

Tumeurs du testicule IC-313

- Connaître les trois principaux types histologiques des tumeurs du testicule dont les tumeurs germinales du testicule
 - Connaître les données épidémiologiques
 - Connaître l'histoire naturelle des tumeurs germinales du testicule
 - Connaître les facteurs de risque des tumeurs germinales du testicule
 - Connaître les présentations cliniques des tumeurs du testicule
 - Connaître les modalités de l'examen clinique du testicule tumoral
 - Connaître la démarche diagnostique
 - Connaître l'examen de première intention : échographie scrotale
 - Connaître le bilan d'extension : tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne et les trois marqueurs sériques : alpha-foeto-protéine (AFP), hormone chorionique gonadotrophique (HCG) totales et lactico-deshydrogénases (LDH)
 - Connaître les diagnostics différentiels : tumeurs testiculaires bénignes, tumeurs extra-testiculaires
 - Appréhender l'importance d'une prise en charge andrologique concomitante
-

Connaître les trois principaux types histologiques des tumeurs du testicule dont les tumeurs germinales du testicule OIC-313-01-A

A/ Principales classes histologiques des tumeurs du testicule (selon classification OMS 2016)

- Tumeurs germinales, séminomateuses et non séminomateuses (cellules germinales de l'épithélium des tubes séminifères). Tumeurs mosaïques ou mixtes (plusieurs contingents parmi ceux sus-cités). 98% des tumeurs du testicule
- Tumeurs germinales ne dérivant pas de néoplasie germinale *in situ*
 - Tératome prépubère
 - Kyste épidermoïde (bénin)
- Tumeurs des cordons sexuels
 - Tumeurs à cellules de Leydig (10% malignes)
 - Tumeurs à cellules de Sertoli
- Tumeurs comportant un contingent stromal et germinal
 - Gonadoblastome
- Tumeurs hématolymphoïdes
 - Lymphome à cellules B, leucémies aigues
- Tumeurs du rete testis
- Autres : hémangiomes, métastases ...

B/ Deux types de tumeurs germinales (TG)

- Non séminomateuses (TGNS) 40% (carcinome embryonnaire, choriocarcinome, tumeur du sac vitellin dit « Yolk sac tumor », tératome post-pubère)
- Séminomateuses (TGS) 60% (Recommandations Comité Cancérologie AFU 2022-2024)

==C/ Remarque : une TGS est toujours « pure » ; une tumeur mixte avec contingent séminomateux est classée dans les TGNS==

Connaître les données épidémiologiques OIC-313-02-B

- Rare mais cancer solide le plus fréquent de l'homme jeune (<35 ans)
 - Incidence : 8,7 nouveaux cas/100 000 hommes/an – nombre de nouveaux cas par an : 2700 (en 2018)
 - incidence en augmentation: +28% attendus en 2025
 - Age médian au diagnostic : 35 ans
 - Pic d'incidence :
 - TGNS entre 30 et 34 ans
 - TGS 39 ans
 - décès annuels : 90 patients
-

Connaître l'histoire naturelle des tumeurs germinales du testicule OIC-313-03-B

- État précancéreux : néoplasie germinale *in situ* (NGIS)
- Croissance locale dans le parenchyme (pulpe) ; 60 à 70% au moment du diagnostic
- Tropisme métastatique lymphatique
 - Ganglions rétropéritonéaux : 1^{er} relai ganglionnaire (sauf si abord scrotal : inguinal, en plus)
 - Ganglions médiastinaux
 - Ganglions sus-claviculaires gauches

- Extension à distance (hématogène, choriocarcinome)
 - Poumon
 - Foie
 - Rares : cerveau, os
 - Les tumeurs testiculaires bilatérales sont possibles mais rares (<1%).

Connaître les facteurs de risque des tumeurs germinales du testicule OIC-313-04-B

- Antécédents personnels ou familiaux (au 1er degré)
- Cryptorchidie 50 même opérée par abaissement testiculaire (permet une surveillance plus simple du testicule)
- Atrophie testiculaire (<12 ml) (torsion, infection, traumatisme, maladies syndromiques: Klinefelter, Down)
- Syndrome de dysgénésie testiculaire 50 : infertilité, atrophie (<12 ml), cryptorchidie, hypospadias
- Maladies syndromiques : Down, Klinefelter
- Consommation régulière de cannabis 78
- En cours d'étude : exposition aux pesticides, aux perturbateurs endocriniens, aux solvants organiques
- Les microlithiases testiculaires isolées ne sont pas un facteur de risque mais nécessitent une surveillance échographique semestrielle lorsqu'elles sont associées à des facteurs de risque de cancer du testicule.

Connaître les présentations cliniques des tumeurs du testicule OIC-313-05-A

- Fortuite lors d'un examen clinique ou autopalpation d'une masse testiculaire asymptomatique
- Masse testiculaire 50
- Bilan d'infertilité 38
- Plus rarement (<5% des cas) : chez un homme jeune
 - Douleur testiculaire 50
 - Masse abdominale
 - Détresse respiratoire (sur métastases pulmonaires multiples)
 - Gynécomastie 246
 - Ganglion de Troisier
 - Métastases cérébrales inaugurales

Connaître les modalités de l'examen clinique du testicule tumoral OIC-313-06-A

A/ Examen testiculaire :

- Bilatéral et comparatif
- Description de la masse et caractéristiques souvent retrouvées :
 - Augmentation progressive
 - Circonscrite
 - Dureté pierreuse
 - Irrégulière
 - Non douloureuse mais sensible, avec perte de la sensibilité normale du testicule
 - Conservation du sillon épидидymo-testiculaire (signe de Chevassu)

