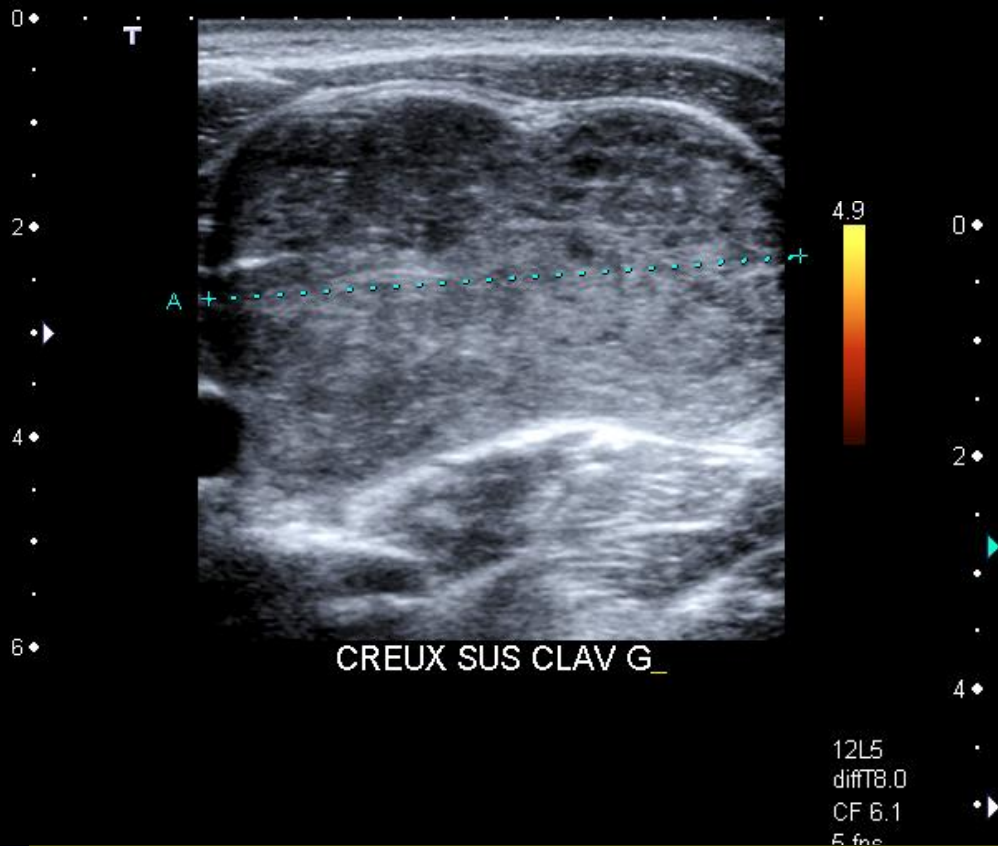
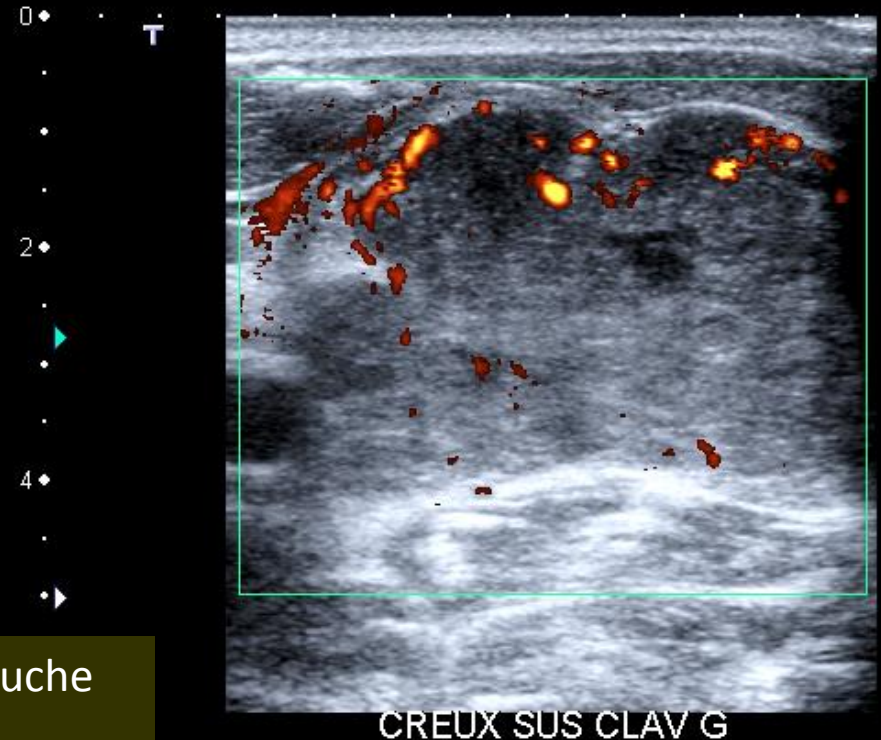


Jeune homme, 18 ans , adressé par son médecin traitant pour échographie d'une **tuméfaction sus claviculaire gauche** évoluant depuis **2 semaines** et se majorant rapidement en taille

