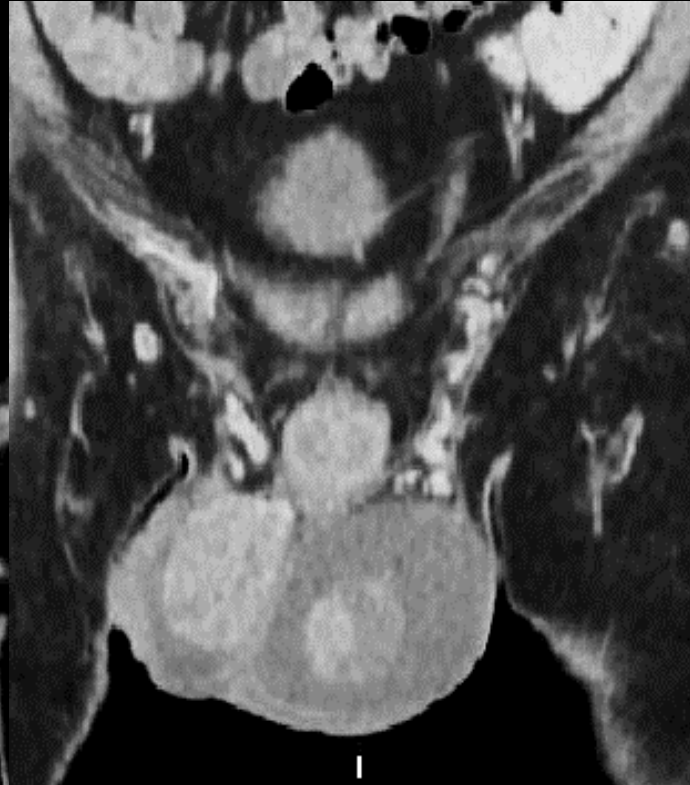
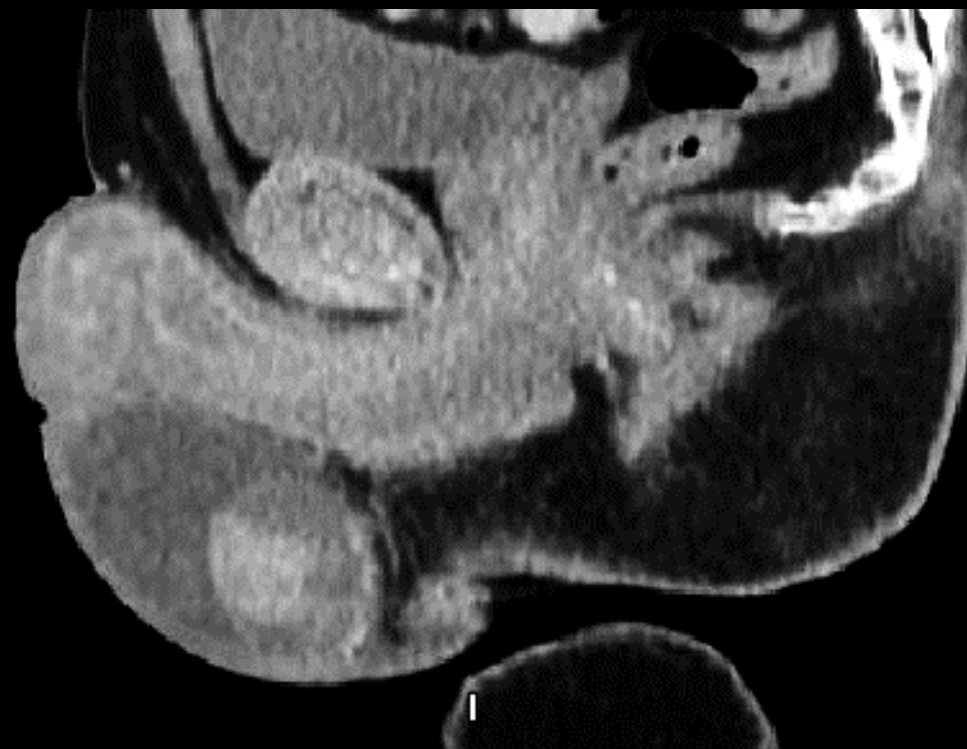
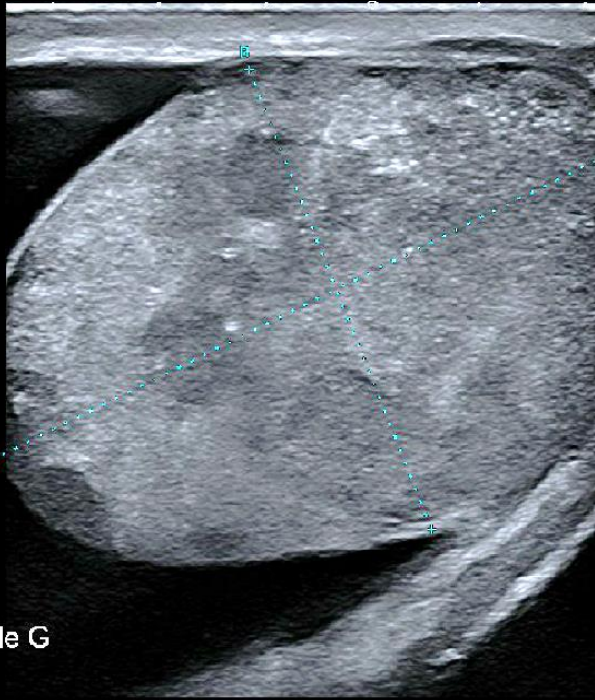


Homme 63 ans hospitalisé en neurologie pour un tableau de
polyneuropathie sensitive et motrice axonale asymétrique évolutive.
Hydrocèle bilatérale et rehaussement hétérogène des **testicules**
hypertrophiés au scanner ; douleurs scrotales ; baisse de l'état général



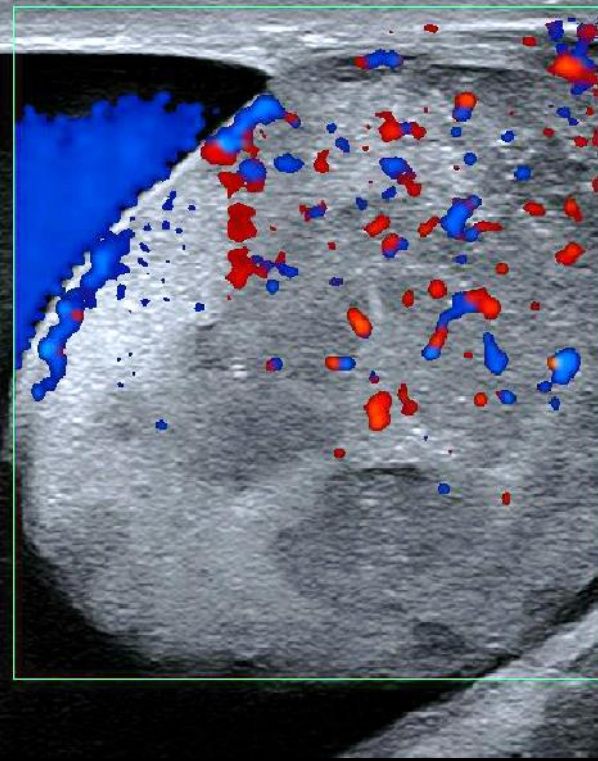


Hydrocèle bilatérale et rehaussement hétérogène des testicules au scanner



Testicule G

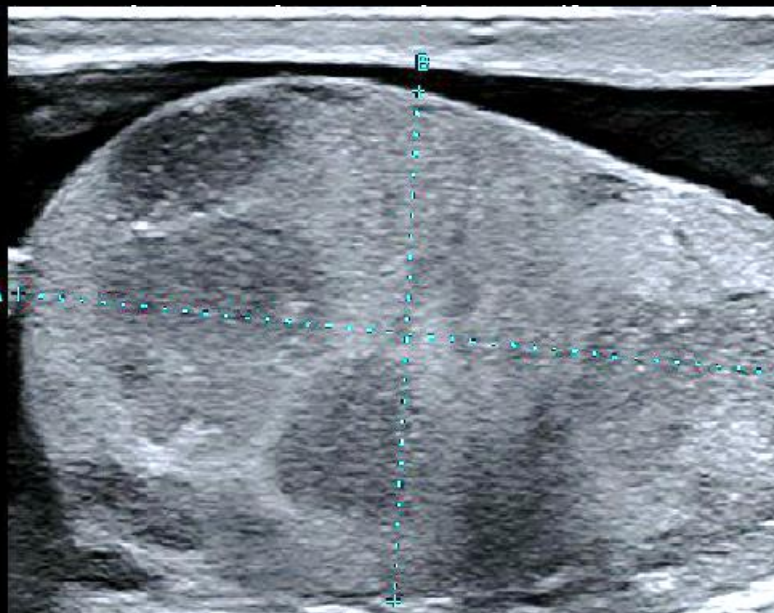
Dist A	68.1mm
Dist B	46.4mm



Testicule G



l'échographie confirme les remaniements nodulaires centimétriques et l'hypervascularisation, identiques au niveau des 2 testicules



