

# lymphome T cutané de type panniculite

- évolution souvent fatale avec un **syndrome d'activation macrophagique** (sd hémophagocytaire)

- Dg différentiel +++

- **nouveau né :**

- fibromatose congénitale
- métastases de neuroblastome

- **adulte :**

- neurofibromatose
- métastases (sein, mélanome)
- lymphome
- panniculite associée à un lupus ou à une polyarthrite rhumatoïde
- parasitose



"Blueberry muffin syndrome"

# un autre lymphome T cutané classique : le mycosis fungoïde



se méfier d'une lésion érythémateuse prurigineuse

érythrodermie d'emblée ou secondaire (syndrome de Sézary)

éviter tout retard diagnostic +++

- sans adp : 90% de survie à 5 ans
- avec adp : 50 à 0% de survie à 5 ans

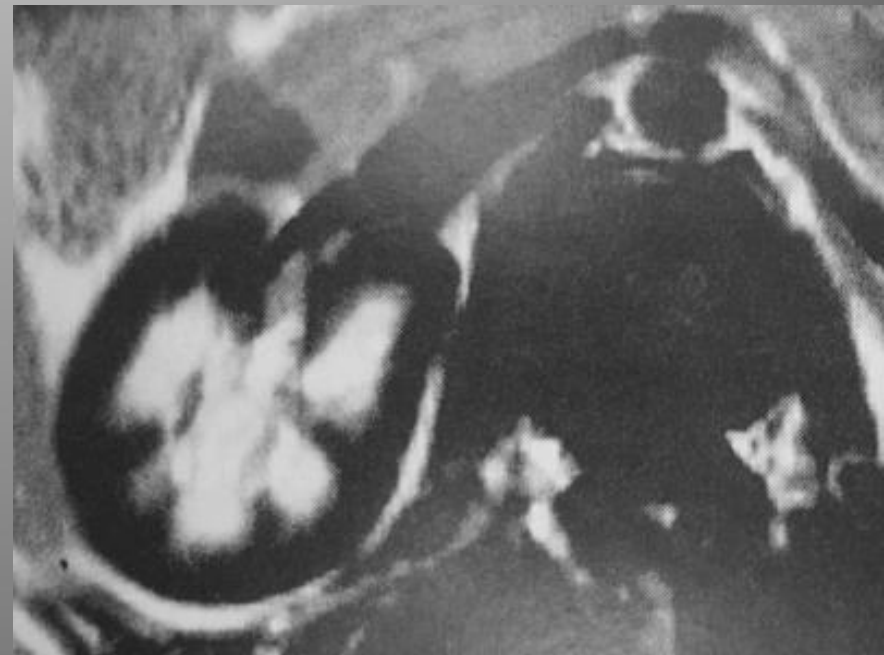
# Quiz syndrome de Budd Chiari connu

## hématurie macroscopique

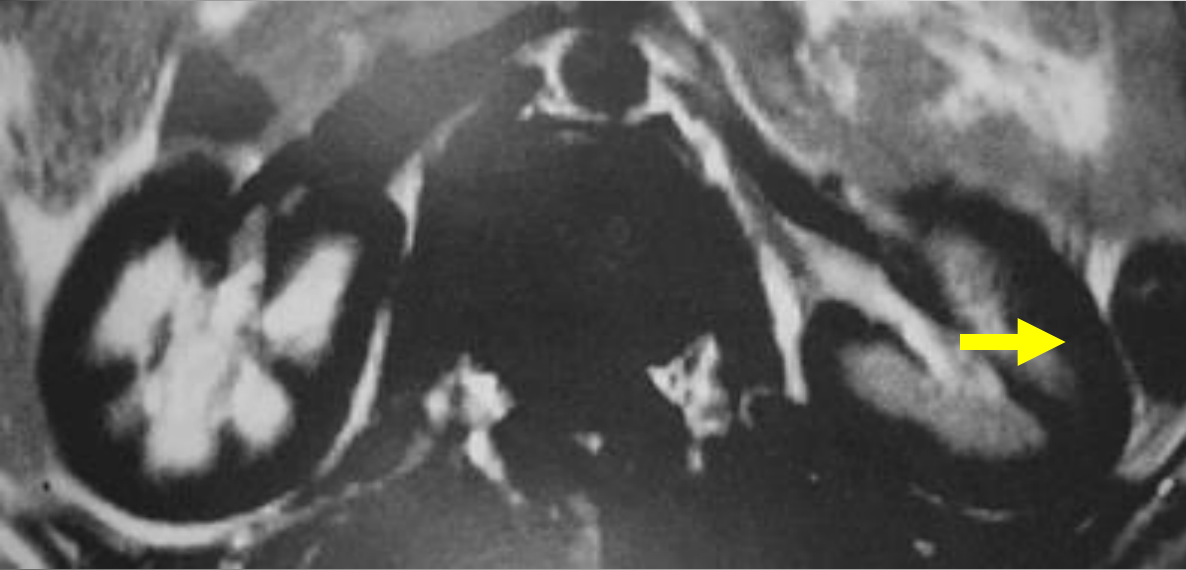
TDM



IRM



hyperdensité corticale spontanée,  
mais pas de calcification corticale



## hémoglobininurie paroxystique nocturne

dépôts d'hemosidérine  
dans la corticale rénale  
en hyposignal T1 et T2

- maladie de **Marchiafava Michelli**
- forme **d'hémolyse intravasculaire** d'origine corpusculaire  
(déficit d'une glycoprotéine membranaire)
- **Clin** : aplasie médullaire, hématurie, douleurs lombaires  
ou abdominales, thrombose veineuse hépatique, mésentérique  
ou cérébrale, **complications obstétricales** (20% de mortalité  
maternelle, prématurité, mort fœtale dans 10%), **anémie  
hémolytique**, thrombopénie, ...
- **cytométrie de flux des cellules sanguines** avec les anticorps anti-  
CD55 ou anti-CD59

# autres causes d'hyposignal rénal

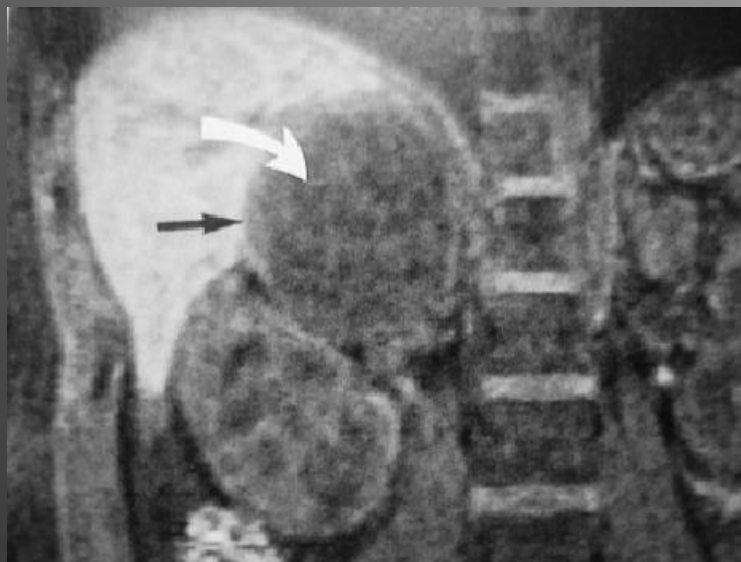
- prothèse valvulaire +++
- post-infectieuse :
- fièvre hémorragique à Hantavirus  
(hémosidérine intramédullaire)
- néphropathie drépanocytaire
- thrombose veineuse rénale aiguë
- thrombose artérielle rénale
- nécrose corticale +/- calcifiée
- néphrocalcinose
- rejet du rein greffé
- insuffisance rénale aiguë non-myoglobininurique
- (sportif dopé aux AINS)

prothèse valvulaire





**Quiz** poussée hypertensive lors du port de chose lourde ou dans les manœuvres de Valsalva



# forme kystique du phéochromocytome

"La règle des 10%" +++

10% familial, extra-surrénalien (= paragangliomes), malin, bilatéral, pédiatrique ou sans HTA

Composante kystique :

1/3 des cas dans certaines séries

Dg différentiel : forme  
kystique de neuroblastome et  
corticosurrénalome



*Ref : Radiographics, 2002, 22, 935-940, Lee et al*



chez l'enfant, le diagnostic différentiel  
essentiel demeure le neuroblastome



exemple de **neuroblastome kystique**

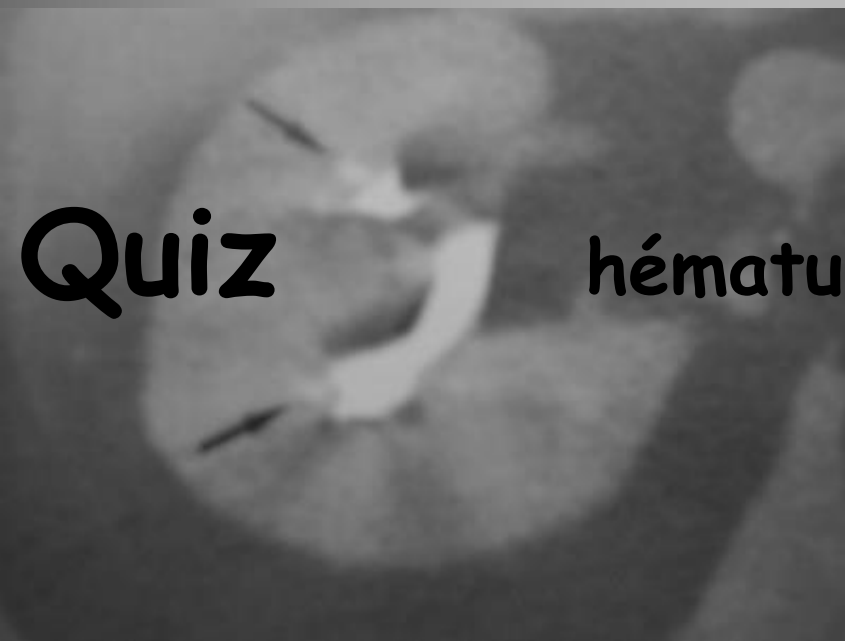
*Ref : Radiographics, Lonergan et al, 2002, 22: 911-934*

# Question pour un champion vrai ou faux

1. Le phéochromocytome est une contre-indication relative à l'utilisation de produit de contraste non ionique
2. Parmi les formes familiales, il faut inclure 3 causes :
  - la maladie de Von Hippel Lindau,
  - la NF1
  - certaines néoplasies endocriniennes multiples (NEM I IA et IIB)