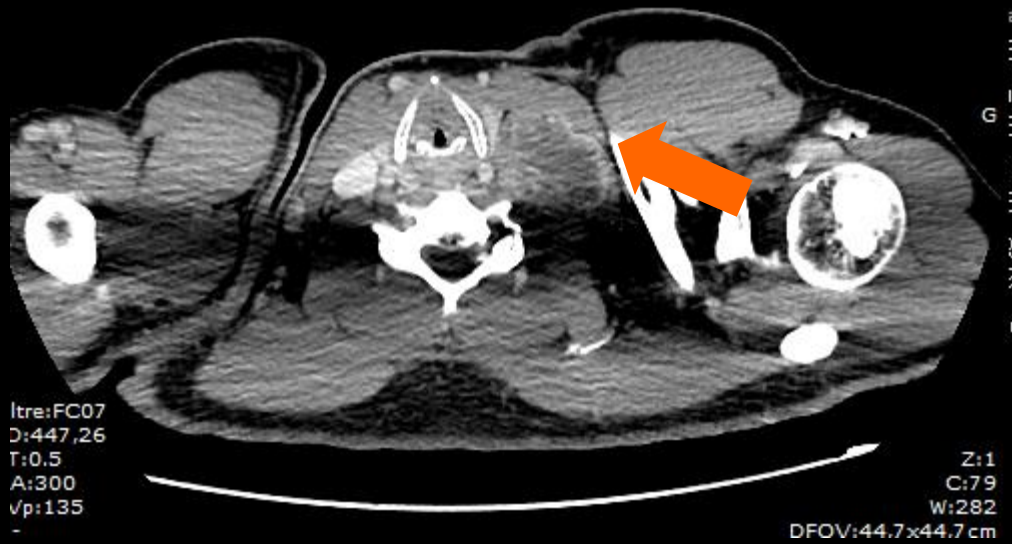


-Volumineuse adénopathie sus claviculaire gauche de 57x32x38 mm

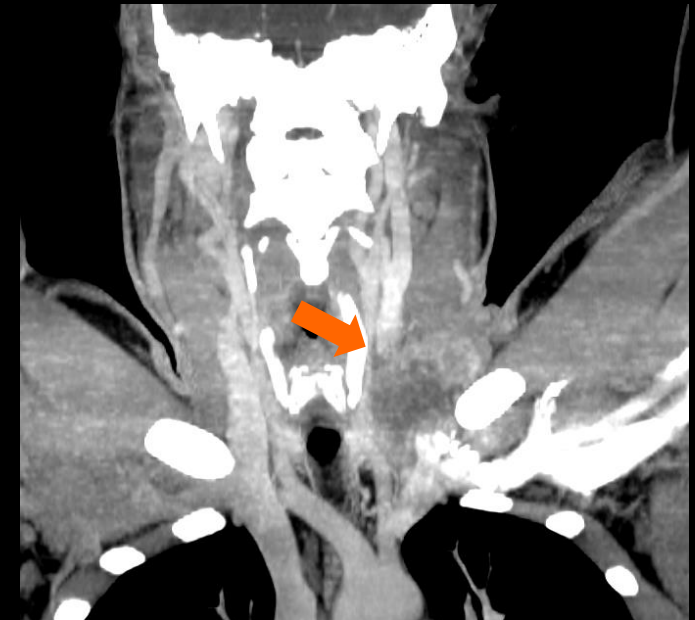
- Hyper vascularisation périphérique avec présence de zones liquides , anéchogènes , intra lésionnelles

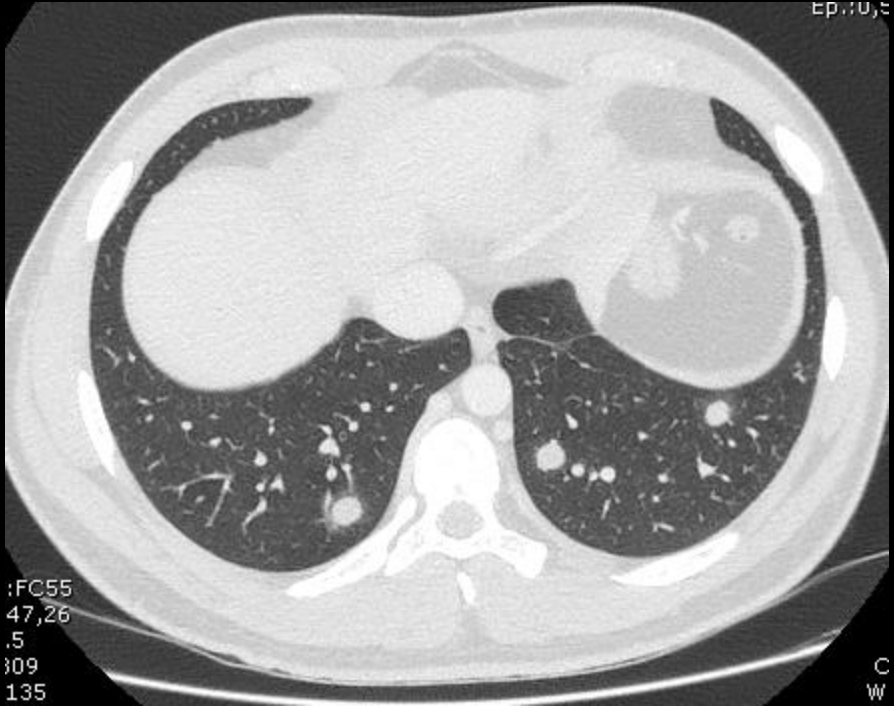


Charles Lombard IHN



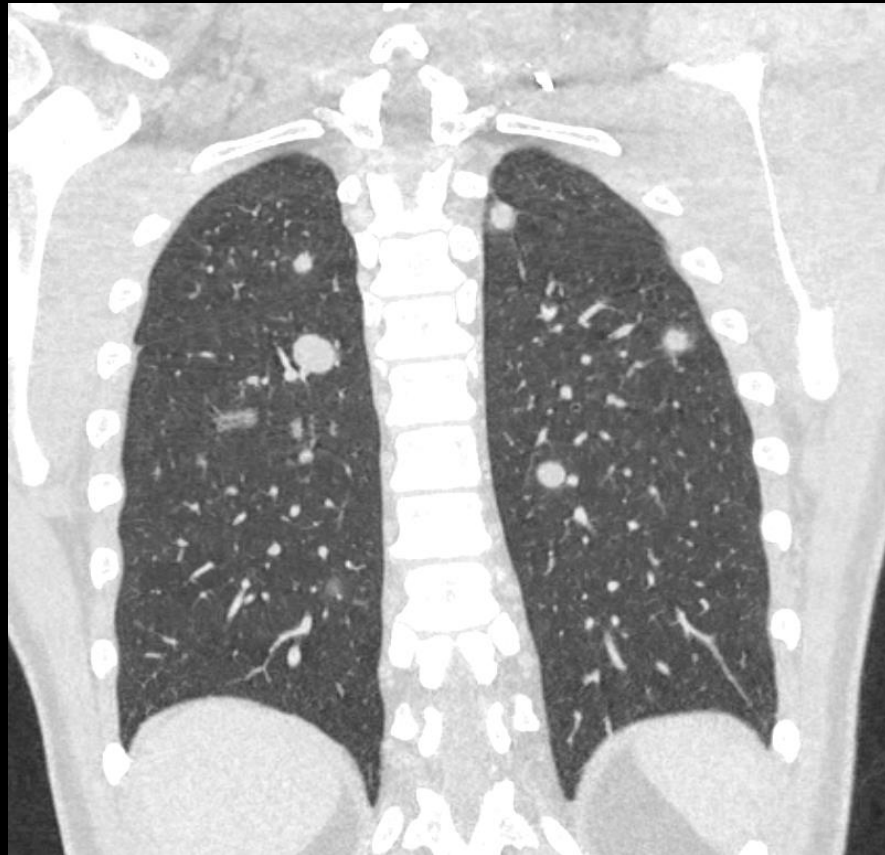
- Volumineuse adénopathie sus claviculaire gauche
- Refoulant et laminant la veine jugulaire