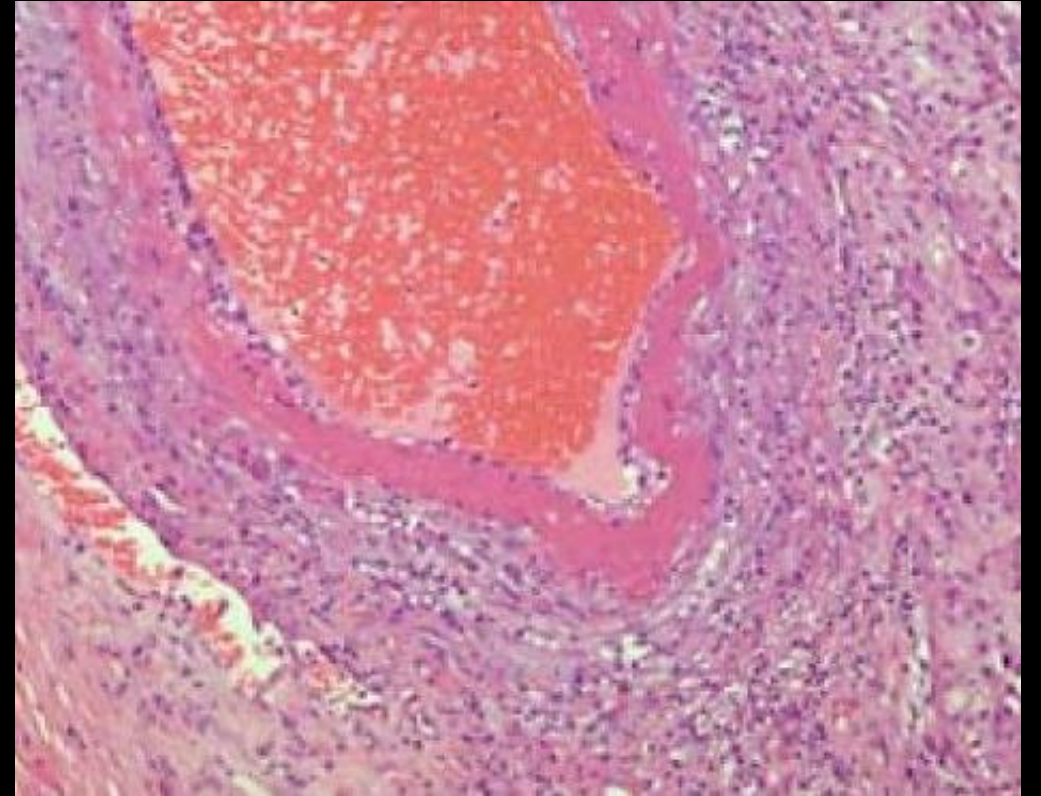
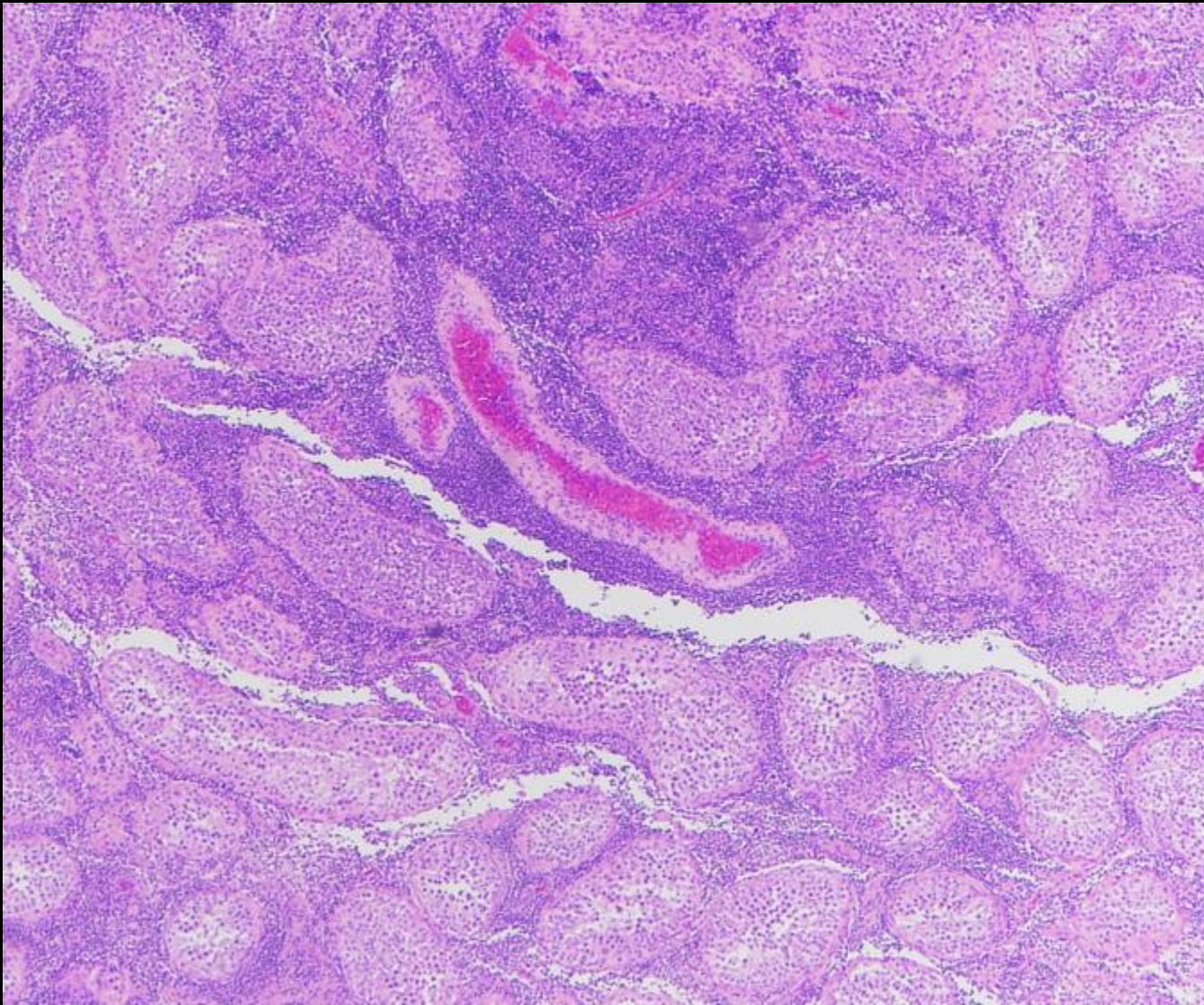
Testicule D