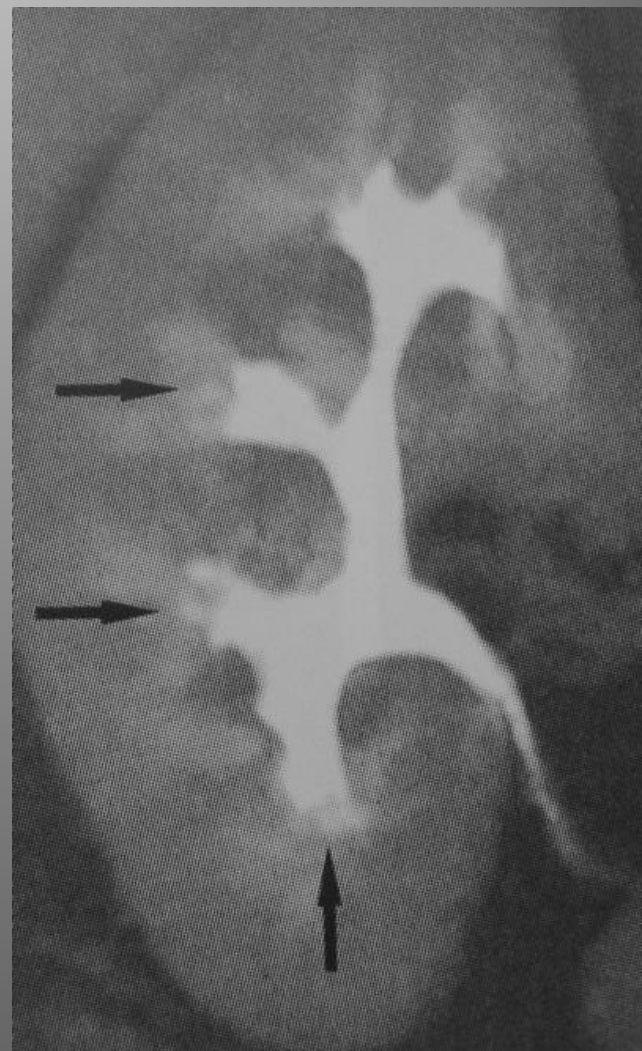
# réponse 1 fausse      réponse 2 vraie

- Le phéochromocytome est une contre-indication relative à l'utilisation de produit de **contraste ionique** (Raisanen, 143 : 43-46, AJR 1984)
- Le phéochromocytome n'est plus considéré comme une contre-indication à l'utilisation de produit de **contraste non ionique** (Mukherjee, Radiology 1997, 202 : 227-231)



Quiz

hématurie



# nécrose papillaire

- au centre ou à la périphérie de la papille

- contexte ++

diabète, AINS, pyélonéphrite

drépanocytose, thrombose veineuse

rénale,

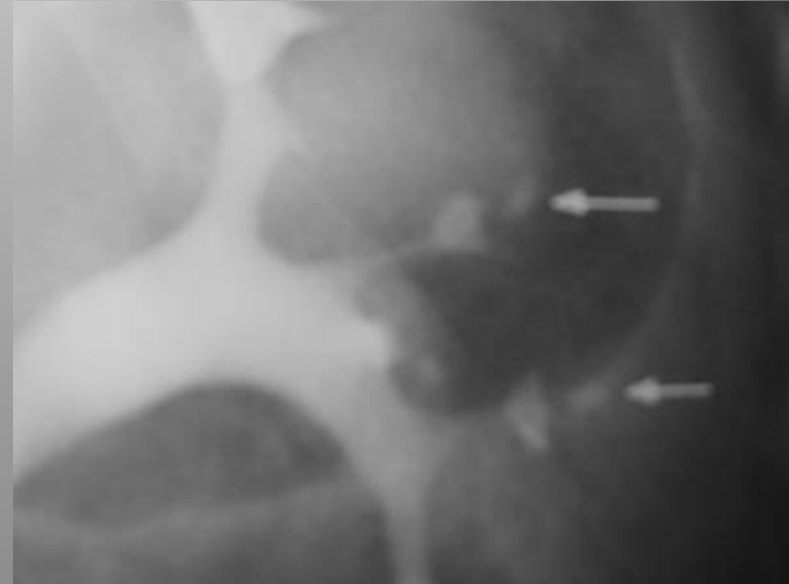
uropathie obstructive

, drépanocytose ...

dg différentiel

-ectasie canalaire précalicielle ("  
paintbrush")

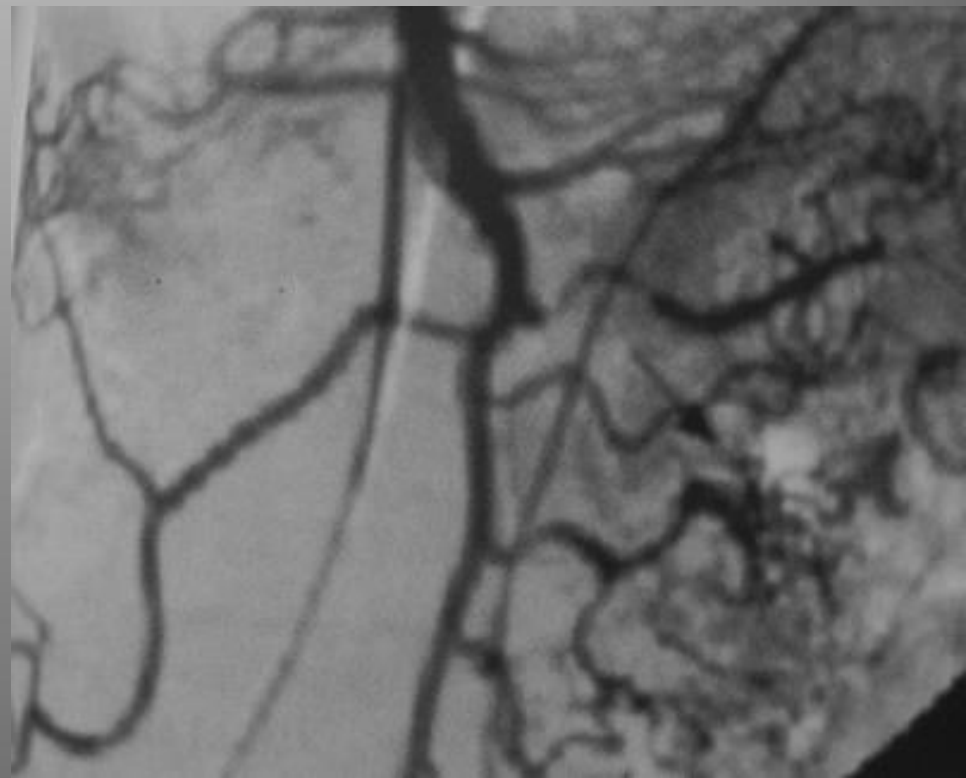
-diverticule caliciel (au contact des fornix



AINS

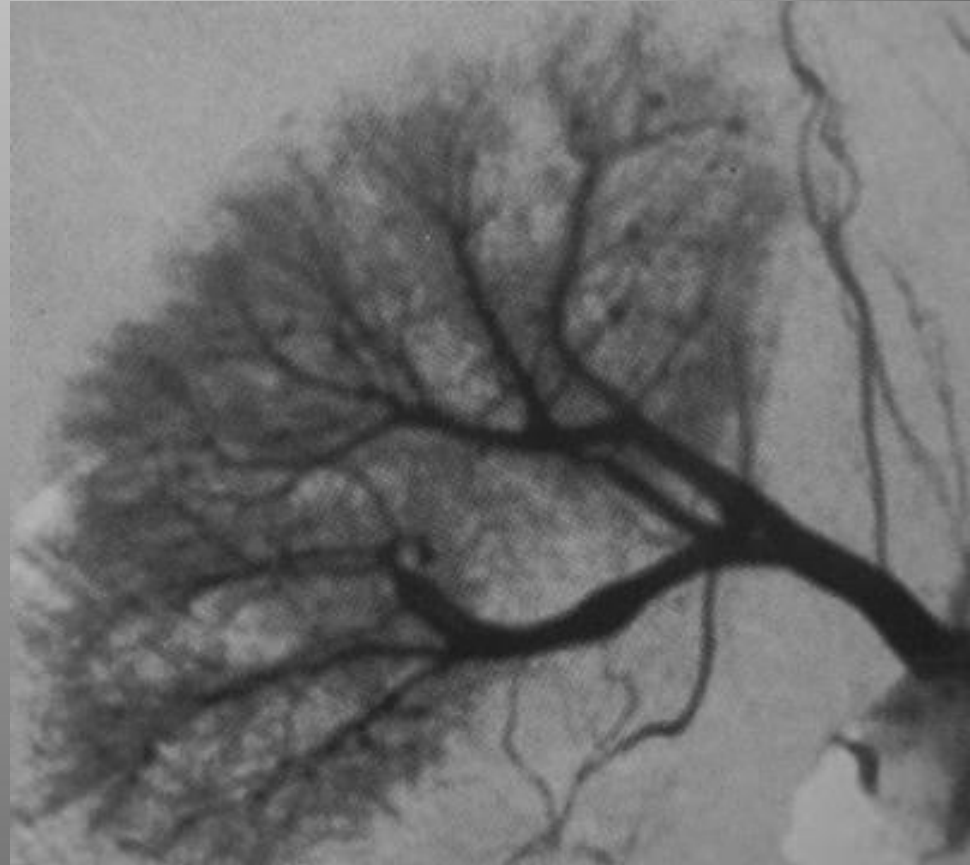
tuberculose urinaire      Ref : radiographics 2003, 23, 6 : 1441-1456, Joffe et

# Quiz angor abdominal et urétéro-hydronéphrose





# périartérite noueuse



*Ref : Journal de radiologie, Mnif et al, mai 2004, 85 : 635-638*

# rappel sur la PAN

- rareté des ANCA ( à l'inverse de la polyangéite microscopique), en règle absents en cas de microanévrismes
- association :
  - hépatite B : 36% (1985) et 7% (2000)
  - autres virus incriminés +++ VHC, VIH, parvovirus B19, HTLV1 et CMV
  - infection streptococcique chez l'enfant

- **clinique déroutante** : amaigrissement sévère, fatiguabilité musculaire, myalgies, douleur testiculaire, livedo, neuropathie périphérique, purpura, nodule sous-cutané sur le trajet vasculaire, fièvre, oedèmes musculaires segmentaires, atteinte myocardique...
- **manifestations abdominales fréquentes** : 40 à 70% :  
pancréatite, cholécystite gangréneuse, appendicite, perforation intestinale, ischémie intestinale, cholestase anictérique, urétérite, ...

# autre exemple de périartérite noueuse



angio-oedème intestinal

Ref : Radiographics, 2000, 20, 1, 1-11, 10

# Question pour un champion vrai ou faux

Concernant les **microanévrismes de la PAN** :

1. ils sont non spécifiques de la PAN
2. ils peuvent régresser après mise en place d'un traitement médical
3. ils siègent essentiellement en distalité
4. l'atteinte des artères intestinales est retrouvée dans 40% des cas

**Toutes les réponses sont exactes**, en particulier la possibilité de régression sous traitement décrite dans les localisations hépatiques

# Question pour un champion

Citer 5 causes de sténose urétrale  
non tumorale

# sténoses urétérales non tumorales, il faut citer notamment :

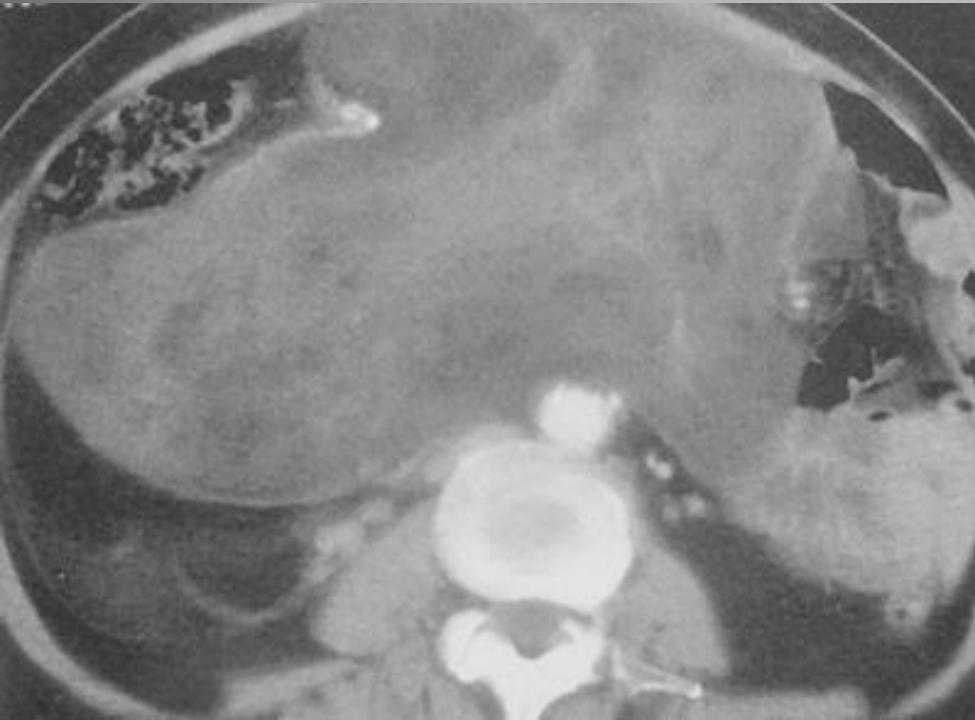
une pathologie infectieuse : tuberculose, bilharziose

une pathologie inflammatoire : fibrose rétropéritonéale,  
endométriose, malakoplakie