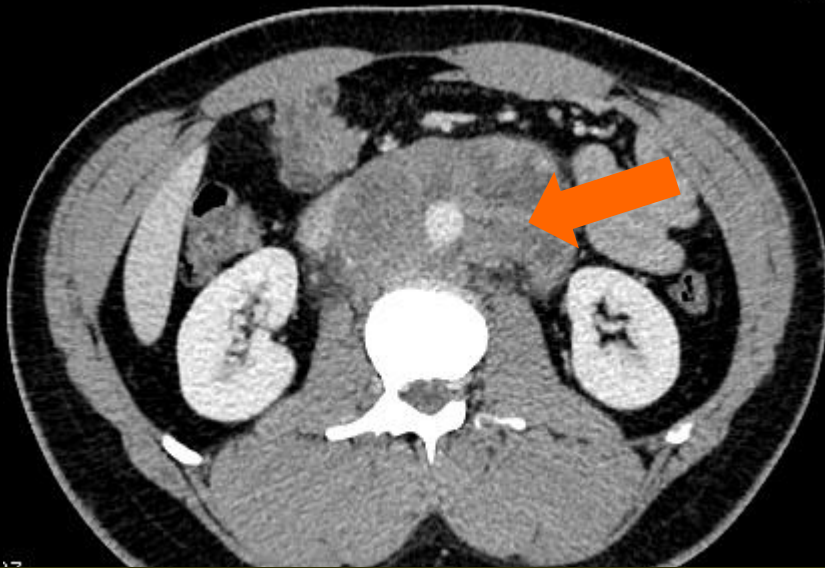




- Lâcher de ballon pulmonaire
- **Halo de verre dépoli** autour de la plupart des nodules pulmonaires

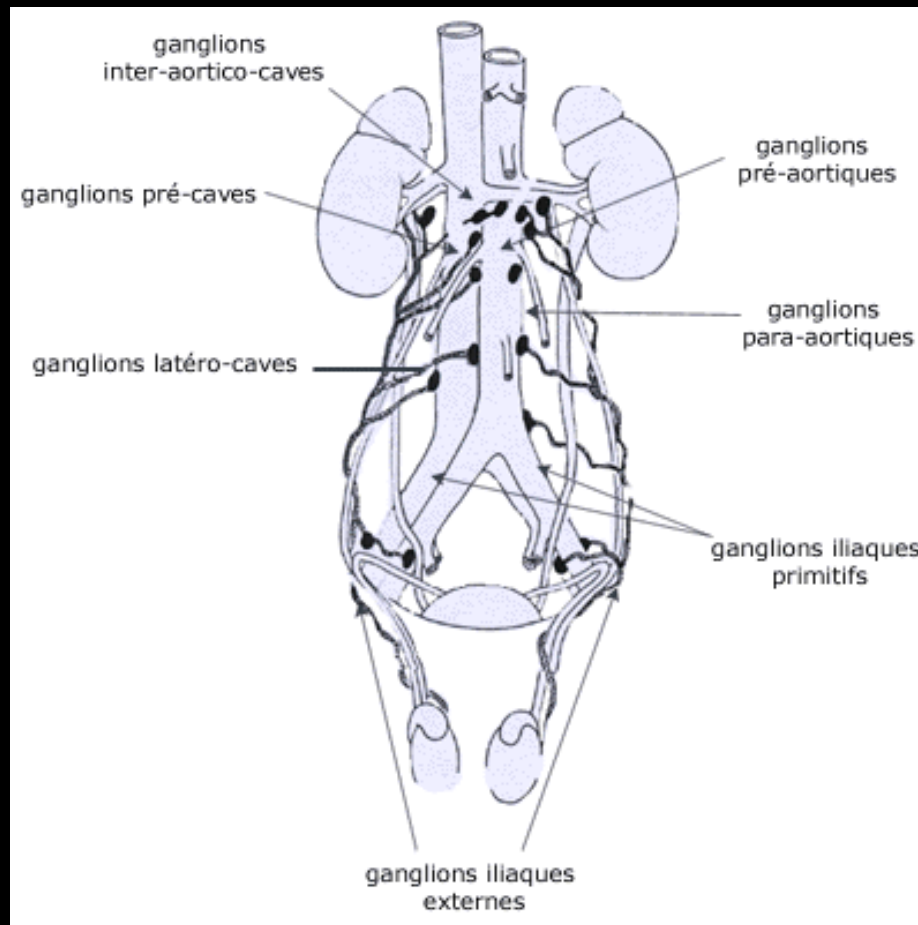
ce dernier élément est précieux pour proposer un éventail de causes possibles et plausibles dans ce contexte