Dist A	57.8mm
Dist B	35.2mm

Qualité JPEG: 85

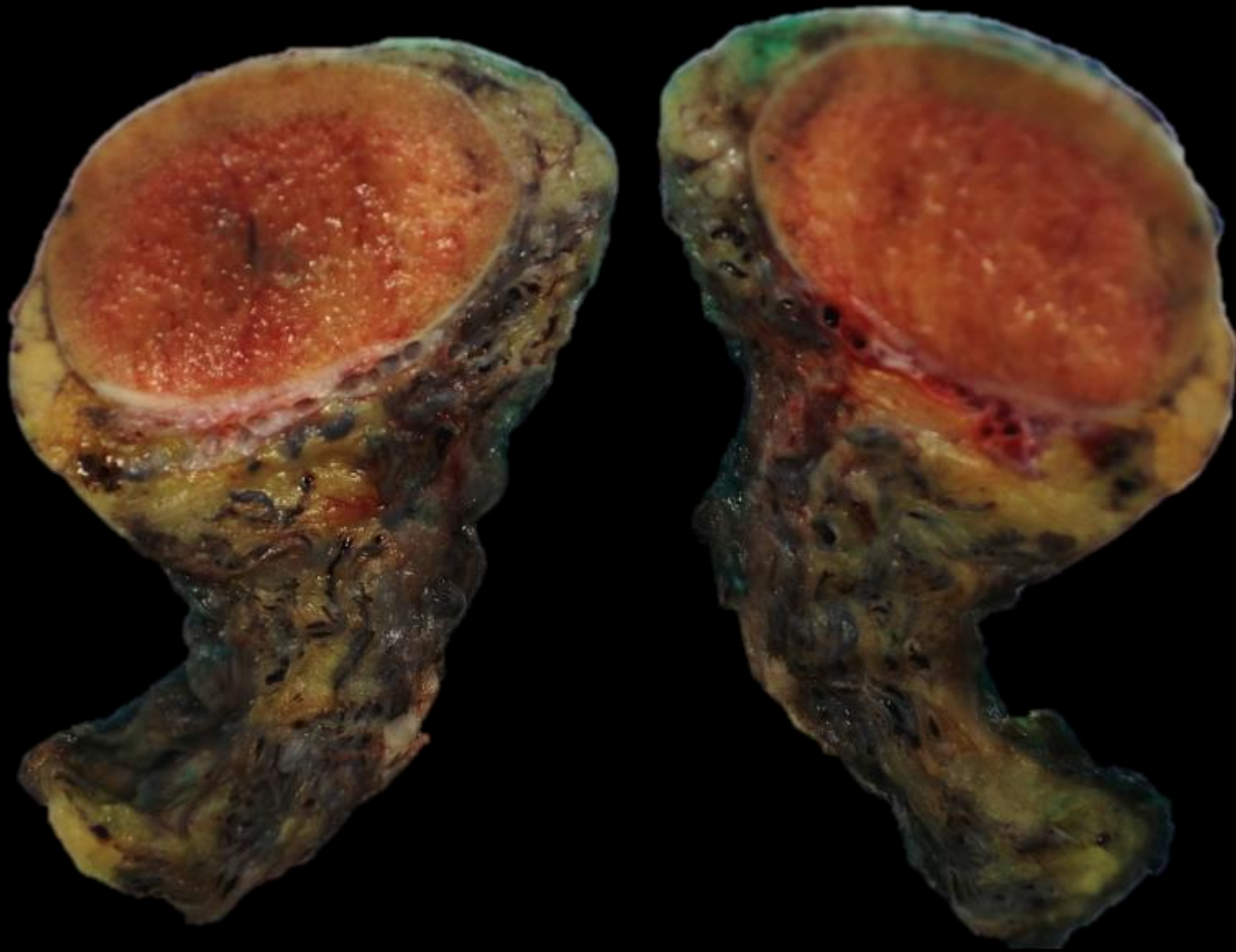


Testicule D

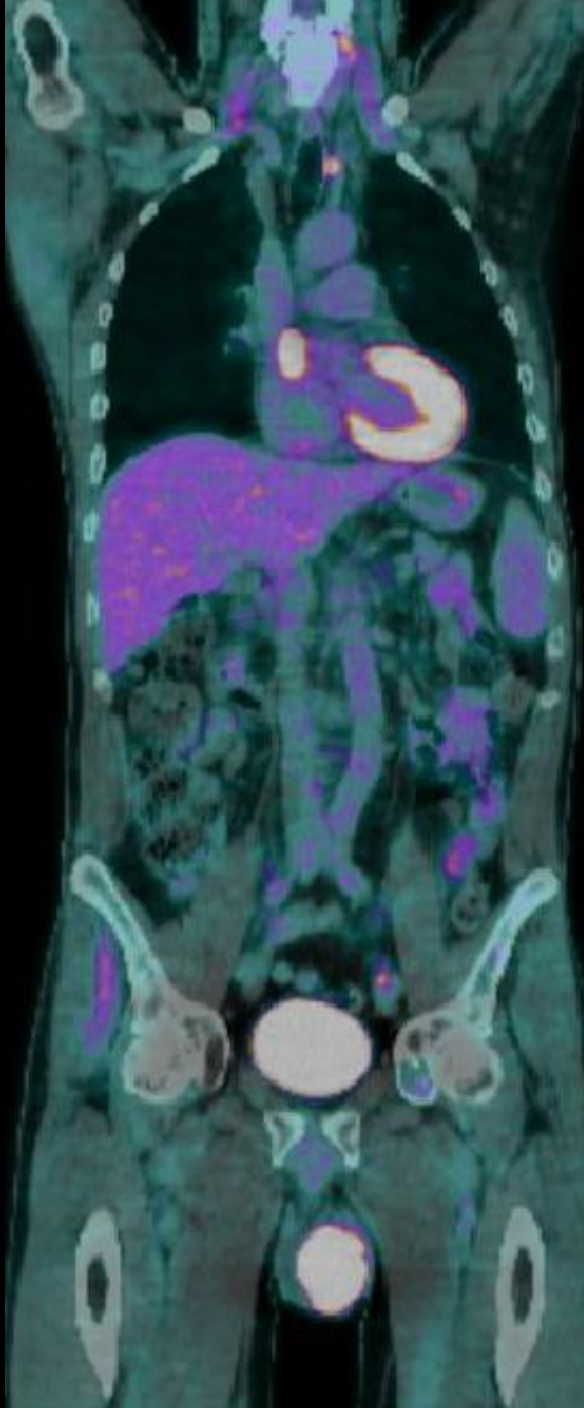
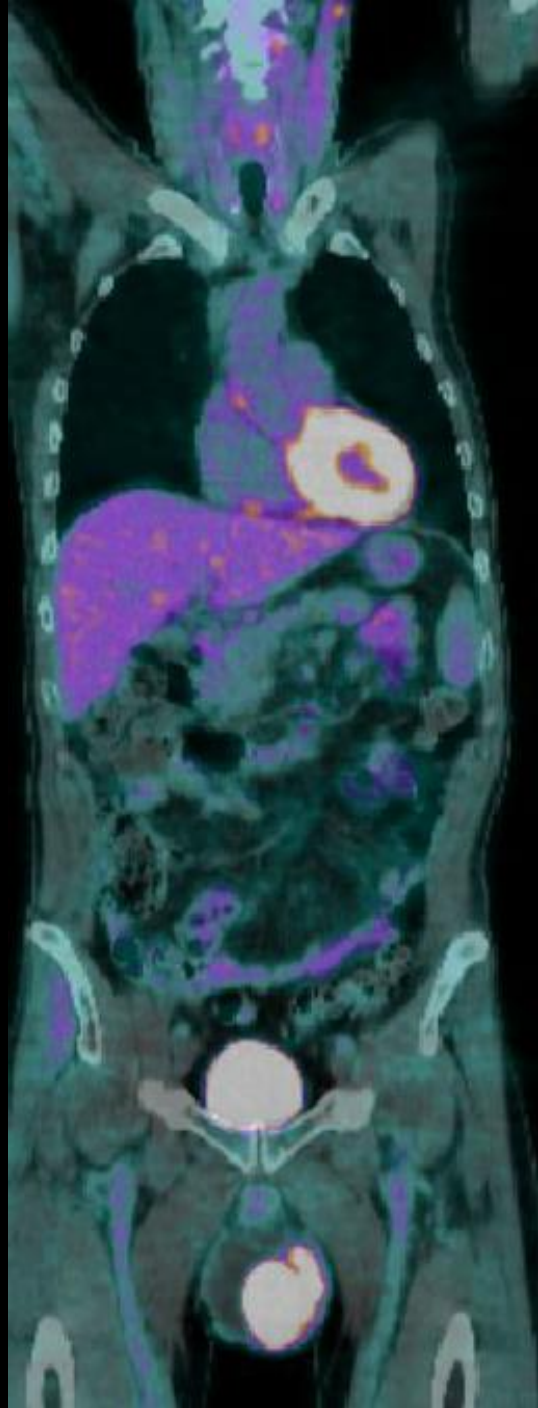
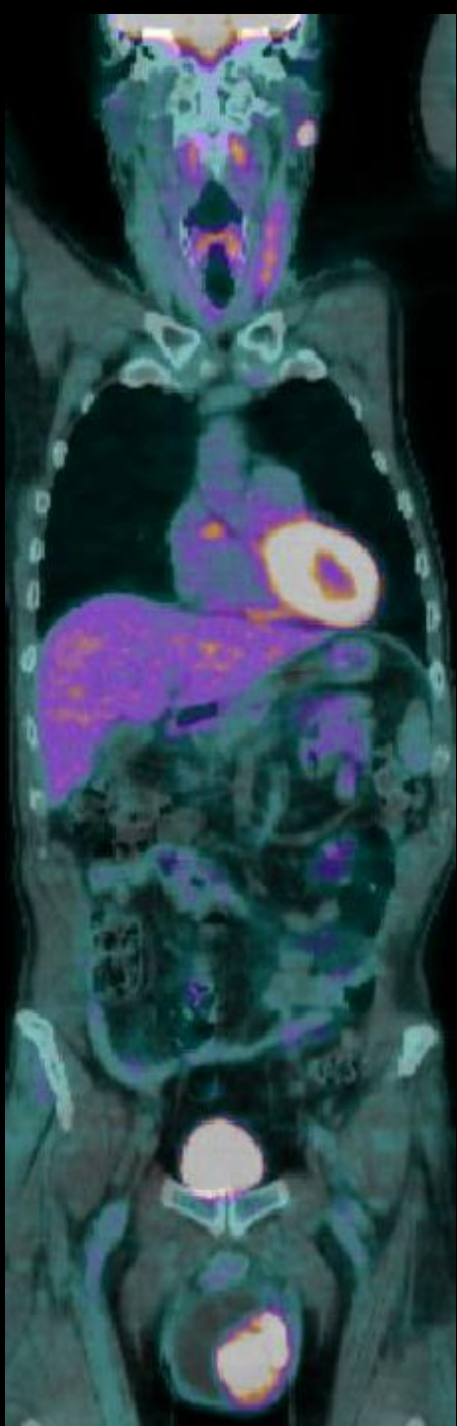


infiltrat lympho-plasmocytaire et
nécrose fibrinoïde de la paroi des
vaisseaux de petit et moyen calibre