- **une vascularite** : PAN, dermatomyosite, lupus
- **chez l'enfant** : purpura rhumatoïde, dermatose bulleuse
- **mais aussi** : l'hématome spontanée des voies urinaires excrétrices et l'atteinte iatrogène (ligature accidentelle, sténose post-radique)

# Quiz : syndrome de masse



Le diagnostic repose sur l'identification du siège de la lésion et de ses composantes tissulaires

# liposarcome rétro-péritonéal

- principal sarcome rétro-péritonéal
- plusieurs variétés : bien différencié, pléomorphe, myxoïde ou dédifférencié  
(sans composante graisseuse)
- dg différentiel : tératome, lipome

*Ref : radiographics, Nishino et al , 2003, 23 : 45-57*

# dg des tumeurs rétropéritonéales (1)

- d'allure kystique (signal IRM liquidien)

- neurilemome ++
- lymphangiome
- tumeur mucineuse
- séminome

- d'allure myxoïde (hypersignal T2,  
=rehaussement tardif)

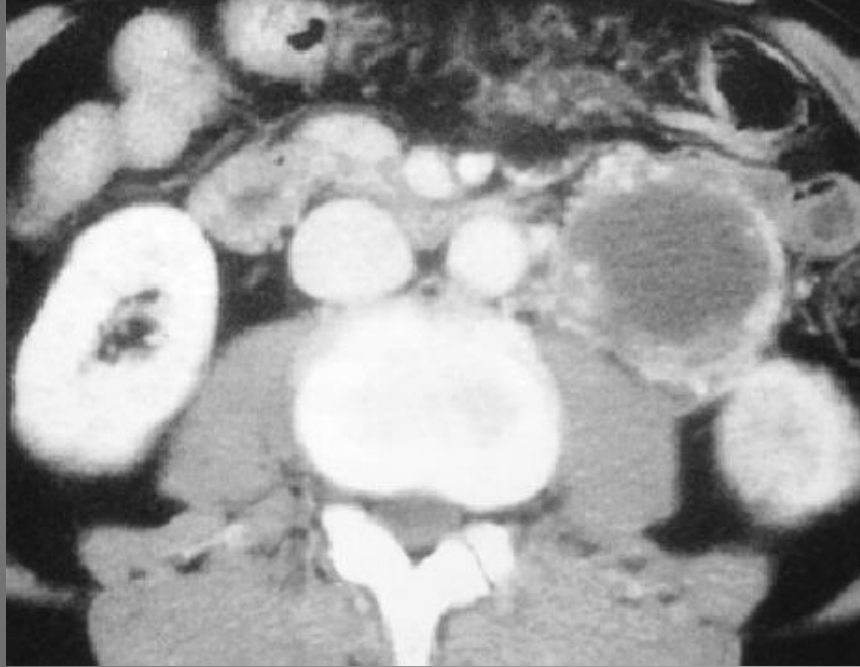
- tumeur neurogène
- liposarcome
- histiocytome fibreux malin



neurilemome

# dg des tumeurs rétropéritonéales (2)

- hypervasculaire :
  - paragangliome
  - hémangiopéricytome
  - histiocytome fibreux malin
  - maladie de Castelman
- tissulaire hypovasculaire homogène
  - lymphome (hypo T2)
- avec des calcifications
  - ganglioneurome ++
- nécrotique :
  - léiomyosarcome ++
  - PNET



paragangliome

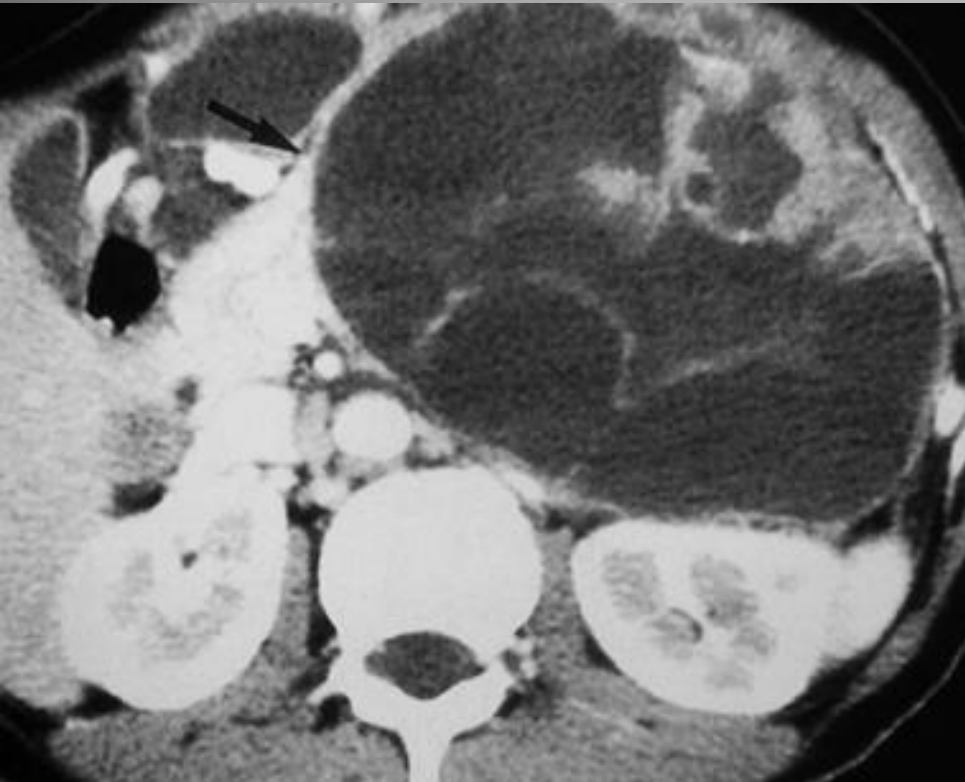
léiomyosarcome



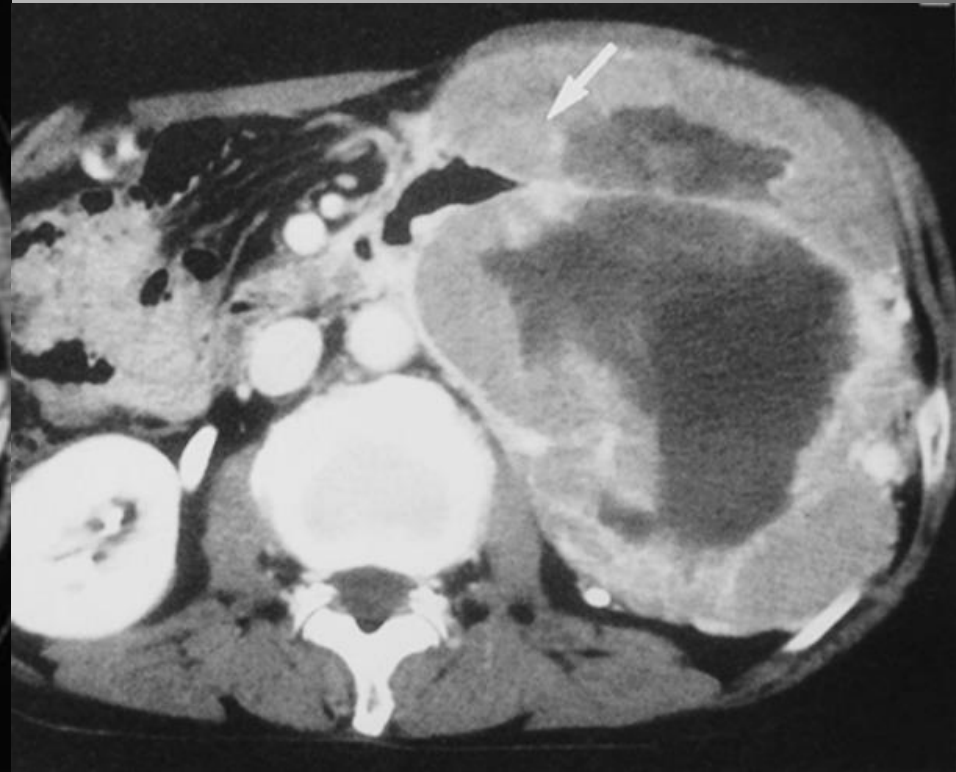
lymphome

avec des limites ...

