teratomateuses ( 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’emboles 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 dyshormonal et sont souvent bénignes.
* La malignité de ces umeurs est souvent affirmées 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
* emboles vasculaires
* index mitotique > à 5 mitoses pour 10 champs

 **1° *Tumeurs à cellules de Leydig*:**

* Élévation de testostérone et d’oestrogénes 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 a 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( adenome hypophysiare, myxome cardiaque, hyperplasie corticosurrenaliennen lentiginose cutanée), un sydrome de Peutz-jeghers (polypes intestinaux, lentiginoge cutanée).
* Les tumeurs bilatérales sont toujours bénignes.
* *Macroscopie*: Tm multilobée bien limitée, de couleur jaunatre 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)