vascularites nécrosantes testiculaires

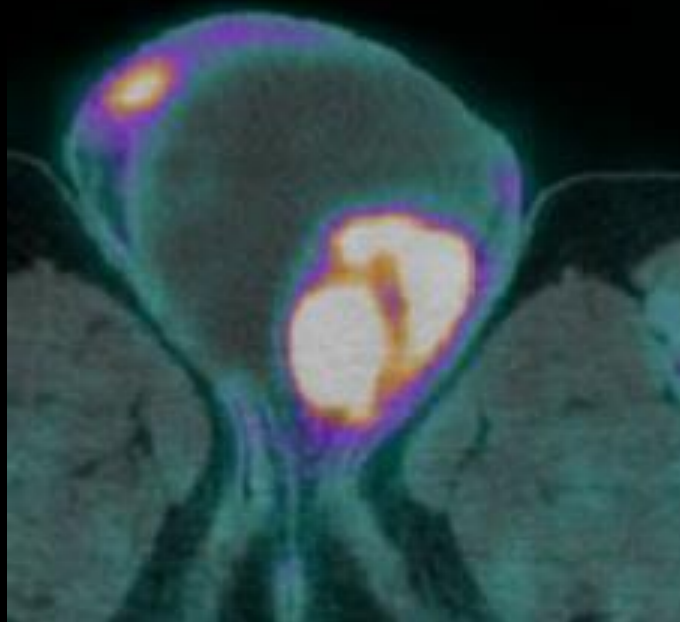
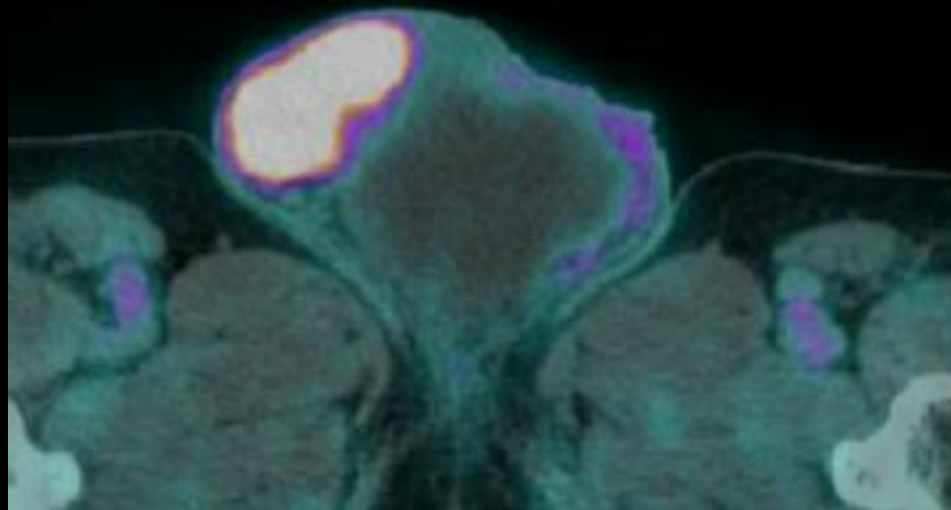
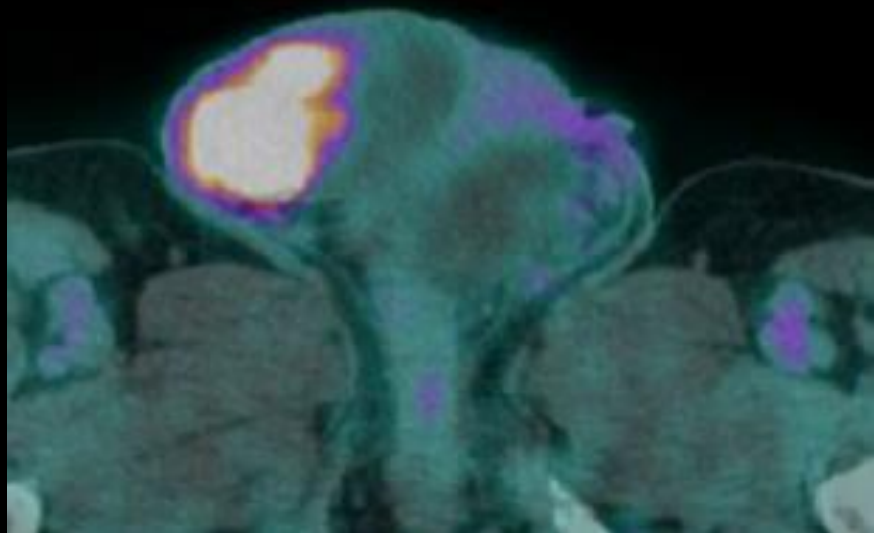


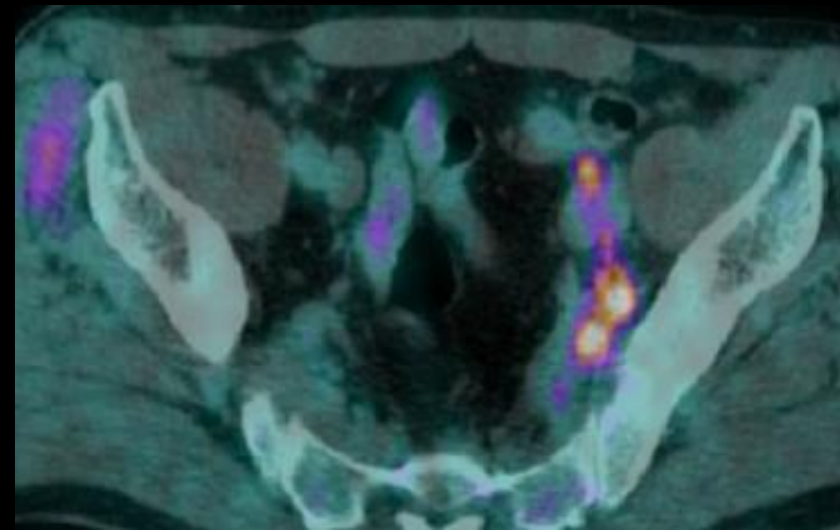
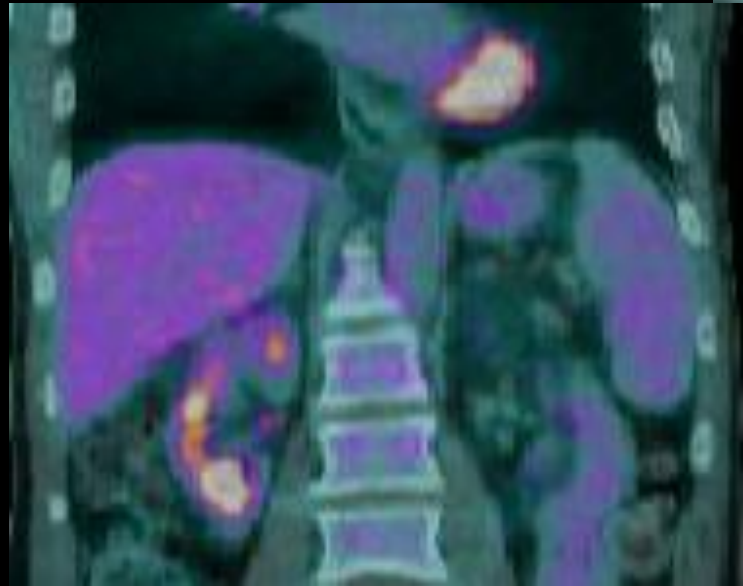
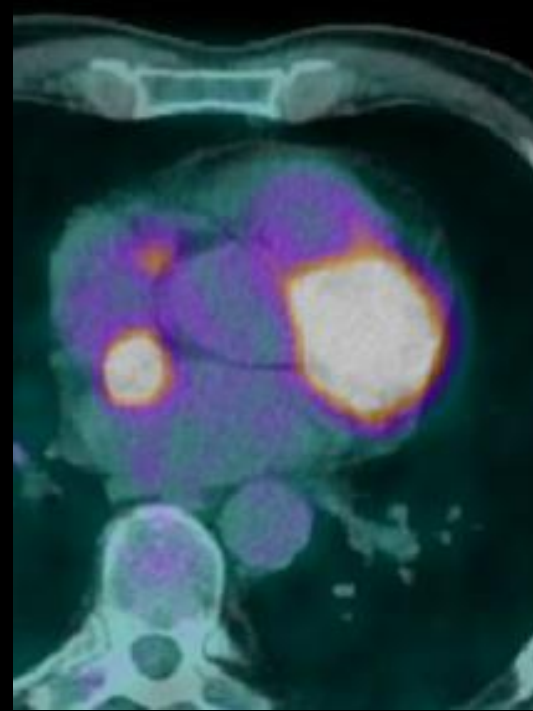
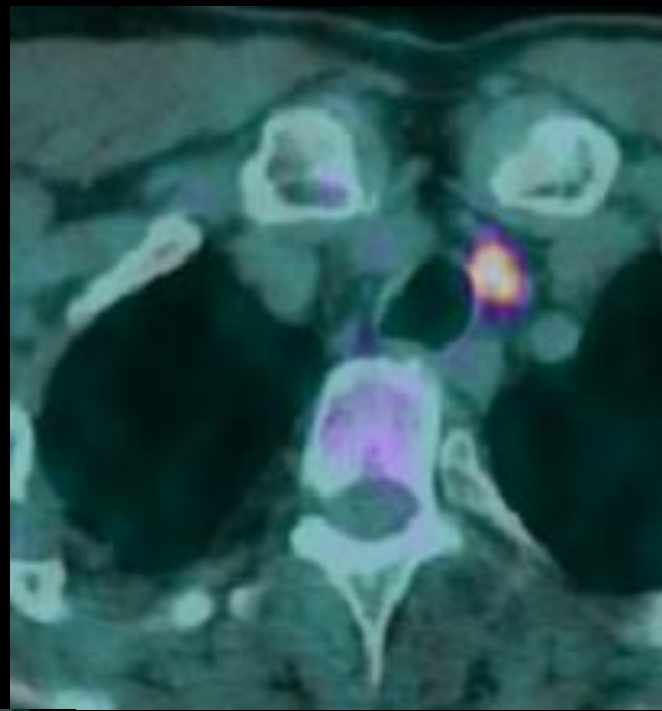
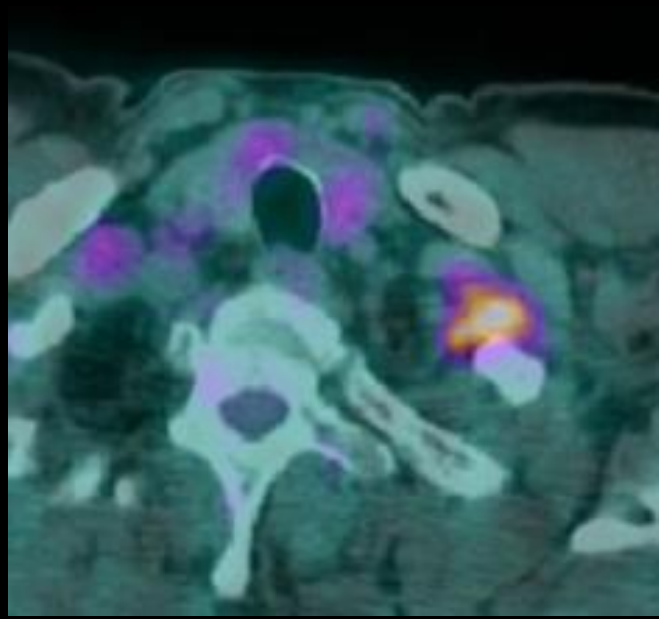
vascularite nécrosante testiculaire