cystadénocarcinome  
pancréatique



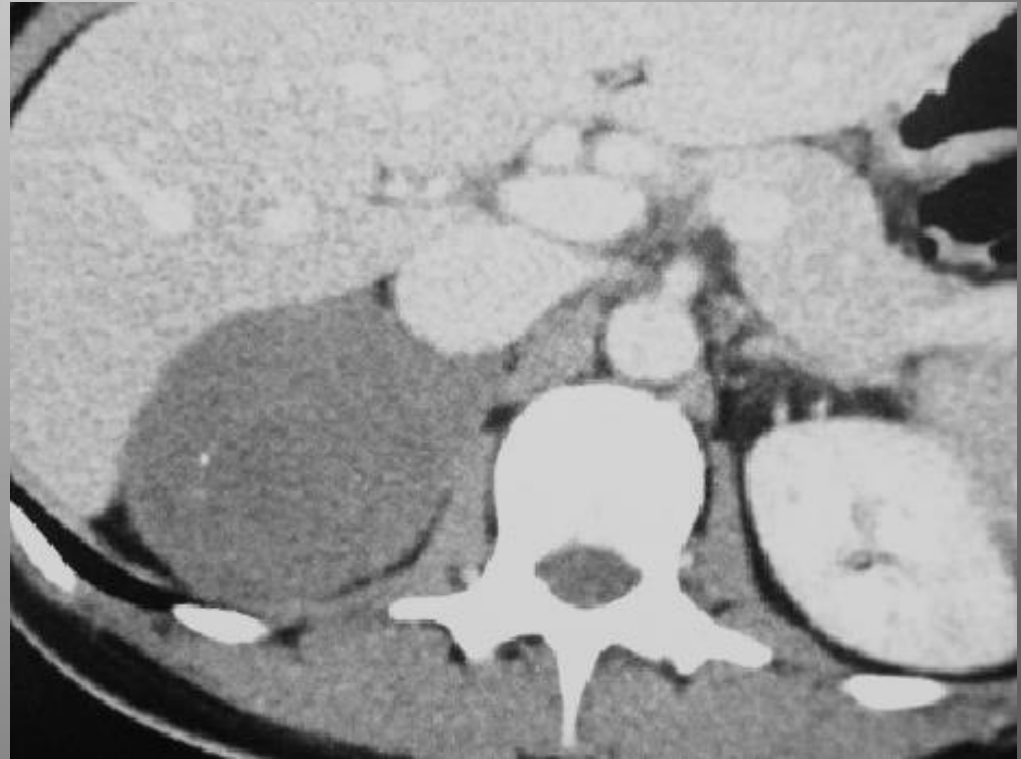
tumeur stromale  
duodénale





# Quiz

adulte jeune asymptomatique



masse surrénalienne calcifiée  
peu ou pas rehaussée après IV

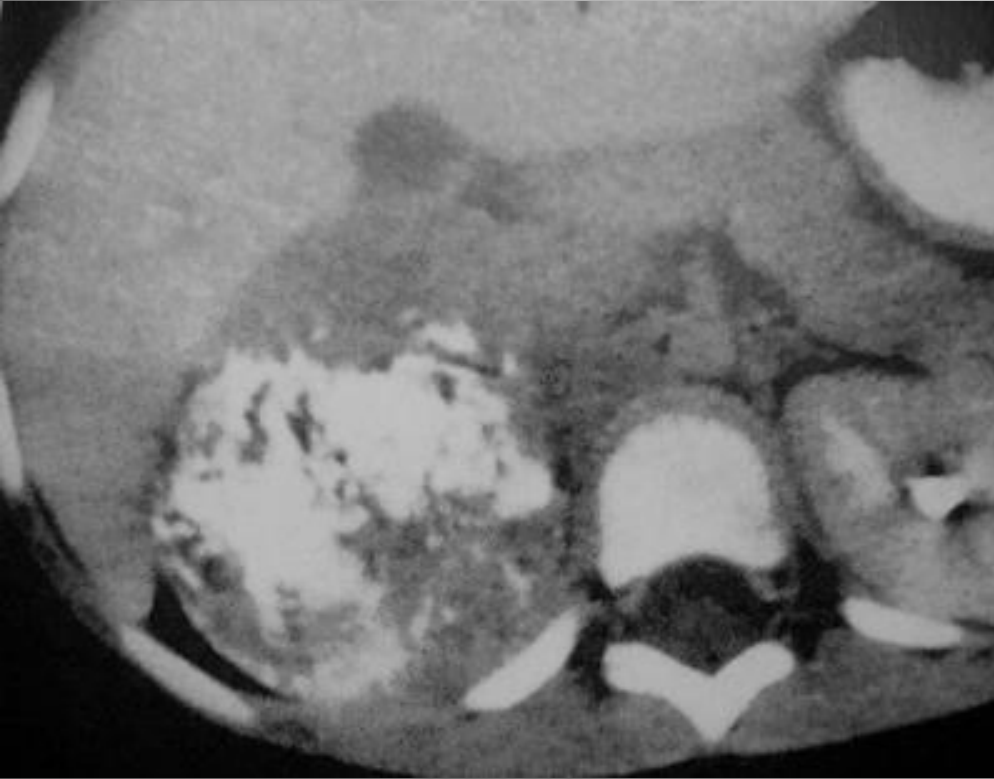


# ganglioneurome surrénalien

- tumeur **bénigne** à la différence du neuroblastome et du ganglioneuroblastome (tumeur intermédiaire)
- **rare forme sécrétante** : **VIP** ou **catécholamines**, avec une **diarrhée** ou une **HTA**
- **calcifications** (50% des cas), **fines ++**
- **rehaussement** : absent ou faible
- **IRM** : signal variable

*Ref : journal de radiologie,  
2005, 86 : 663-665, Geukens,  
Danse et al*

# autre exemple de ganglioneurome surrénalien



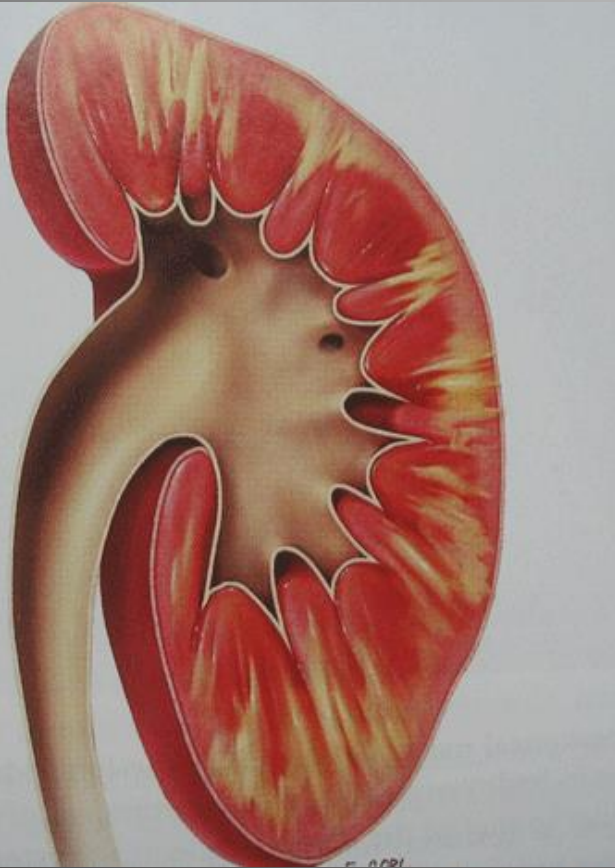
*Ref : Radiographics, Lonergan et al, 2002, 22: 911-934*

# Quiz



néphromégalie bilatérale

# forme infiltrante du lymphome rénal



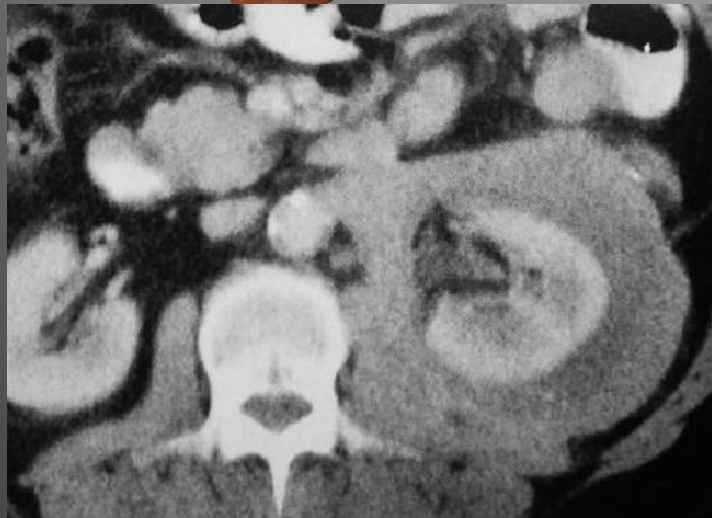
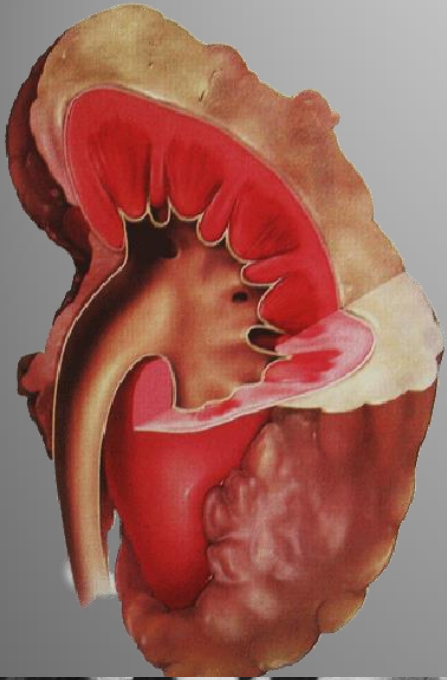
un seul diagnostic différentiel  
chez le nouveau né :

la néphroblastomatose

# étiologie des néphromégalias bilatérale

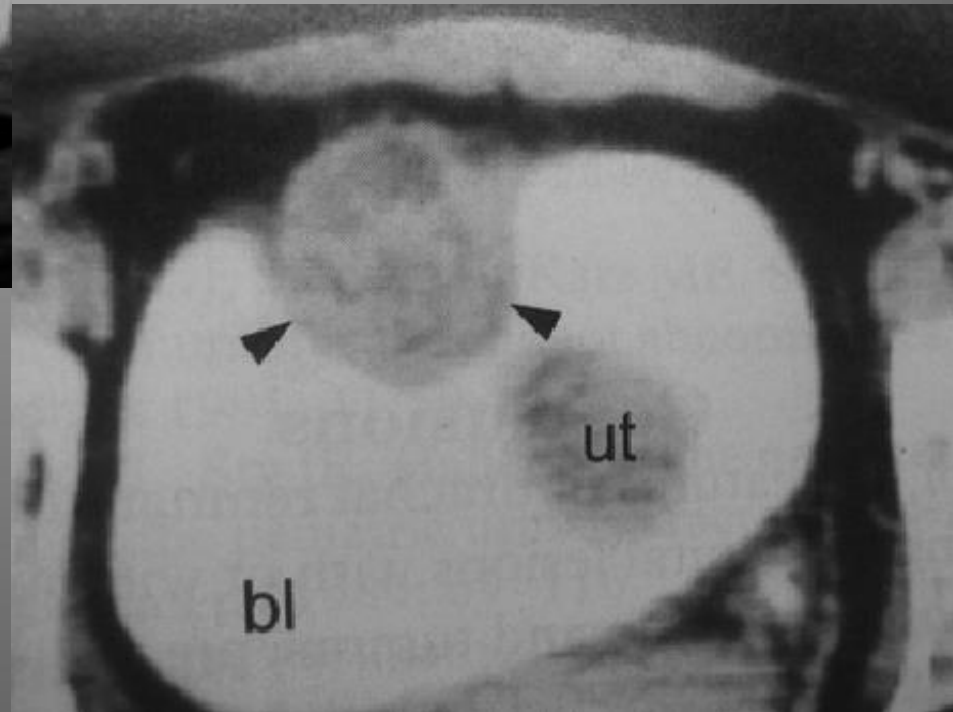
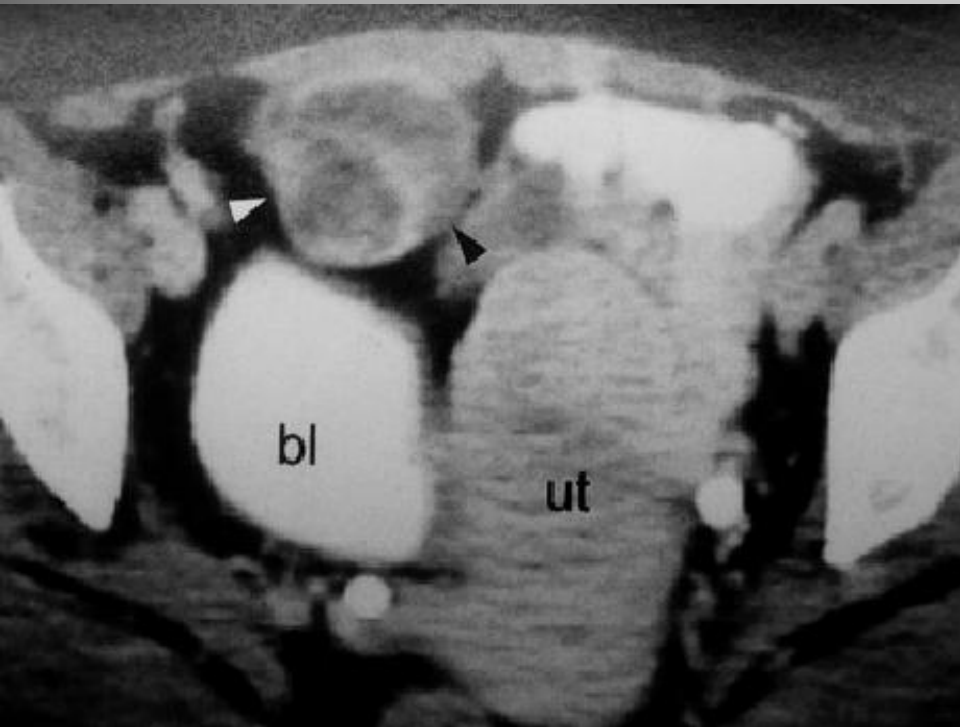
- **non tumorale**
  - diabète
  - glomérulonéphrite aiguë
  - pyélonéphrite aiguë
  - organomégalie néonatale : sd de Wiedeman Bekwith ou syndrome de Perlman (tous les deux pouvant se compliquer de tumeur rénale)
  - maladies métaboliques : glycogénose, tyrosinémie hépatorénale (type 1)
- **tumorale**
  - enfant : leucémie et néphroblastomatose
  - adulte : adénomatose, lymphome ++