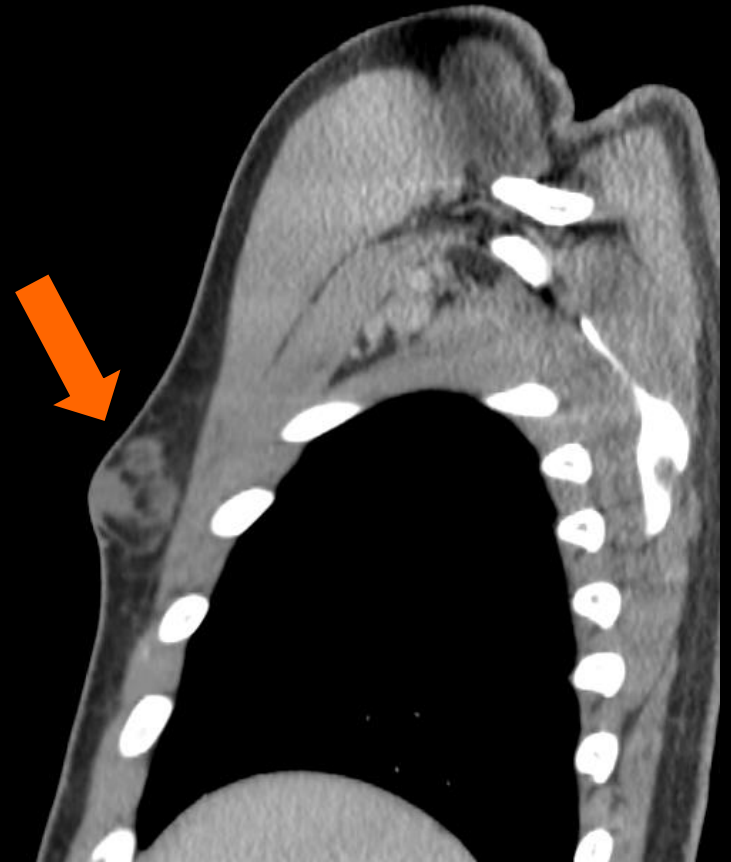
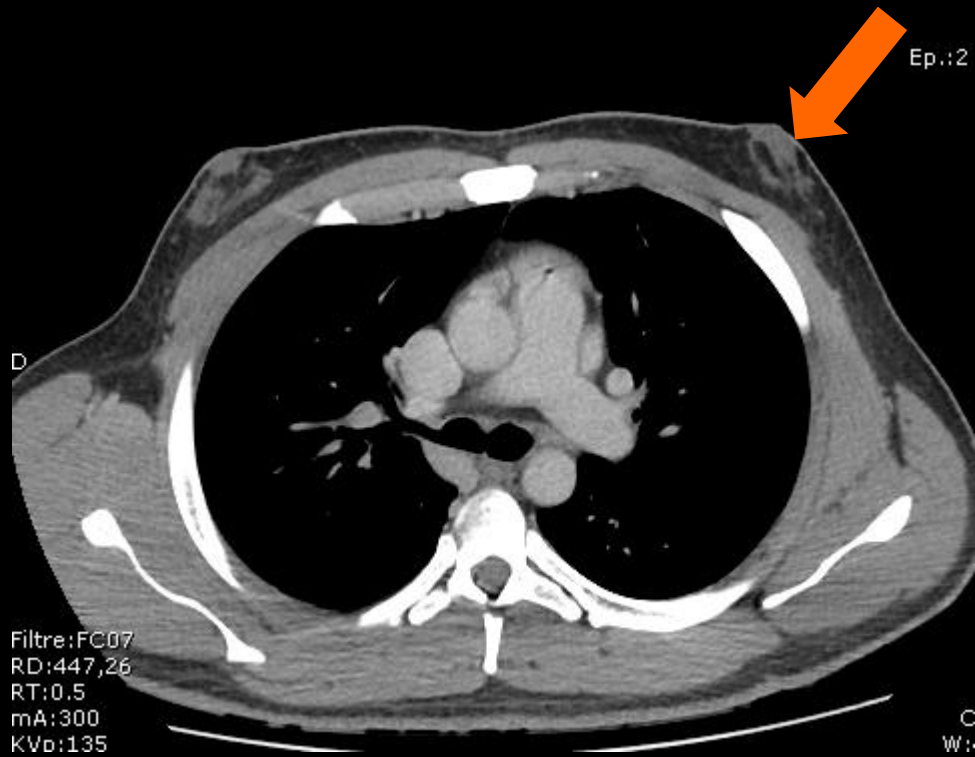
- Masse ganglio-tumorale lombo aortique avec adénopathies à centre hypodense , après injection de produit de contraste.
- Adénopathies iliaques primitives bilatérales ;
- Pas d'adénopathies iliaques externes ni inguinales +++
- le siège et l'aspect de ces adénopathies sont beaucoup plus évocateurs d'une tumeur testiculaire que d'un LMNH





- les lymphatiques des testicules sont satellites des veines gonadiques qui s'abouchent dans la veine rénale du côté gauche et directement dans la VCI à droit
- les ganglions relais se trouvent dans la région para-aortique haute

Un autre indice scanographique (et clinique !!! ...)