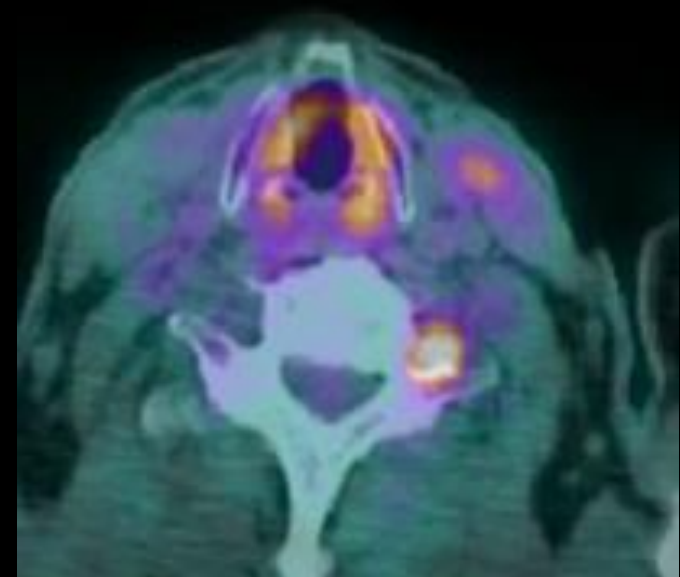
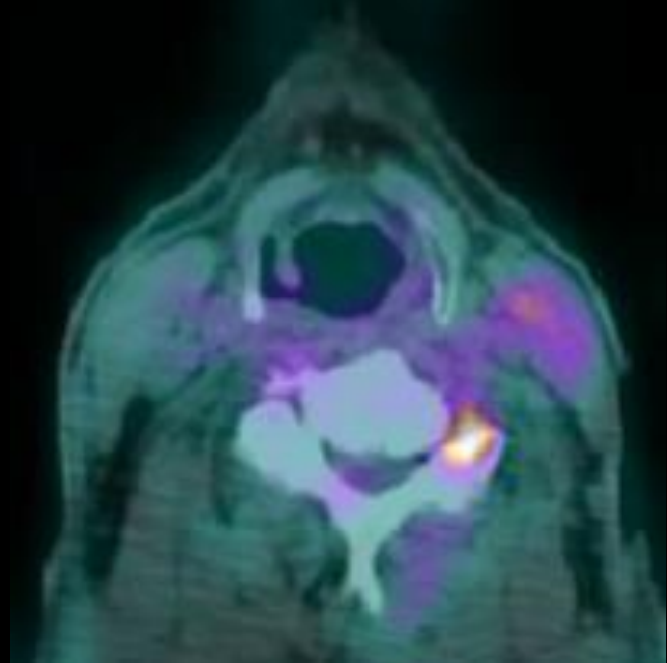
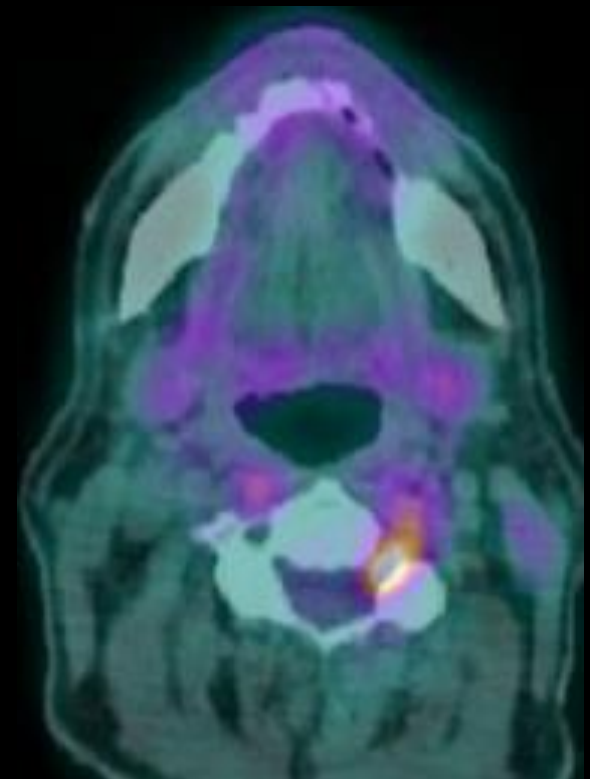
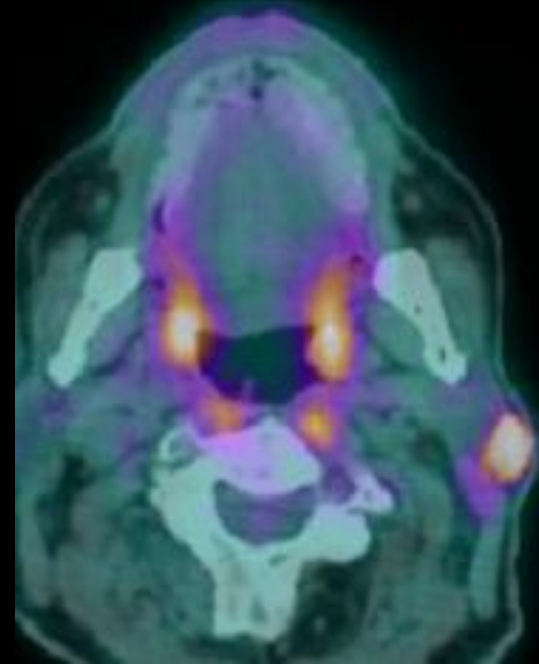
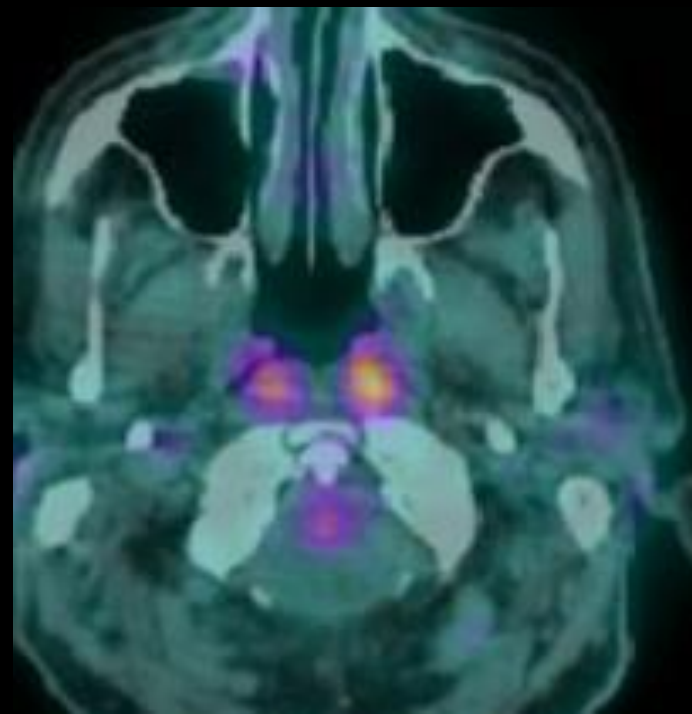
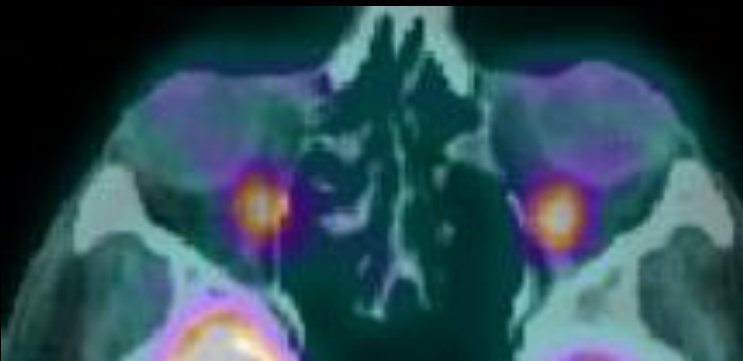