# deux autres formes de lymphome rénal



Ref : radiographics, 2000, 20, 197-212, Urban et al

# Quiz



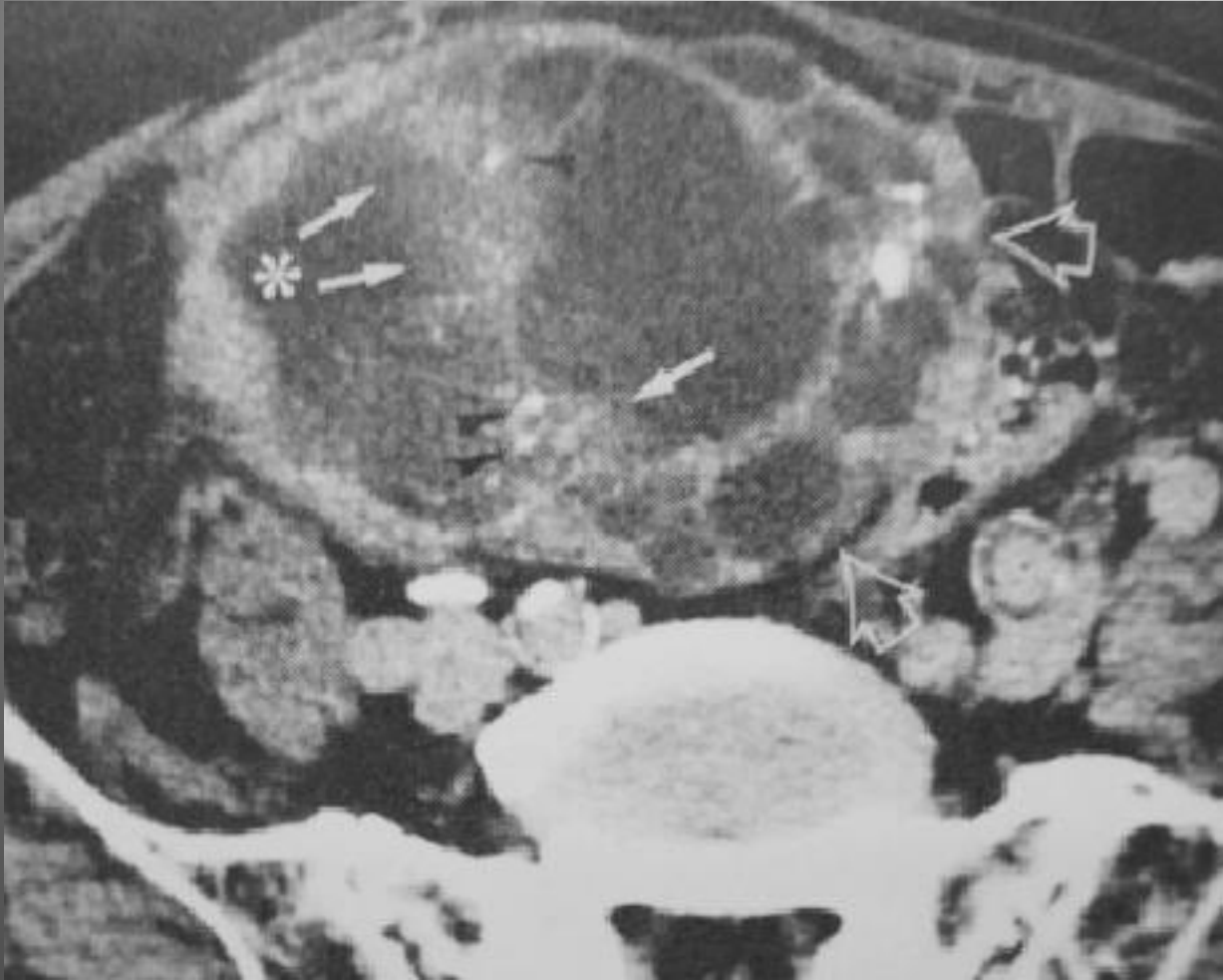


# carcinome de l'ouraque

- même chez l'enfant, mais plutôt après 50 ans
- nombreuses formes histologiques :
  - adénocarcinome (carcinome mucineux)
  - rhabdomyosarcome
  - rares tumeurs bénignes (adénome, fibrome, adénofibrome, mésenchymome bénin)
- clinique ++
  - hématurie (65 à 85% des cas)
  - pollakiurie, dysurie, mucusurie ++
- mauvais pronostic : diagnostic souvent tardif avec une survie d'environ 15% à 5 ans.