- présence d'une gynécomastie bilatérale

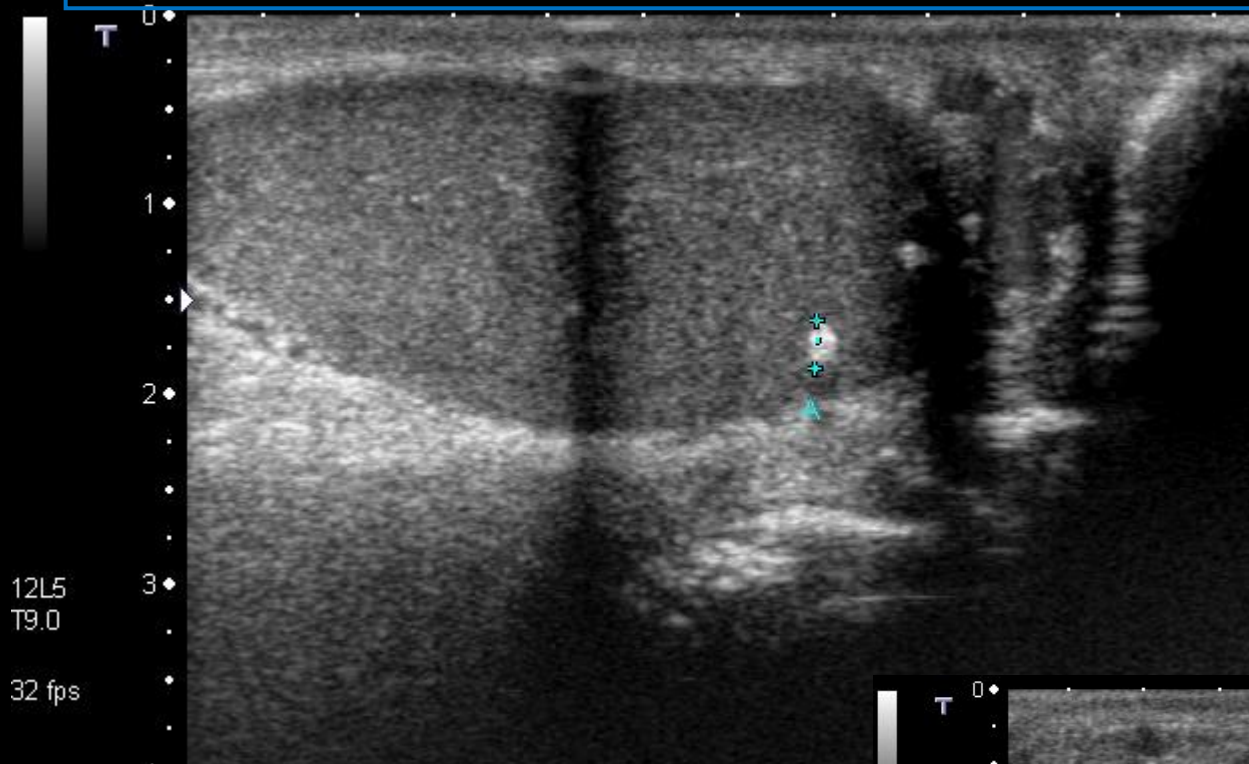
on pratique en urgence le bilan biologique de circonstance

- Marqueurs sanguins: **béta hCG élevée**

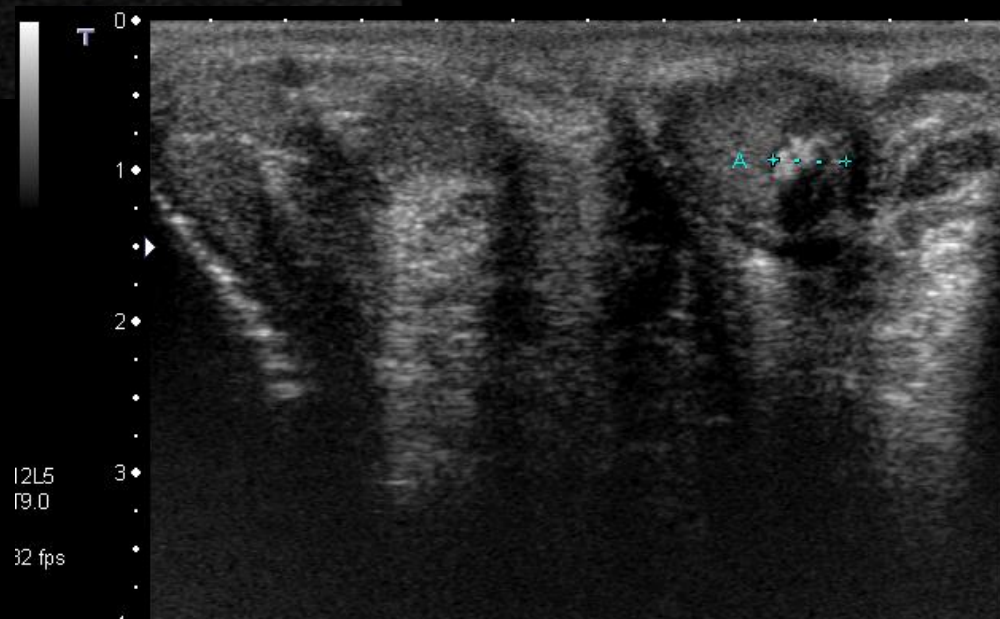
	a FP	b HCG
Séminome pur		+ 10 % (<1000 ng/ml)
Carcinome embryonnaire	++	
Choriocarcinome	-	+++ 100 %
Tumeur du sac vitellin	++	
Tératome	+/-	

- Biopsie de l'adénopathie sus claviculaire gauche :
 - Tissu adipeux infiltré par un **contingent de choriocarcinome**
 - Marqueurs exprimés:
 - Cytokératines cke1 et cke3
 - **Béta hCG**

on réalise donc une échographie testiculaire



- Pas de masse testiculaire suspecte.
- Trois micro-calcifications (de 2 à 5 mm) du pôle inférieur du testicule gauche



Hypothèse(s) diagnostique(s) la (les) plus vraisemblable(s)?

Néoplasie testiculaire (choriocarcinome)

- Marqueurs tumoraux (bêta hCG)
- Présence de métastases pulmonaires entourées d'un "halo de verre dépoli", en faveur d'un caractère hémorragique de ces lésions (élément classique dans les métastases de choriocarcinome compliquant la maladie trophoblastique gestationnelle chez la femme) .
- Biopsie qui confirme la suspicion clinique (gynécomastie) radiologique (métastases pulmonaires hémorragiques) et biologique (taux très élevé de bêta HCG)

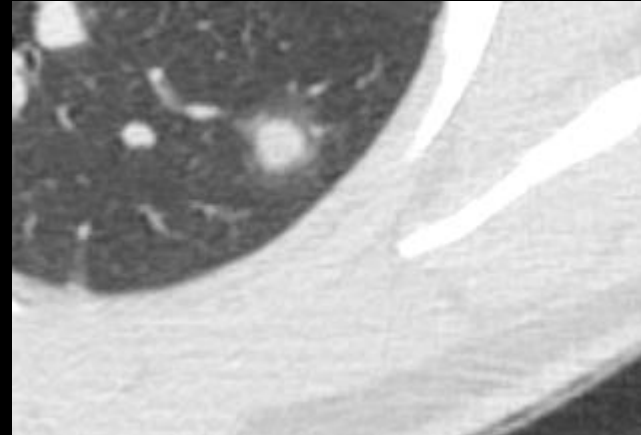
mais l'échographie testiculaire ne montre pas de tumeur

le Lymphome ne peut guère être discuté que sur le plan théorique , au stade de la présentation clinique et de l'imagerie initiale .