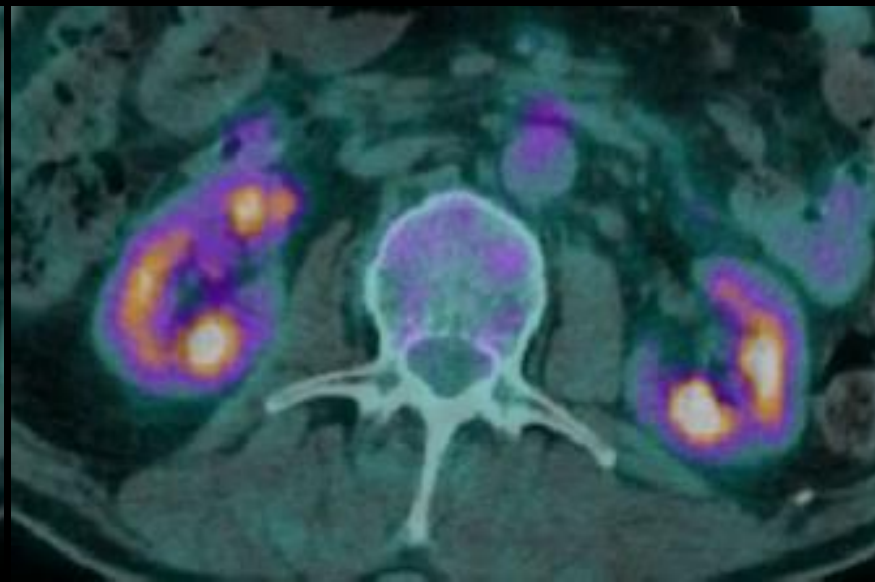
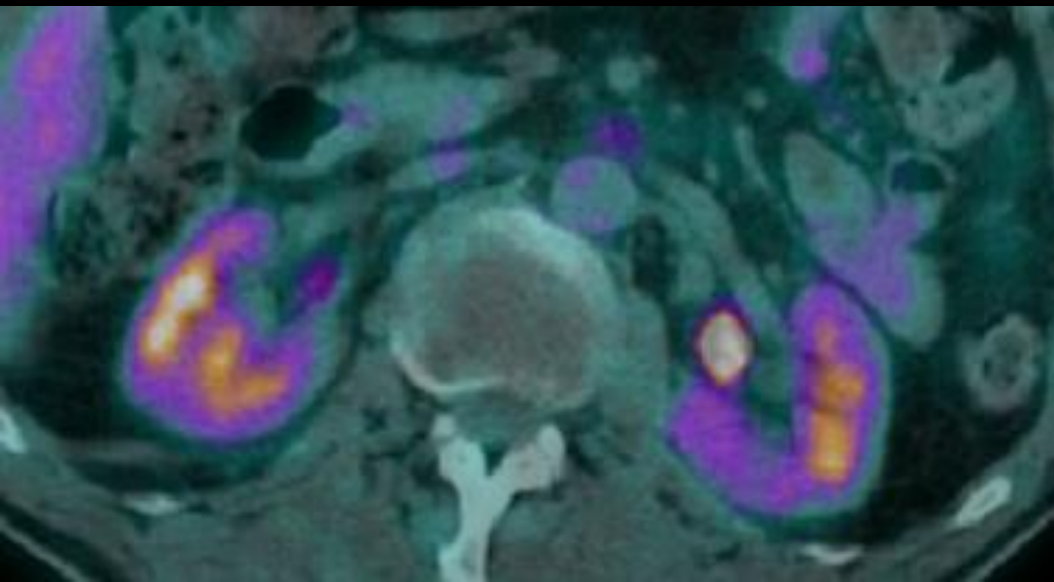
La TEP-CT au 18FDG confirme
l'hypertrophie des 2 testicules et leur
caractère très hypermétabolique
symétrique

il existe en outre d'assez nombreux
foyers hypermétaboliques cervico-
thoraciques lymphatiques et extra
ganglionnaires (glandes salivaires,
médiastin, nerfs optiques ,région sus
claviculaire, émergences des racines
du rachis cervical gauches)





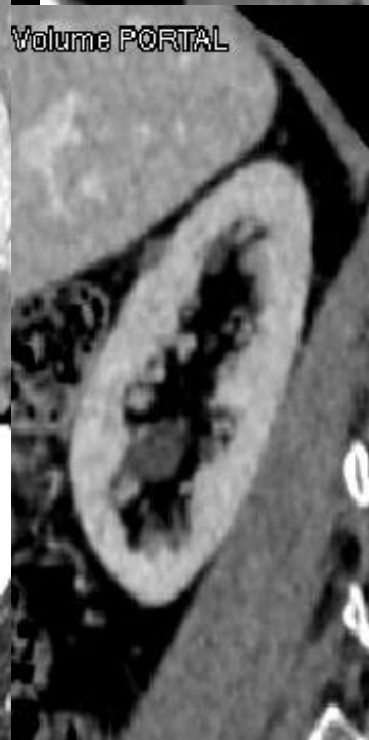




enfin les reins ont un aspect multi nodulaire régulier inhabituel , associé à un amincissement régulier et symétrique du cortex



par contre on n'objective pas au
niveau des reins , du foie et de s
branches distales de l'AMS
d'images de microanévrismes ou
de réduction de calibre



mais une acquisition plus précoce
aurait été plus adaptée pour
observer les remaniements
artériolaires distaux des branches
de l'AMS et du tronc coeliaque

au total , on peut évoquer la notion d'une atteinte systémique pour 2 raisons :

- les 2 testicules présentent des **modifications identiques** :

.hypertrophie avec remaniements nodulaires ,

.hypermétabolisme

.hypervascularisation

cette répartition des lésions élimine a priori une atteinte tumorale (y compris hématologique qui , à cet âge serait l'hypothèse la plus logique LMNH)

- la **symptomatologie dominante révélatrice touchant un autre appareil que la sphère génito-urinaire** doit faire rechercher les éléments en faveur d'une **maladie systémique** .l'atteinte de nerfs périphériques sous forme de **polyneuropathie sensitive et motrice axonale asymétrique évolutive** est une forme classique de manifestation neurologique de la périartérite noueuse PAN (ou polyartérite noueuse, polyarteritis nodosa)

on est donc logiquement conduit au **diagnostic possible, voir probable de vascularite testiculaire**

les vascularites sont définies comme des atteintes inflammatoires destructrices des parois vasculaires qui sont le siège d'une nécrose fibrinoïde ayant pour conséquences le développement de **microanévrismes** et/ou de **ruptures** de **sténoses** et/ou de **thromboses distales**, en particulier au niveau des artères musculaires .

elles sont classées selon le principal type de vaisseau atteint et l'association ou non avec les anticorps anti-cytoplasme des neutrophiles (ANCA)

Les vascularites peuvent être limitées à un organe (SOV single organ vasculitis) , lorsque l'atteinte reste limitée à cet organe durant au moins 6 mois et peuvent alors être traitées par résection chirurgicale . Mais les **mêmes localisations peuvent être observées dans les formes disséminées systémiques de PAN** (dont la révélation par des douleurs scrotales est classique puisqu'observée dans **20 % des cas cliniquement et dans 60 à 80 % des séries autopsiques**)

Le diagnostic de vascularite testiculaire est souvent délicat car les causes plus fréquentes sont évoquées devant un tableau douloureux scrotal : torsion , infection, tumeur

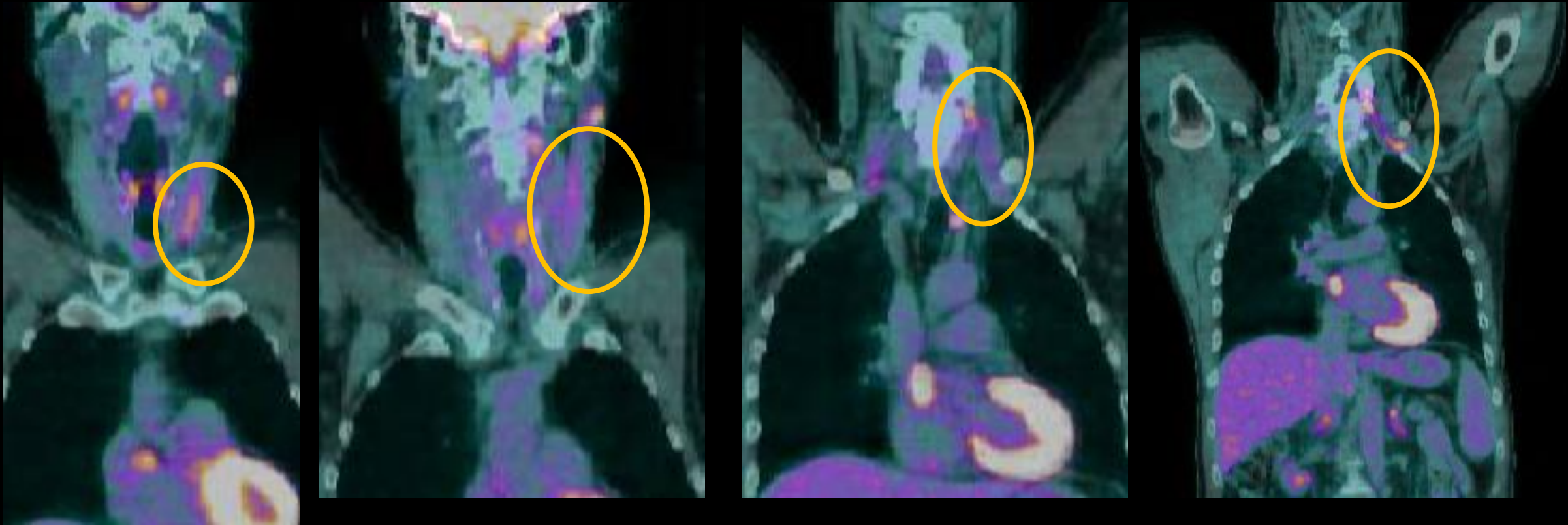
la **vascularite testiculaire isolée (SOV)** est une atteinte rare (une centaine de cas rapportés dans la littérature) généralement observée chez des sujets d'âge moyen présentant une tuméfaction testiculaire douloureuse(ou indolore) unilatérale , sans anomalie du bilan biologique. Des localisations épiddymaires ou sur le cordon spermatique peuvent être rencontrées plus rarement . Le diagnostic de ces atteintes est en général fait sur **l'analyse histologique d'une pièce d'orchidectomie**