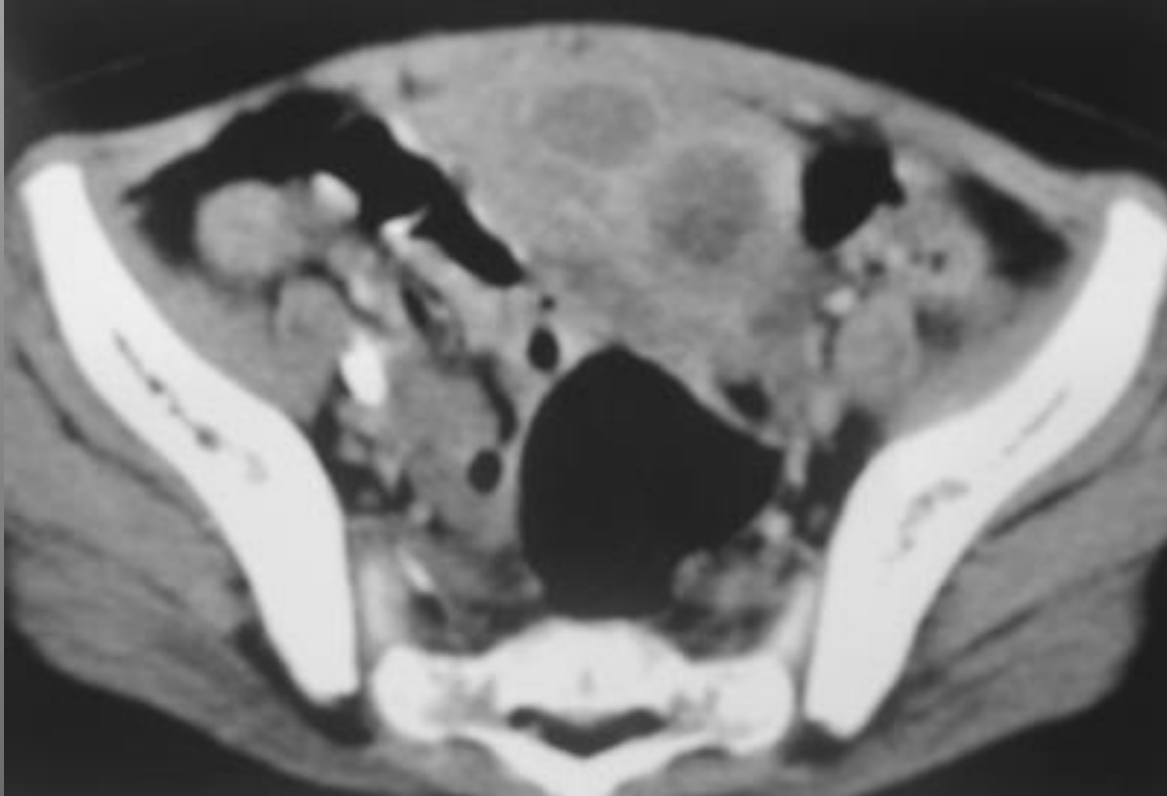


# autre exemple de carcinome de l'ouraque



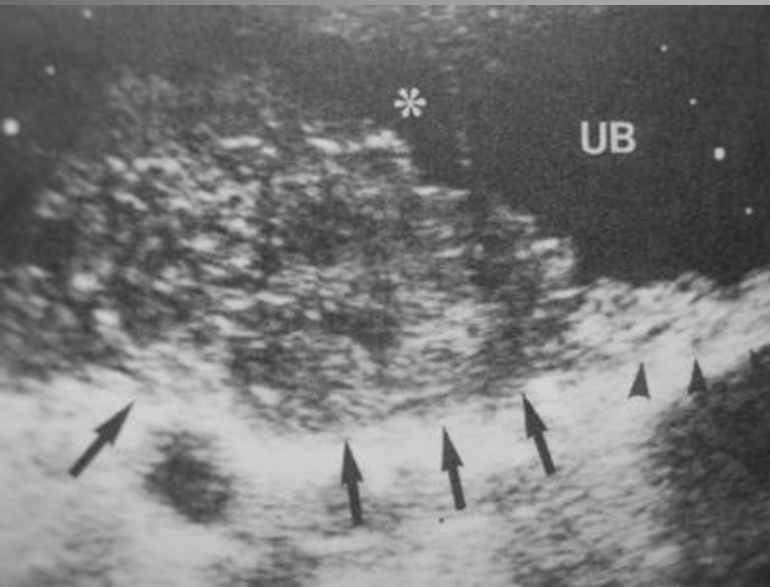
siège médian sous-ombilical ++

un diagnostic différentiel important  
surtout chez l'enfant



"ouraquite"  
ou kyste de l'ouraque surinfecté

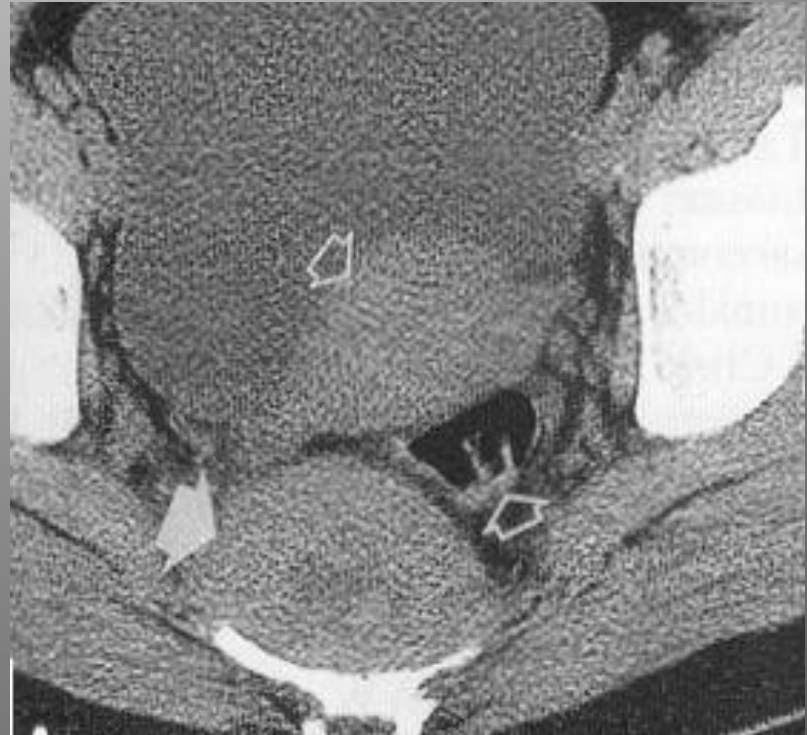
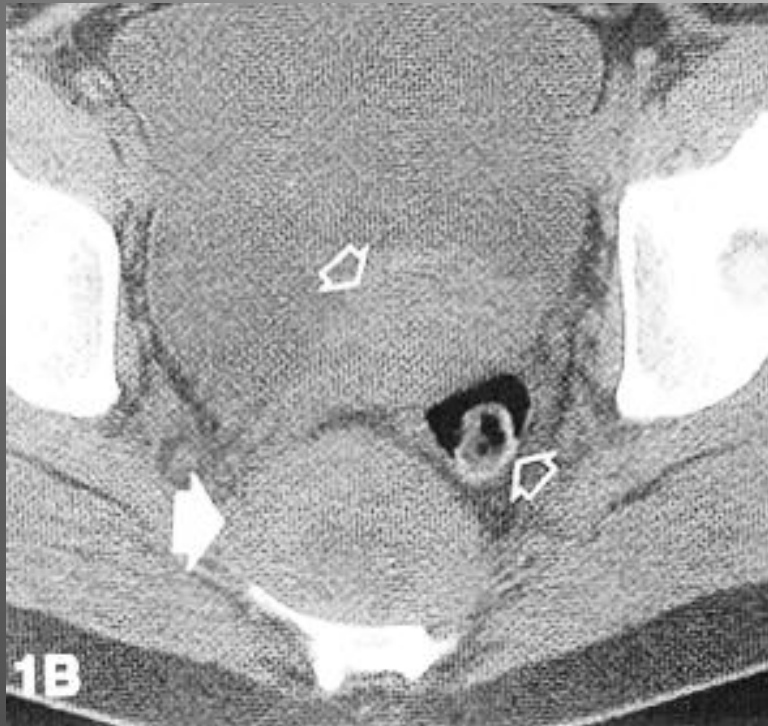
au contact de la vessie, il ne faut pas oublier également les tumeurs au sein des diverticules vésicaux



exemple de carcinome sarcomatoïde sur un diverticule vésical

# Quiz

notion de leucémie aiguë myéломonoocytaire (LAM4)



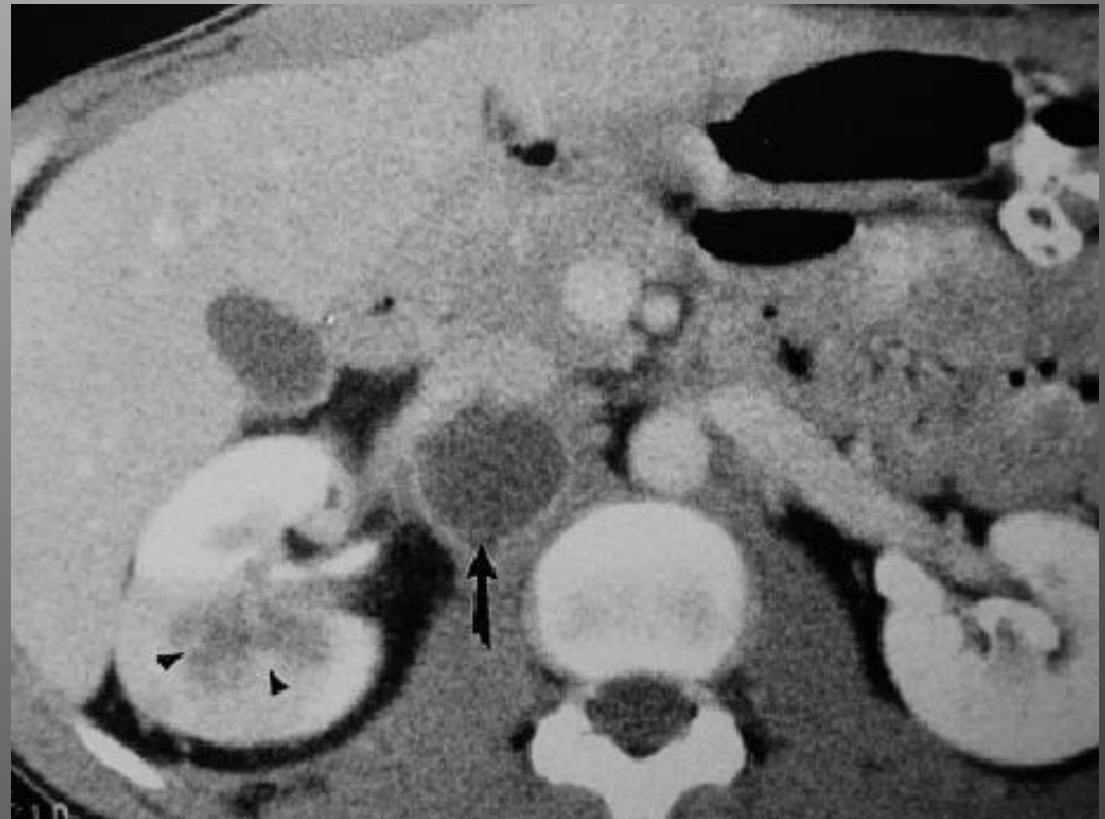
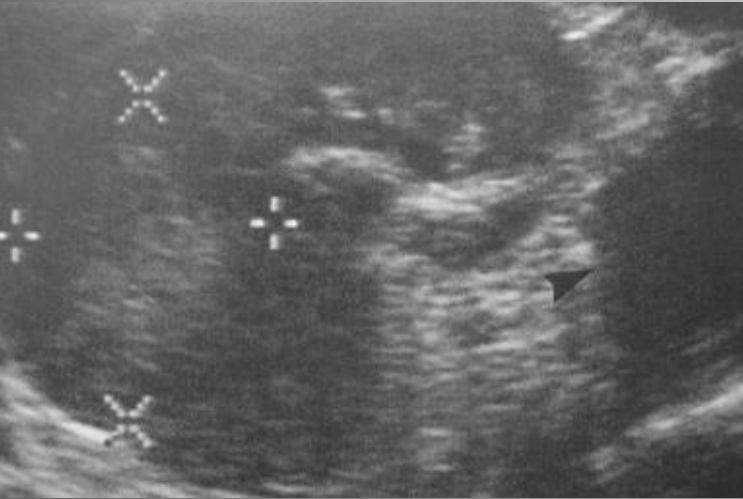
# sarcome granulocytaire

- Syn : **chlorome, cancer vert d'Aran** (coloration verte en présence de myélopéroxydase)
- **granulopoïèse extra-médullaire** pigmentées (avec peroxydase) ou non (sans peroxydase)
- **hémopathie maligne sous-jacente** : leucémie aiguë lymphoblastique ou myéloblastique type LAM4 (différenciation granuleuse prédominante), myélodysplasie, LMC.

# sarcome granulocytaire

- Syn : **chlorome, cancer vert d'Aran** (coloration verte en présence de myéloperoxydase)
- dans 1/3 des cas, le sarcome granulocytaire précède la survenue de l'hémopathie (qq mois ou qq années)
- **localisations ubiquitaires** : rétro-orbitaire, péricérébrale, pleurale, pancréatique, utérine, ovarienne, testiculaire, mammaire, hépatique, osseuse ou intestinale (aspect polypoïde, ulcéré ou sténosant)
- **dg immunohistochimique** (antiCD15, CD68 et CD34 +)
- tumeur très chimiosensible

# Quiz tumeur du rein agressive chez un africain



# cancer médullaire du rein

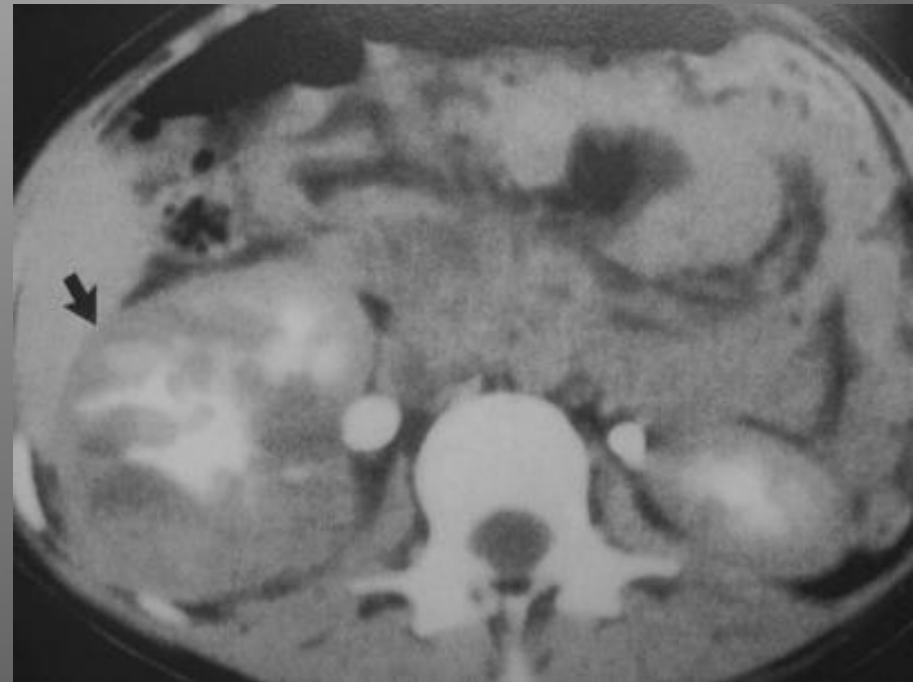
- description récente : 1995 (Davis)
- voisine histologiquement des carcinomes des tubes collecteurs (autrefois appelés carcinomes des tubes de Bellini)
- trait drépanocytaire +++
- métastases ganglionnaires, pulmonaires, surrénaliennes et hépatiques
- moyenne de survie : 4 mois !



autre exemple

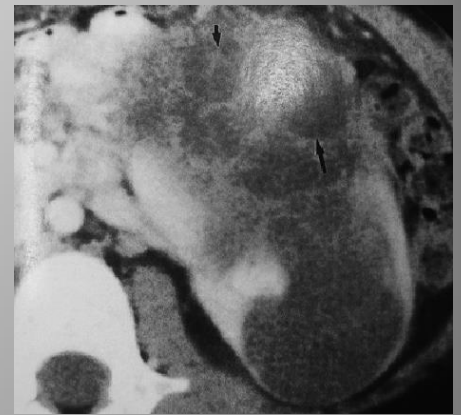


carcinome médullaire du rein

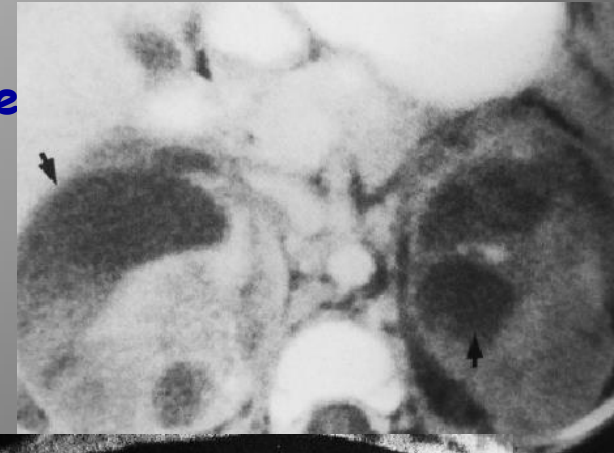


# autres tumeurs rénales agressives

- pédiatriques +++
  - sarcome rénal à cellules claires (entre 2 et 3 ans)
  - tumeur rhabdoïde (hématome sous-capsulaire, hypercalcémie, tumeur cérébrale associée)