Tumeurs pulmonaires avec "signe du halo"; 2 groupes

- Halo en relation avec une **hémorragie intra alvéolaire péri nodulaire**; le plus souvent métastases

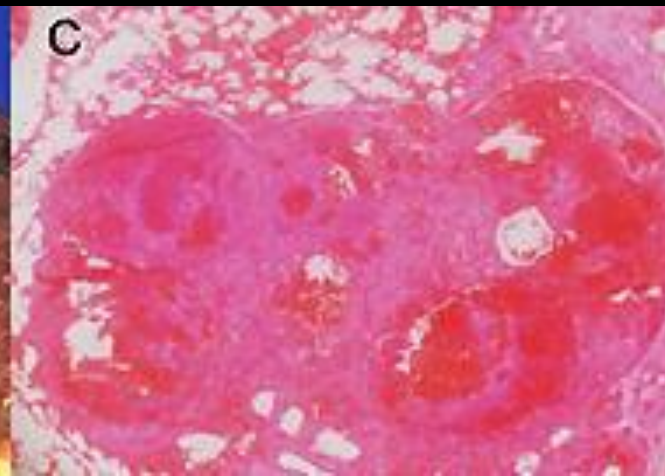
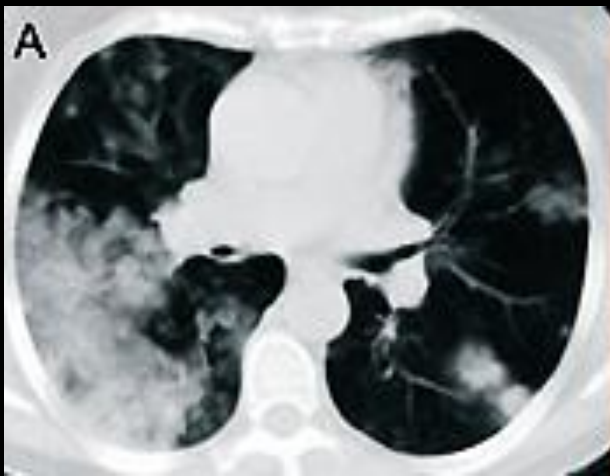
- **Choriocarcinome**
- Angiosarcome
- Mélanome
- Ostéosarcome
- Carcinome à cellules claires du rein
- Sarcome de Kaposi



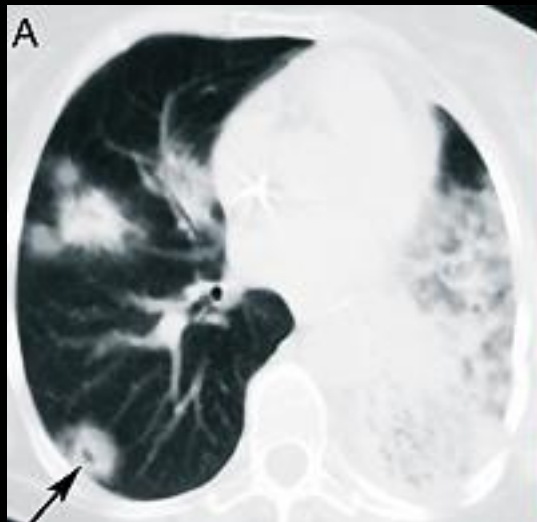
The Halo Sign in Computed Tomography Images: Differential Diagnosis and Correlation With Pathology Findings
Manuel Parrón^a, Isabel Torres^a, Mercedes Pardo^a, Carmen Morales^b, Marta Navarro^b, Marta Martínez-Schmizcraft^a

Arch Bronconeumol. 2008;44:386-92. - Vol. 44 Num.07 DOI: 10.1016/S1579-2129(08)60066-X

- Halo en relation avec à une **infiltration tumorale péri nodulaire**:
 - **adénocarcinome à contingent lépidique**
 - Lymphomes pulmonaires primitifs ou secondaires
 - Plus rarement:
 - métastases d'ADK digestif, pancréas, pulmonaire
 - Certaines tumeurs pulmonaires primitives: carcinome à cellules squameuses, cystadénocarcinome mucineux



Choriocarcinome : les métastases hypervascularisées saignent, cela entraîne un comblement alvéolaire complet des espaces aériens distaux(consolidation ou condensation) au centre et un comblement partiel (zone de verre dépoli à en périphérie