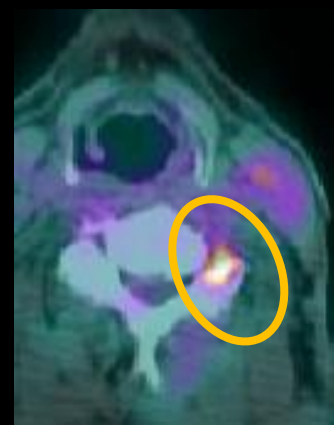
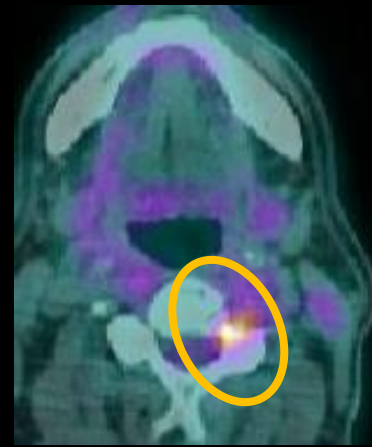
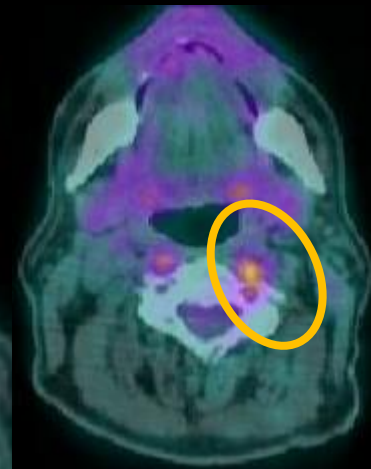
la **vascularite testiculaire s'intègre dans une PAN systémique classique dans 2 cas sur 3**

la recherche d'une VS élevée, d'une anémie, d'une élévation de la CRP, de l'absence d'ANCA, de perturbations du bilan biologique urinaire , **la biopsie testiculaire avec recherche de nécrose**

fibrinoïde pariétale sur les vaisseaux de moyen calibre mériteraient d'être envisagées chez ce patient

Si le diagnostic de vascularite systémique se confirme chez ce patient , il y a un intérêt particulier à débattre de l'utilité de la TEP-CT dans les atteintes neurologiques de la PAN, tant pour le diagnostic positif que pour la surveillance de l'évolution des atteintes sous traitement. Il y a effectivement ,chez ce patient, une corrélation entre les foyers hypermétaboliques neuro-vasculaires et les manifestations cliniques de la sphère neurologique





on ne trouve , dans la littérature que 2 articles sur la place du TEP-CT dans la PAN, l'un rapportant un hypermétabolisme des parois artérielles dans une forme de PAN limitée aux membres inférieurs avec confirmation par biopsies musculaires de la jambe

Utilisation du TEP-TDM dans la périartérite noueuse limitée aux membres inférieurs : à propos d'un cas

[.Puigrenier¹N.Dognon²G.Collet²J.P.Duez³T.Quéméneur⁴](#)

<https://doi.org/10.1016/j.revmed.2017.10.031>

l'autre montrant , dans un contexte de PAN avéré , un "gros" microanévrismes d'une arcade pancréatico-duodénale , résolutif sous traitement de la PAN

PET-CT and polyarteritis nodosa-associated artery aneurysms

Watanabe (TT) ; Shiojiri (T.) *QJM: An International Journal of Medicine*, Volume 112, Issue 3, March 2019, Pages 219–220, <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcy308> **Published:** 03 January 2019



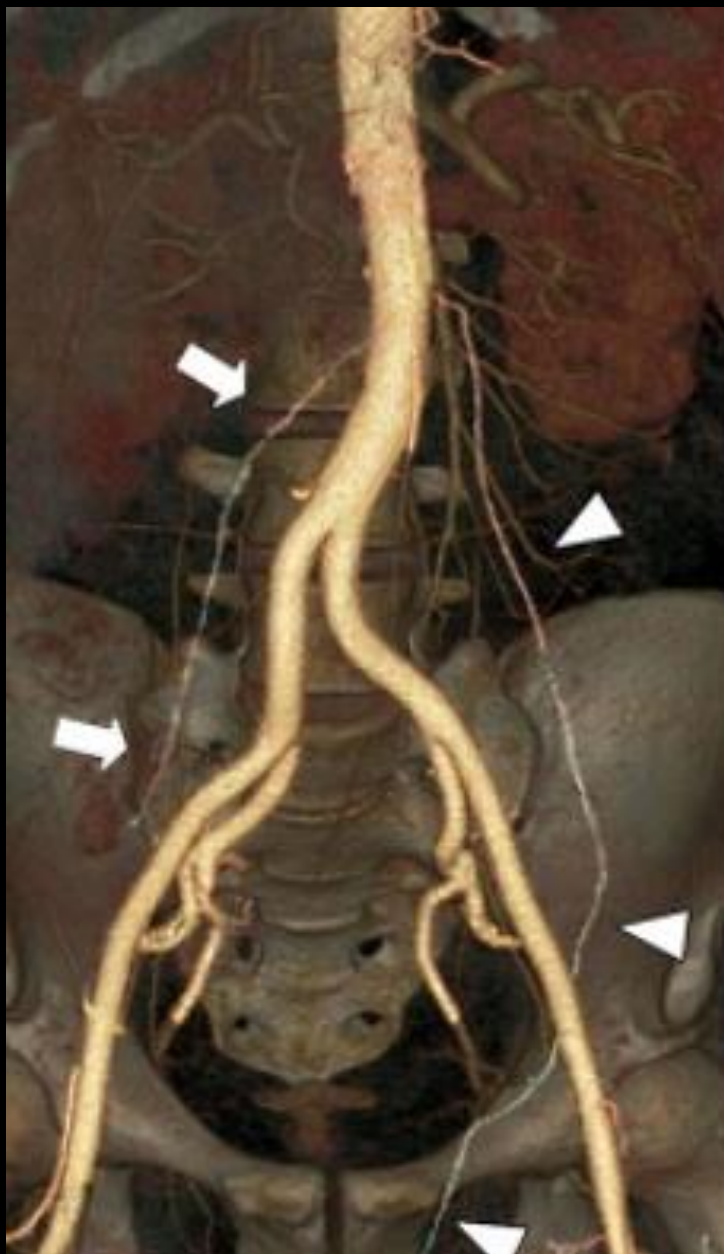
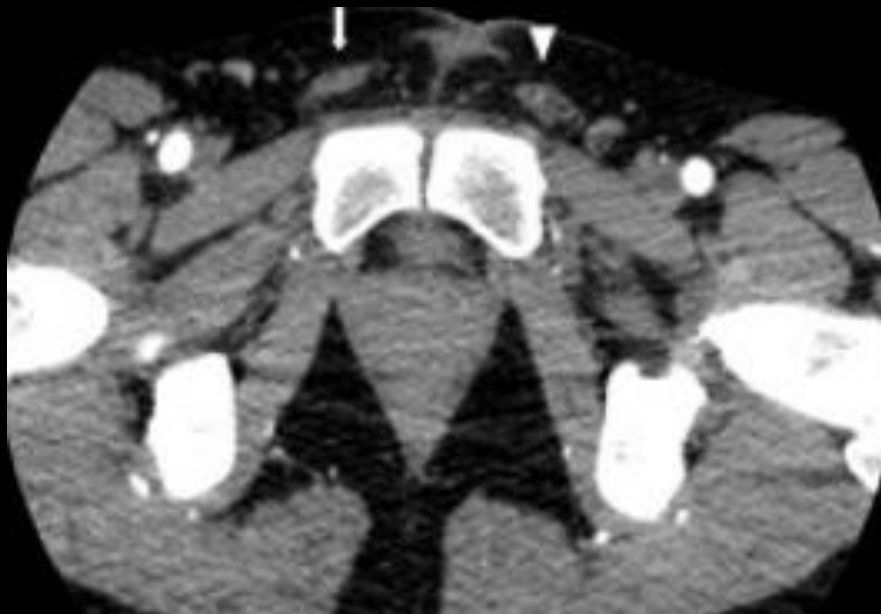
Journal de Radiologie diagnostique et interventionnelle
Volume 95, n° 6
pages 610-611 (juin 2014)
Doi : 10.1016/j.jradio.2014.01.009

Vascularite testiculaire unilatérale au cours d'une périartérite noueuse mimant une torsion testiculaire

A. Gervaise *, C. Junca-Laplace, P. Naulet, M. Pernin, Y. Portron, M. Lapierre-Combes
Service d'imagerie médicale, hôpital d'instruction des armées Legouest, 27, avenue de Plantières, BP 90001,
57077 Metz cedex 3, France



chez un homme de 28 ans suivi depuis 1 an pour une PAN avec atteinte neurologique, rénale, et cutanée un tableau aigu douloureux abdominal bas, d'allure digestive mais avec douleurs testiculaires conduit à une échographie testiculaire qui confirme des hétérogénéités structurales et une absence de flux Doppler. Une intervention est décidée qui ne montre pas de torsion du cordon spermatique mais des plages ischémiques pouvant entrer dans le cadre de lésions de vascularite dans le contexte de PAN traitée; le testicule est conservé



un angioscanner aorto-iliaque est réalisé le lendemain qui confirme la présence d'irrégularités de calibre sur les 2 artères spermaticques et surtout l'occlusion de l'artère spermaticque droite à hauteur du promontoire, l'ensemble s'intégrant selon toute vraisemblance dans la vascularite. Il n'a pas été réalisé de PET-CT