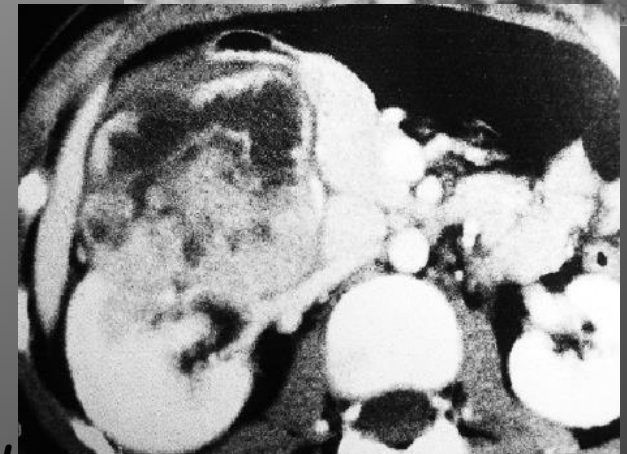


- tumeur rhabdoïde (hématome sous-capsulaire, hypercalcémie, tumeur cérébrale associée)



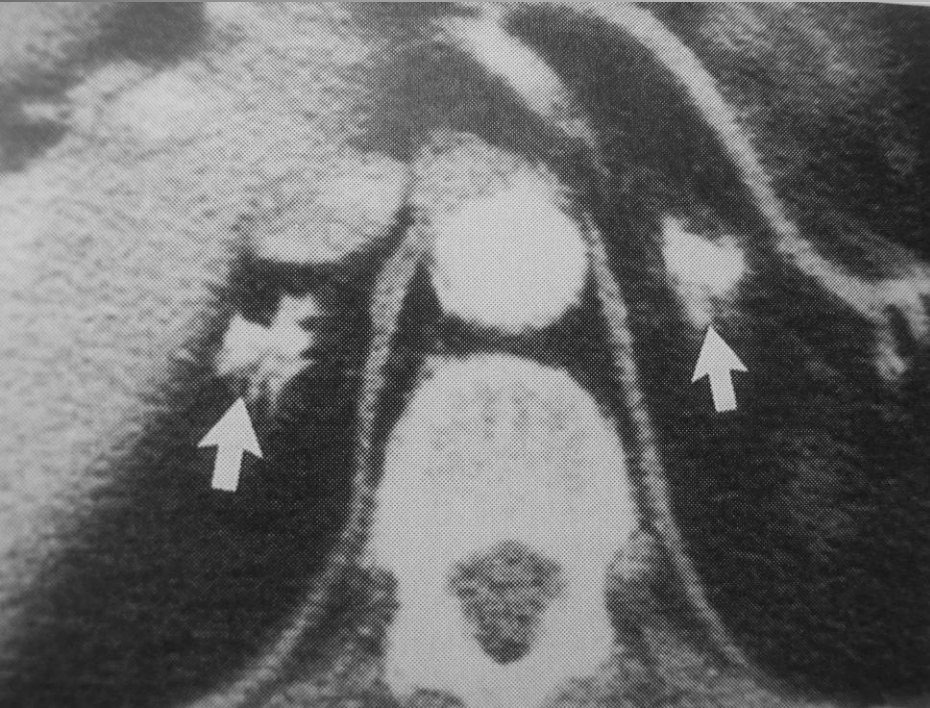
- adultes

sarcome rénal +++ (léiomyosarcome ++)



# Quiz

asthénie chronique



calcifications surrénaliennes bilatérales

# maladie d'Addison

- atrophie surrénalienne

habituelle dans la forme auto-immune de la maladie d'Addison

- calcification : séquelles de tuberculose ou d'hémorragie surrénalienne (néonatales)

*Ref : radiographics, Mayo-Smith et al, 2001, 21 : 995-1012*



hyperplasie thymique  
d'origine endocrinienne  
(également décrite dans  
l'hyperthyroïdie)

## Question pour un champion

Citer 5 causes de calcifications  
surrénales bilatérales



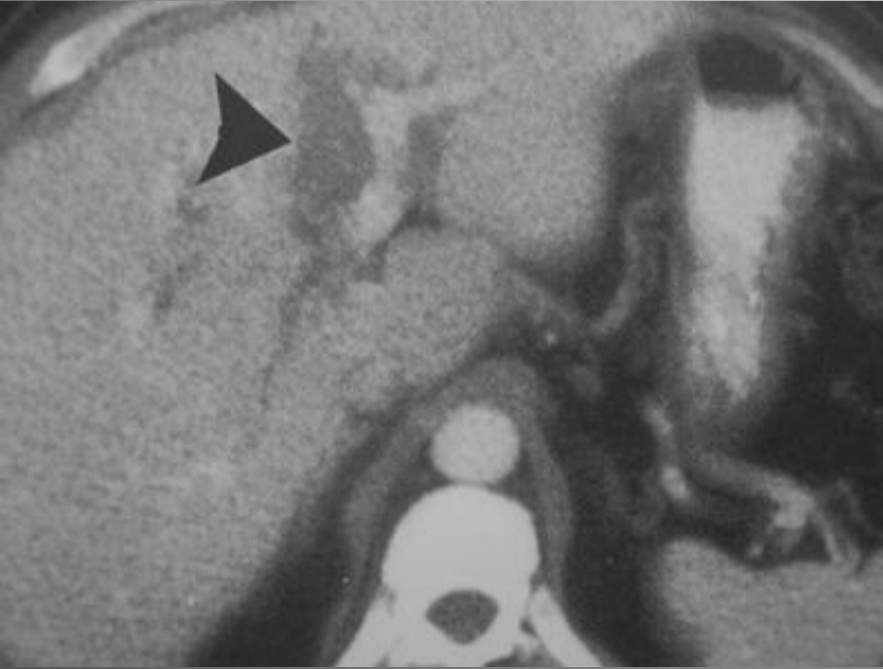
# dg différentiel de calcifications surrénales bilatérales de l'adulte

- amylose
- pneumocystose extra-pulmonaire
- carcinome surrénalien (10% bilatéral)
- phéochromocytome bilatéral
- hémorragie surrénalienne bilatérale (20%)
- myélolipome
- tuberculose

myélolipome bilatéral



# Quiz infiltration coeliaque et périportale



La solution est en situation paravertébrale



# neurofibromatose de type 1

- **névrome plexiforme** ("rope-like", "ring-like", "worm-like") (corde anneau ver)
- **phéochromocytome**
- **neurofibrome gastro-intestinal, vésico-prostatique ou vésico-vaginal**
- **tumeur maligne des fibres nerveuses périphériques** (agressive ++)
- **autres ++++**

*Ref : radiographics, 2005, 25 : 455-480, Levy et al*



# neurofibromatose de type 1

autres ++++ :

rhabdomyosarcome,

GIST,

adénocarcinome intestinal,

cholangiocarcinome,

adénocarcinome pancréatique,

neuroblastome,

tumeur de Wilms,

paragangliome,

ganglioneuromatose

carcinoïde,

tumeur Triton

# Question pour un champion

que représente la tumeur Triton ? Vrai ou Faux

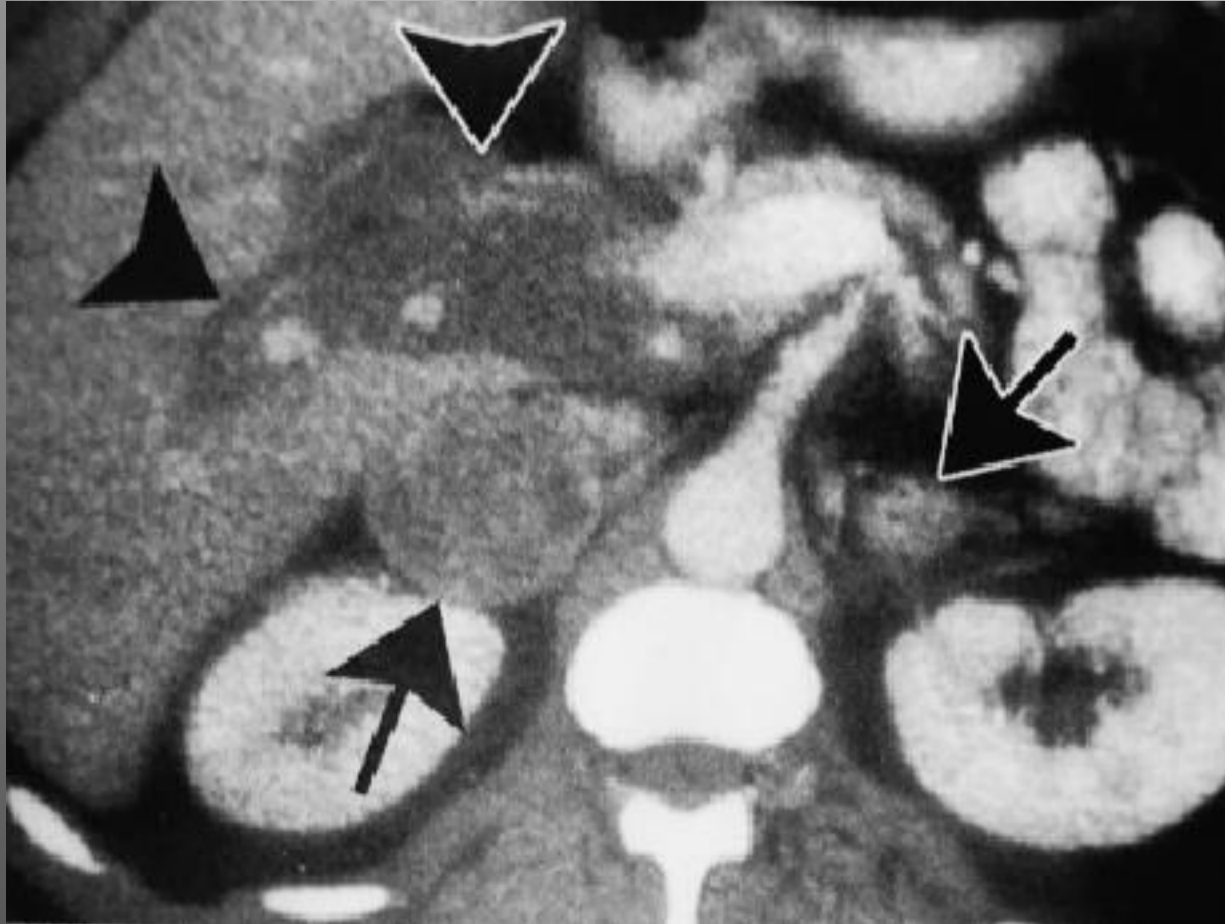
1. une tumeur avec 3 composantes : vasculaire, nerveuse et lymphatique
2. une tumeur avec 2 composantes : sarcomateuse et schwannomateuse
3. une tumeur agressive surtout sur la racine des membres
4. une tumeur nerveuse bénigne

# tumeur triton (2 et 3 justes, 1 et 4 faux)

- tumeur neurogène sarcomateuse
- racine des membres +++  
mais aussi thyroïdienne, oesophagienne,  
pulmonaire
- NF1 (60 à 70% des cas)
- tumeur agressive rapidement métastatique

se rappeler de cette tante minnie :