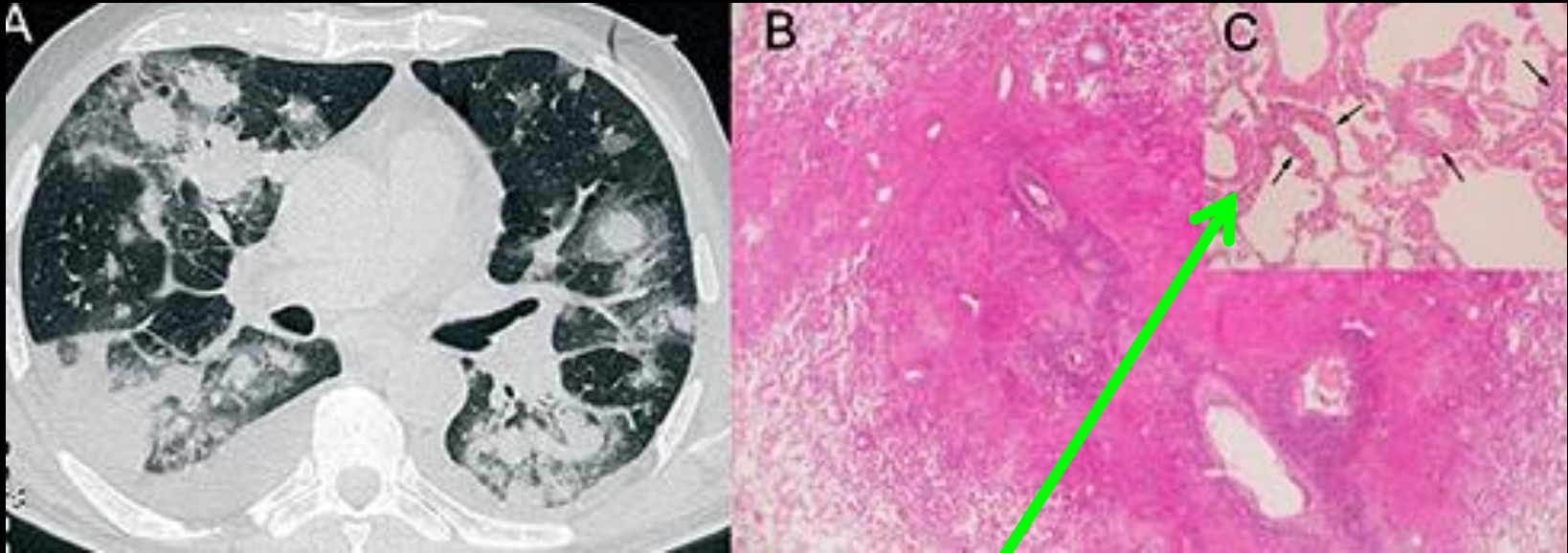


adénocarcinome à contingent lépidique l'aspect de verre dépoli est ici lié au tapissage des parois alvéolaires par une couche monocellulaire de cellules tumorales pouvant être mucino-sécrétantes

The Halo Sign in Computed Tomography Images: Differential Diagnosis and Corrélation With Pathology Findings

Manuel Parrón^a, Isabel Torres^a, Mercedes Pardo^a, Carmen Morales^b, Marta Navarro^b, Marta Martínez-Schmizcraft^a

Arch Bronconeumol. 2008;44:386-92. - Vol. 44 Num.07 DOI: 10.1016/S1579-2129(08)60066-X



Lymphome pulmonaire c'est ici l'épaississement irrégulier des parois alvéolaires par la prolifération lymphocytaire, en périphérie de la lésion nodulaire qui, en réduisant les volumes gazeux alvéolaires, explique les plages de verre dépoli "en halo", au pourtour des nodules lymphomateux.

Lésions non tumorales avec "signe du halo"

- **Infections:**

- Fongique : **Aspergillose invasive**, Mucormycose, Candidose
- Levure: Cryptococcose
- Parasitaire : Coccidioïdose, Schistosomiase
- Virale: HSV, VZV, CMV, Myxovirus
- Bactérienne: *Coxiella burnetii*, Actinomyces, Tuberculose

- **Pathologie inflammatoire :**

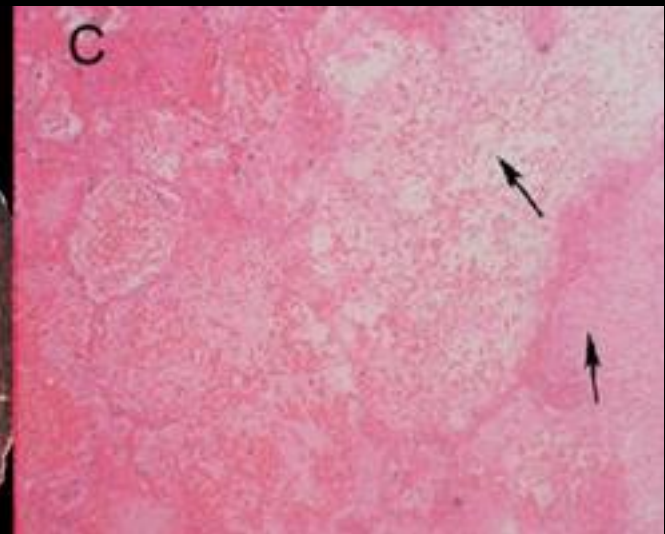
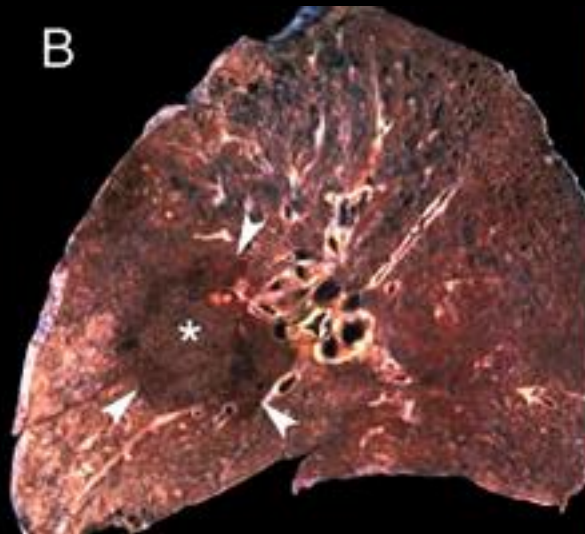
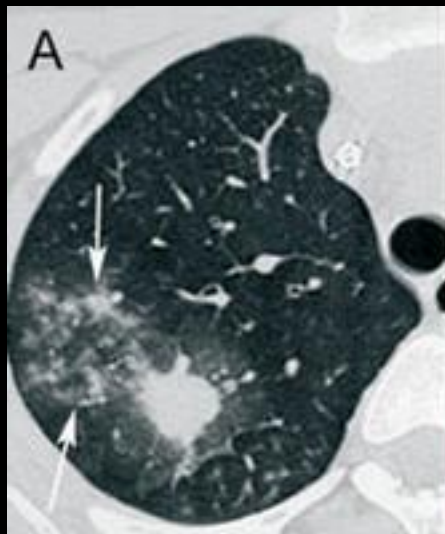
- **Wegener**
- Sarcôïdose
- Pneumopathie à éosinophiles