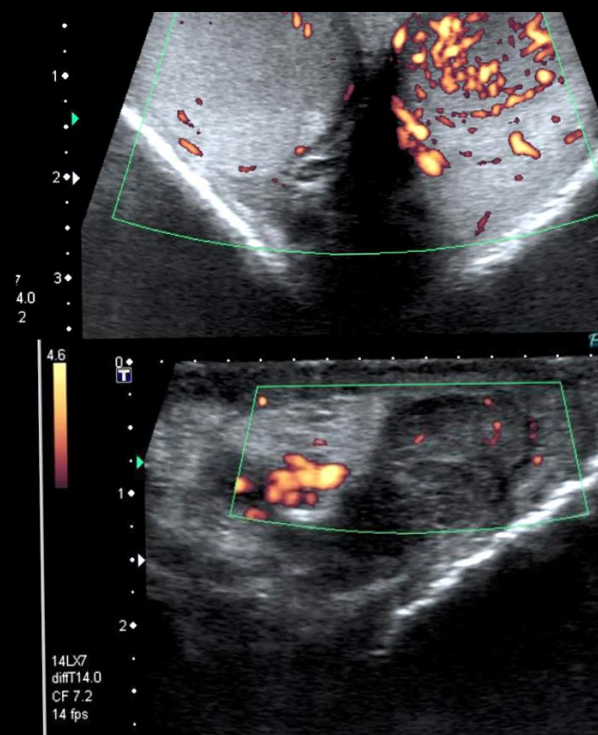
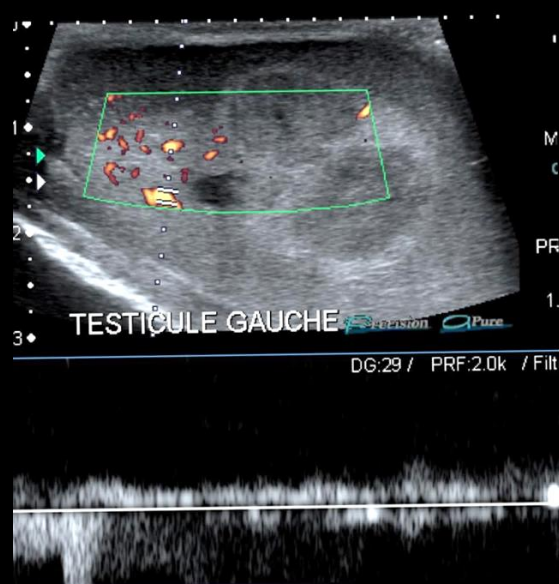
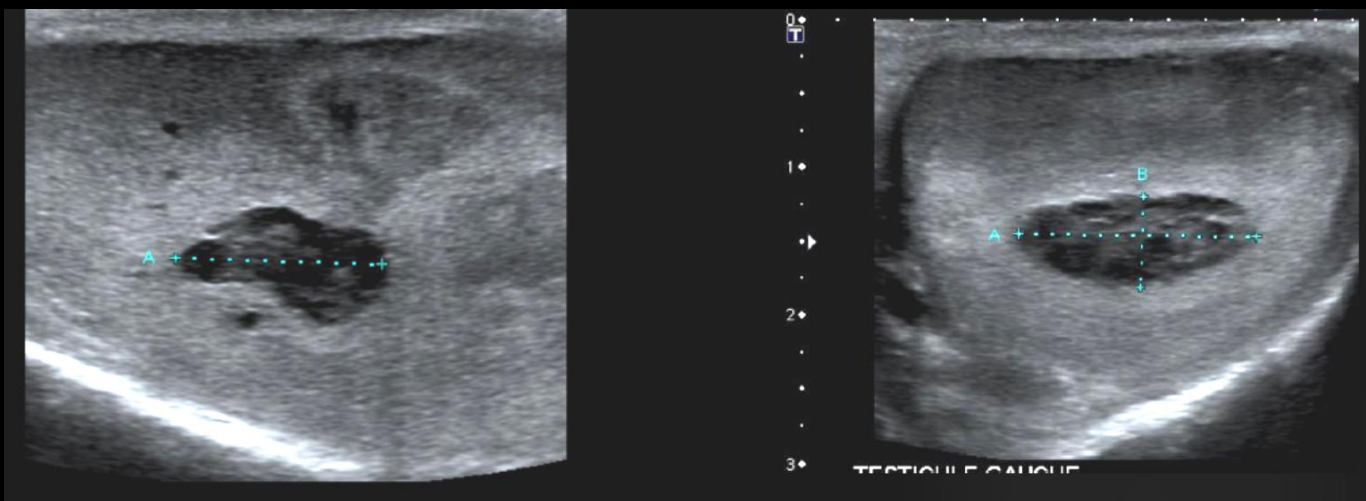
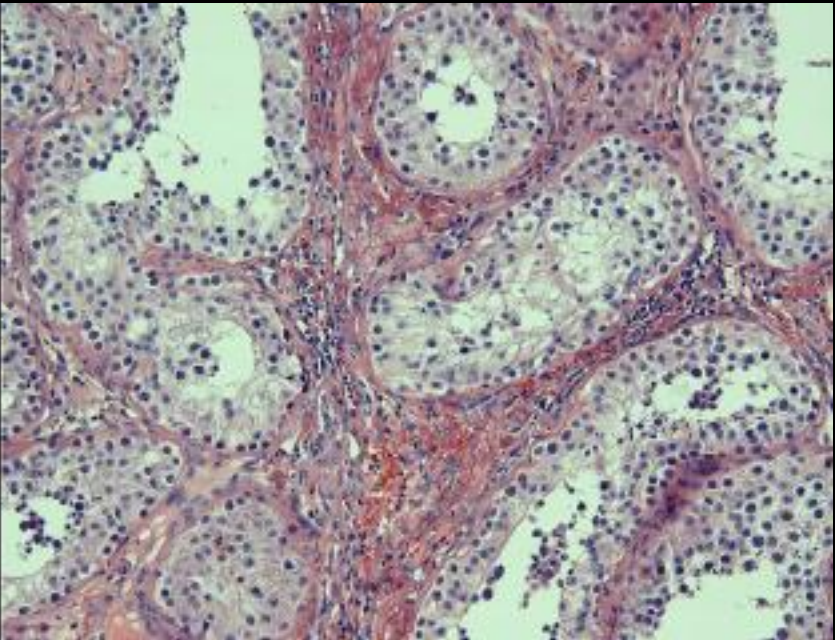
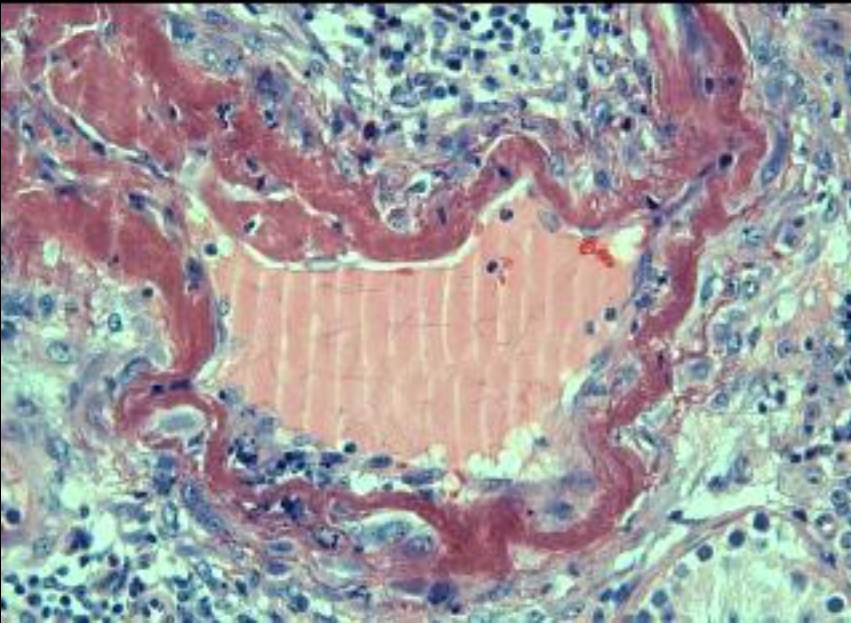


tableau douloureux aigu scrotal chez un homme de 27 ans éruption cutanée récente

zone centrale kystisée et vascularisation raréfiée au niveau du testicule mais on n'objective pas de tour de spire au niveau du cordon



l'orchidectomie confirme l'infarctus testiculaire et la vascularite nécrosante , non granulomateuse, avec nécrose fibrinoïde des parois des artères de petit et de moyen calibre.

Take home messages

Polyarteritis nodosa (PAN) is the most common form of testicular vasculitis, predominantly seen in the fourth to sixth decades of life; often associated with hepatitis B virus and human immunodeficiency virus; although **60% to 86% of patients with PAN show testicular involvement at autopsy** (ScientificWorldJournal 2010;10:1915), testicular symptoms are present in **less than 20% of patients** (Hum Pathol 1988;19:186)

Necrotizing vasculitis: systemic disease which manifests as inflammation of arteries with fibrinoid necrosis and fibrosis of the vascular wall

While necrotizing vasculitis can involve any organ, isolated testicular involvement is rare and can pose diagnostic difficulties, especially in the absence of clinical and laboratory evidence of systemic involvement (World J Surg Oncol 2011;9:63)

Other vasculitides that may involve the testes include Granulomatosis with polyangiitis (Wegener's), Henoch-Schönlein purpura, giant cell arteritis and various autoimmune connective tissue disorders such as systemic lupus erythematosus (J Urol 2006;176:2682)

If you have any hesitation in clinical suspicion of vasculitis, don't forget to call your "friend" 18 FDG PET-CT and look for hypermetabolism, even of low grade on the wall of large caliber regional arteries; not only on intenser foci of hyperfixation.



hyperfixation, even of **low grade, of the wall of large arteries** (left carotid artery in our case) is very important to suspect vasculitis of small vessel in the area they supply (in our case: trunks of the left cervical spinal nerves in corresponding intervertebral foramina)