B/ Examen des aires ganglionnaires : examen des aires sus claviculaires (ganglion de troisier)

C/ Palpation abdominale

==D/ Recherche d'une gynécomastie 246==

Connaître la démarche diagnostique OIC-313-07-A

- Interrogatoire

o recherche de facteurs de risque : cryptorchidie, atrophie (<12 ml), Klinefelter, cannabis, hypo ou infertilité, antécédents familiaux ou personnel, consommation de cannabis, exposition aux pesticides, perturbateurs endocriniens, solvants organiques

o évolution

- o douleur
- Examen clinique
 - o masse dure, irrégulière, indolore scrotale au dépend du testicule
 - o testicule controlatéral
 - o gynécomastie
 - o adénopathie abdominale ou Troisier
- Échographie testiculaire (tumeur vascularisée hypoéchogène hétérogène, et testicule controlatéral)
- Bilan biologique sérique
 - o marqueurs tumoraux : Alpha-fœtoprotéine (AFP), Hormone chorionique gonadotrope humaine (HCG) totale, Lactates déshydrogénases (LDH)
 - o si gynécomastie : estradiol, testostérone
- Bilan d'extension

Scanner thoraco-abdomino-pelvien (TAP) injecté. Il peut être réalisé avant l'orchidectomie en cas de forte suspicion clinique, biologique ou échographique de cancer testiculaire.

si signes d'appel cliniques: IRM cérébrale, scintigraphie osseuse

- Préservation de la fertilité

Information et proposition systématique sur la cryoconservation de gamètes en CECOS avant l'orchidectomie

- Diagnostic positif histologique

orchidectomie totale élargie par voie inguinale avec ligature 1^{ère} du cordon

- **La biopsie percutanée est formellement contre-indiquée.**

En cas de doute diagnostique une exérèse de la tumeur par voie chirurgicale inguinale avec examen extemporané peut être discutée.

Connaître l'examen de première intention : échographie scrotale OIC-313-08-A

- Sensibilité > 95%
- Aspect aspécifique (tumeur vascularisée hypoéchogène hétérogène) :
 - TGNS : souvent hétérogènes avec volontiers des portions kystiques.
 - TGS : lobulées, hypo-échogènes, vascularisées, avec microcalcifications
- Vérification du testicule controlatéral

Connaître le bilan d'extension : tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne et les trois marqueurs sériques : alpha-foeto-protéine (AFP), hormone chorionique gonadotrophique (HCG) totales et lactico-deshydrogénases (LDH) OIC-313-09-B

- Le scanner thoraco-abdomino-pelvien permet de rechercher les métastases ganglionnaires (rétro-péritoine) ou pulmonaires
- Les marqueurs sont dosés avant et après l'orchidectomie pour l'évaluation pronostique et le suivi (en tenant compte de leur demi-vie respective)
 - L'alpha-fœtoprotéine (AFP) : présent dans les tumeurs vitellines et carcinome embryonnaire. Demi-vie : 5-7 jours
 - L'hormone chorionique gonadotrope humaine (HCG) totale : présente dans tous les choriocarcinomes et dans 10 à 20 % des séminomes (à de faibles taux). Demi-vie : 24-36 heures.
 - Les lactates déshydrogénases (LDH) : non spécifiques (prolifération cellulaire, masse tumorale, formes métastatiques)
- En cas de signes d'appels cliniques: IRM cérébrale, scintigraphie osseuse

Situations de départ : adénopathies unique ou multiple (16) anomalie des bourses (108) , douleur testiculaire (100) , gynécomastie, demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique (178) interprétation d'un compte rendu d'anatomopathologie (180) découverte d'une anomalie abdominale à l'examen d'imagerie médicale (224) rédaction de la demande d'un examen d'imagerie (230) demande d'un examen d'imagerie (231) consultation du suivi en cancérologie (297) annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille (327)

Connaître les diagnostics différentiels : tumeurs testiculaires bénignes, tumeurs

extra-testiculaires OIC-313-10-B

- Abcès testiculaire
 - Orchi-épididymite
 - Tumeur à cellule de Leydig : 90% bénignes. Sécrétion stéroïde sexuels (testostérone, estrogène). Infertilité, gynécomastie. Petite tumeur hypoéchogène en échographie.
 - Kyste dermoïde, bénin (enfant, aspect échographique caractéristique en « pelure d'oignon »)
 - Tératome pré-pubère : bénin
 - Tumeurs scrotales non testiculaires :
 - Tumeurs épидидymaires
 - Kyste du cordon
 - Liposarcome du cordon
-

Appréhender l'importance d'une prise en charge andrologique concomitante OIC-313-11-B

- Risque d'infertilité supérieur à celui de la population générale. Seuls 50% des patients ayant un cancer testiculaire ont une concentration normale de spermatozoïdes. Cette hypofertilité peut être aggravée par les traitements (chimiothérapie, curage ganglionnaire rétropéritonéal, radiothérapie).
 - Information systématique sur la cryoconservation des gamètes en CECOS
 - Au moins 1 cryoconservation idéalement avant l'orchidectomie (meilleure qualité avant l'orchidectomie) et impérativement avant chimiothérapie, curage ganglionnaire rétropéritonéal ou radiothérapie
 - Valeur médico-légale
 - En cas de spermogramme altéré, une oncoTESE pour PMA peut être réalisée en même temps que l'orchidectomie
 - L'orchidectomie unilatérale n'a pas de conséquence sur les érections si le testicule controlatéral est sain car le taux sérique de testostérone reste normal.
-