- **Autres:**

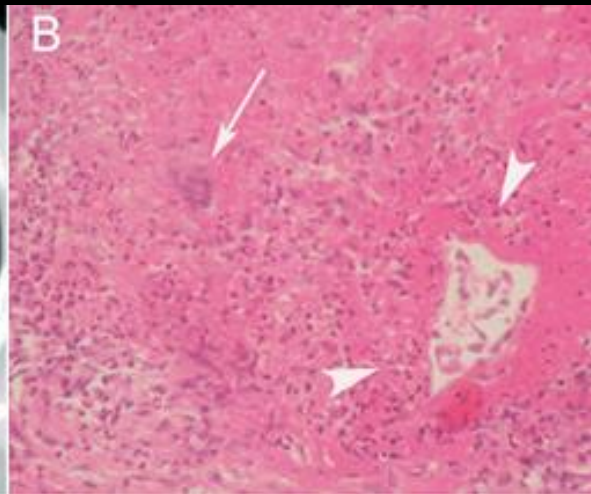
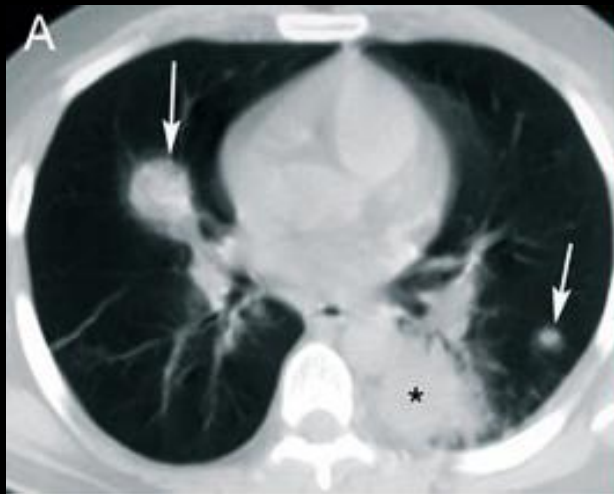
- Endométriose pulmonaire
- Amylose

The Halo Sign in Computed Tomography Images: Differential Diagnosis and Correlation With Pathology Findings
Manuel Parrón^a, Isabel Torres^a, Mercedes Pardo^a, Carmen Morales^b, Marta Navarro^b, Marta Martínez-Schizcraft^a

Arch Bronconeumol. 2008;44:386-92. - Vol. 44 Num.07 DOI: 10.1016/S1579-2129(08)60066-X+



Aspergillose angio-invasive le tropisme vasculaire d'*A. fumigatus* explique l'hémorragie alvéolaire qui entraîne un "crépissage" des parois des alvéoles, réduisant leur contenu gazeux, et à l'origine du verre dépoli, en périphérie des nodules.



Wegener les lésions granulomateuses (granulome lymphoplasmocytaire et fibrose) sont moins "denses" en périphérie des nodules, ce qui explique le cerne de verre dépoli

Au total: diagnostic



- on peut, dans le cas présent, retenir le diagnostic de "**burned out testis tumor**" = **tumeur testiculaire métastatique** avec régression de la lésion primitive testiculaire

➤ **Physiopathologie**: 2 hypothèses

- Nécrose par phénomène ischémique, due au développement trop rapide de la tumeur
- Phénomène immunologique stimulant l'activation macrophagique et aboutissant à l'élimination de la lésion testiculaire tandis que l'évolution ganglionnaire et viscérale se poursuit ...

**Séminome testiculaire métastatique spontanément involué
(«Burned-out seminoma»).**
A propos d'un cas révélé par une adénopathie sus-claviculaire.

Olivier WEBER ⁽¹⁾, Jacques HUBERT ⁽¹⁾, Yves GRIGNON ⁽²⁾, Philippe MANGIN ⁽¹⁾

(1) Service d'Urologie, (2) Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques, CHU de Brabois, Nancy

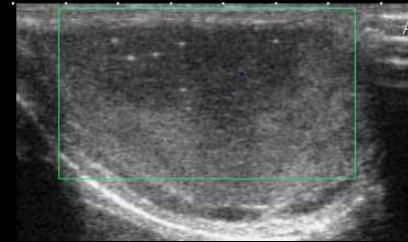
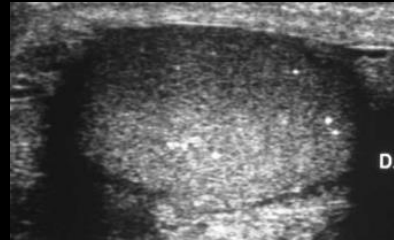
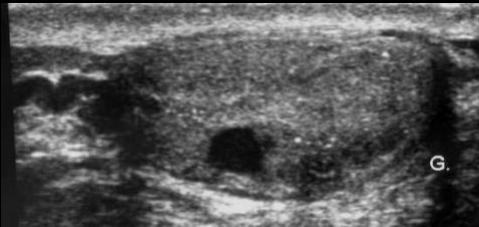
Atlas d'imagerie des tumeurs du scrotum
L. Rocher, A. Giuria*, S. Droupy**, S. Ferlicot***, Y. Menu**
Service de Radiologie (*), d'Urologie(**), d'Anatomopathologie(***) CHU Bicêtre

- A l'échographie , on peut retrouver plusieurs types d'anomalies :

- .zone cicatricielle hypoéchogène,

- .ou foyer de micro ou macro calcifications,

- .ou image kystique:



dans tous ces cas , l' **orchidectomie + anatomopathologie s'impose** (retrouve le plus souvent des cellules tumorales germinales résiduelles ou une plage de fibrose cicatricielle)

- Lorsque l'échographie testiculaire ne montre pas d'anomalie significative, on évoque :
 - . la **transformation tumorale de cellules résiduelles** sur le trajet de migration des structures uro-génitales primitives .
 - . la **transformation de cellules totipotentes** à partir d'autres organes.....

TAKE HOME MESSAGE

les "burned out testis tumor" :

sont rares (< 1% des tumeurs séminomateuses)
sont surtout le fait de tumeurs germinales +++
en cas de suspicion devant des anomalies échographiques: l'
orchidectomie s'impose pour l'analyse anatomopathologique (et ne pas
méconnaître un foyer résiduel)

devant toute adénopathie profonde de l'adolescent et de l'homme jeune:

pensez aux tumeurs testiculaires (et pas seulement aux lymphomes..)
et aux dosages des marqueurs (bêta hCG, alpha foeto protéine...)

devant des métastases pulmonaires hémorragiques (nodules solides entourés
d'un halo de verre dépoli)

pensez au choriocarcinome

MERCI DE VOTRE ATTENTION