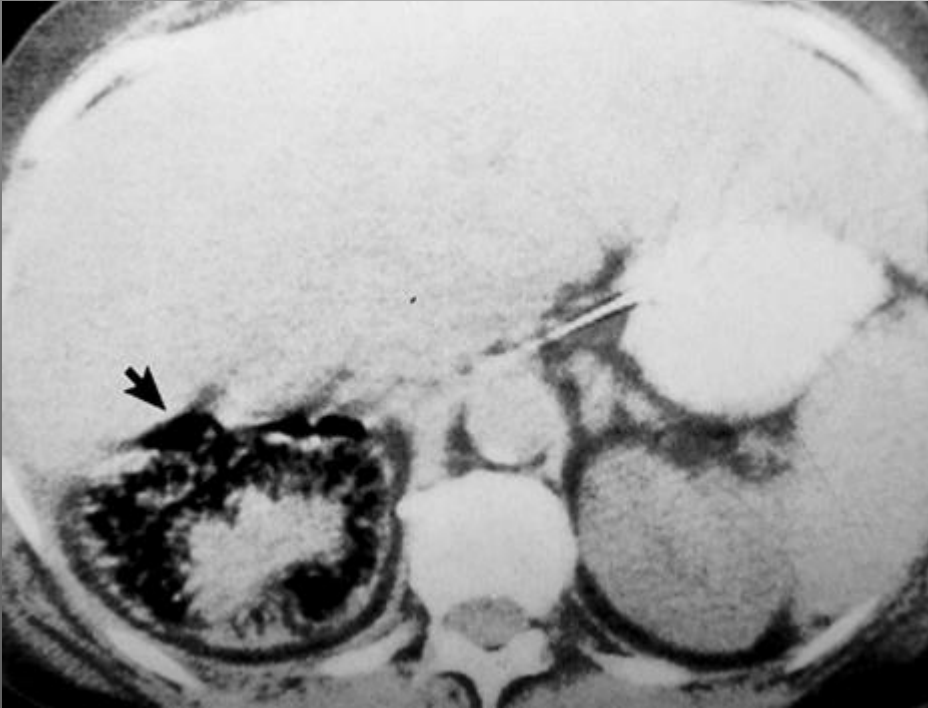
infiltration pédiculaire non compressive  
+ masse surrénalienne



NF1

# Quiz

diabète connu



Quel est votre  
diagnostic ?

avez-vous une idée de la  
mortalité

de ce type d'affection :  
20%, 50% ou 70% ?

# pyélonéphrite emphysémateuse

- diabète +++ (90%)
- infection à *E. Coli* +++ (70%), *Proteus*, *Klebsiella*, *Candida*, *Pseudomonas*, ..
- choc septique
- lésion urinaire associée +++ :
  - lithiase,
  - néoplasie urothéliale
  - nécrose papillaire
- évolution parfois gravissime :

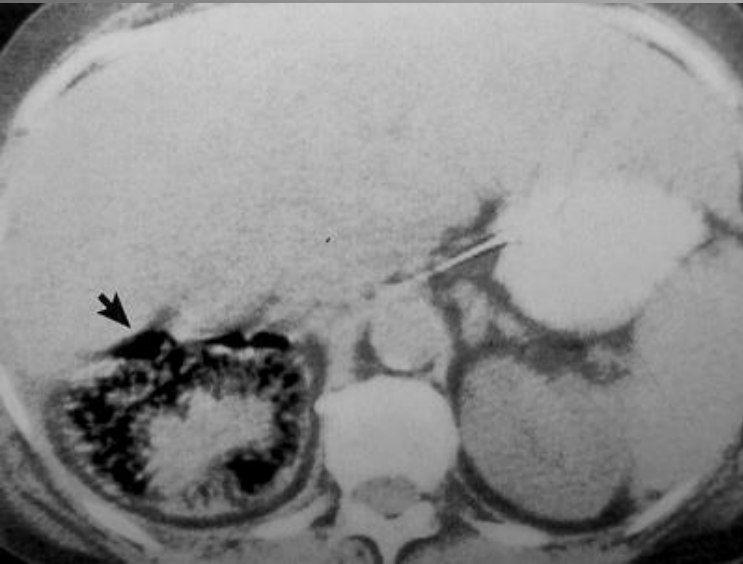
CIVD, atteinte neurologique et  
collapsus cardiovasculaire.

*Ref : radiographics 2002, 22, 3 : 543-561, Grayson et al*

# deux formes radiologiques distinctes

## TYPE I

forme diffuse non collectée  
détruisant le parenchyme

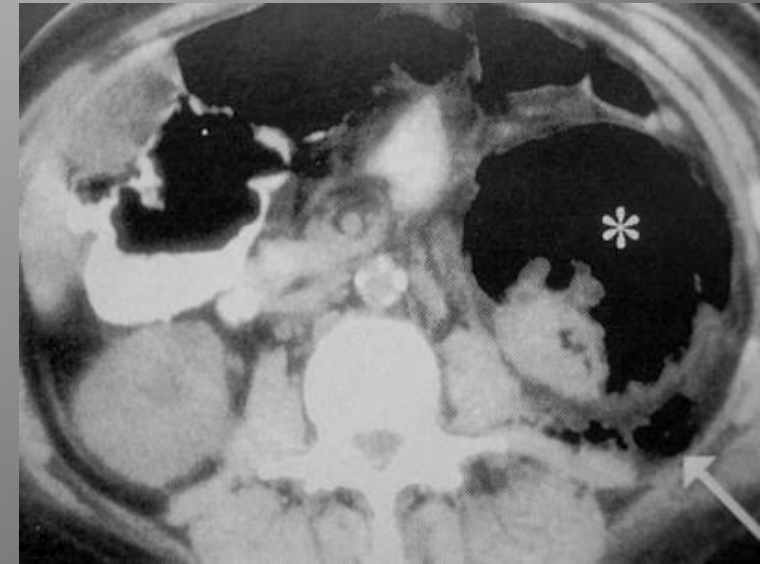


"dissection gazeuse"

MORTALITE : 70%

## TYPE II

forme plus localisée des  
collections gazeuses, plus  
confluentes



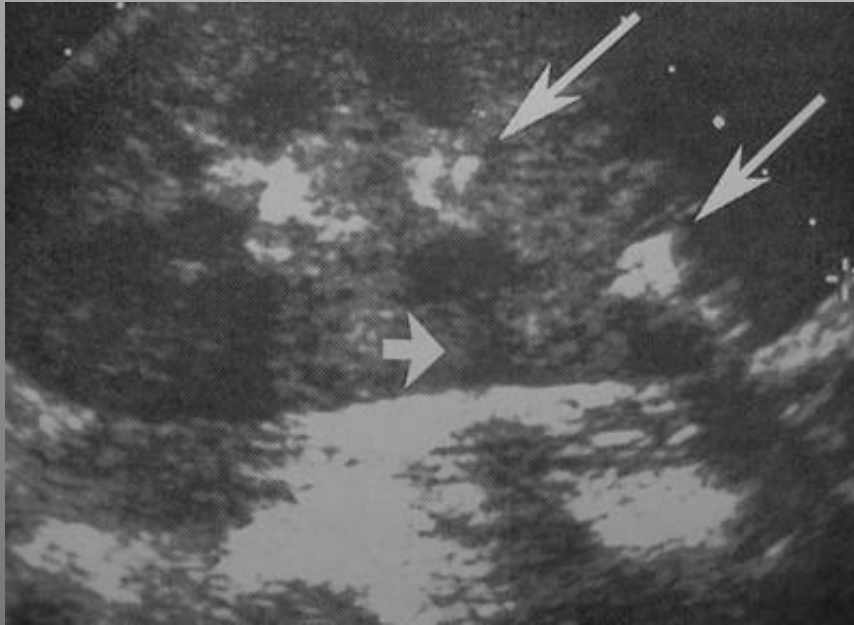
"collection gazeuse"

MORTALITE : 18%



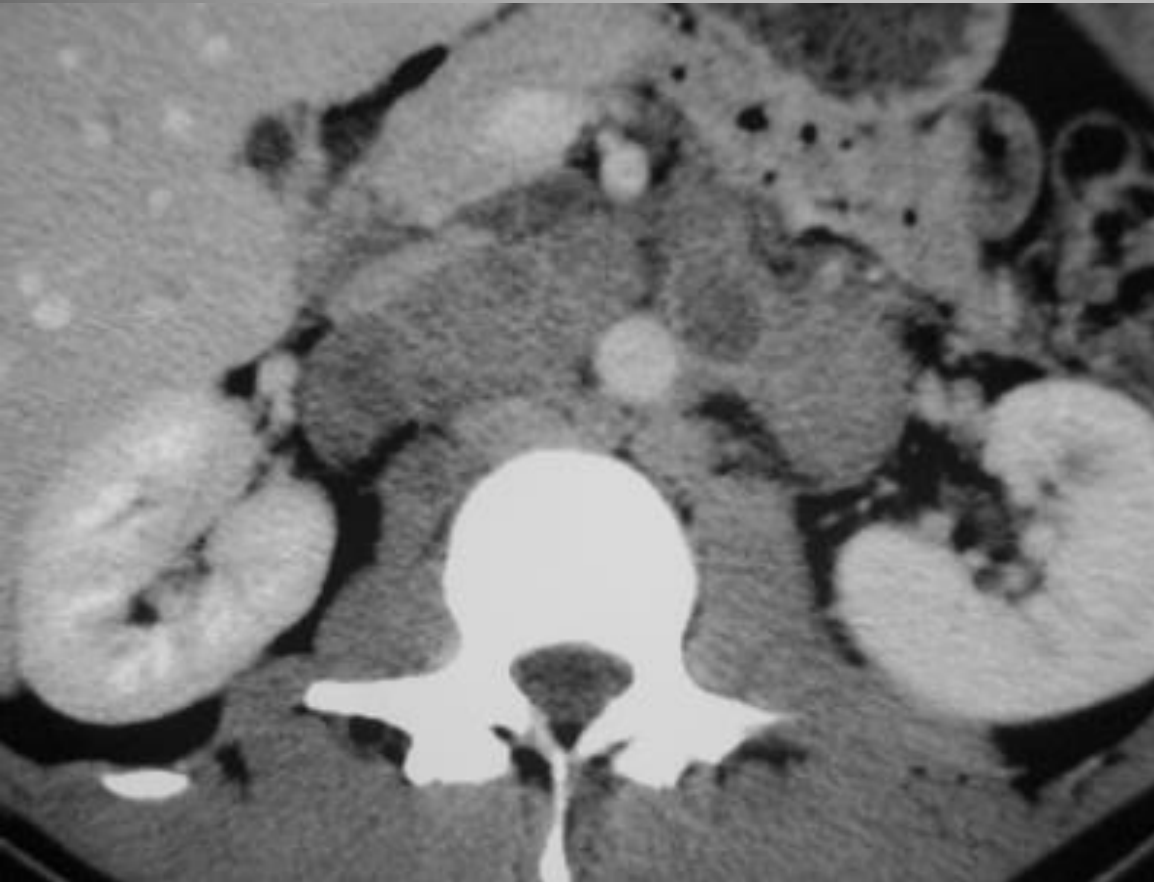
**un message clair :**

**se méfier du diagnostic échographique de lithiase  
dans un contexte septique chez le sujet diabétique**



**pyelonéphrite emphysémateuse**

Quizz altération de l'état général sans contexte infectieux (VIH -)



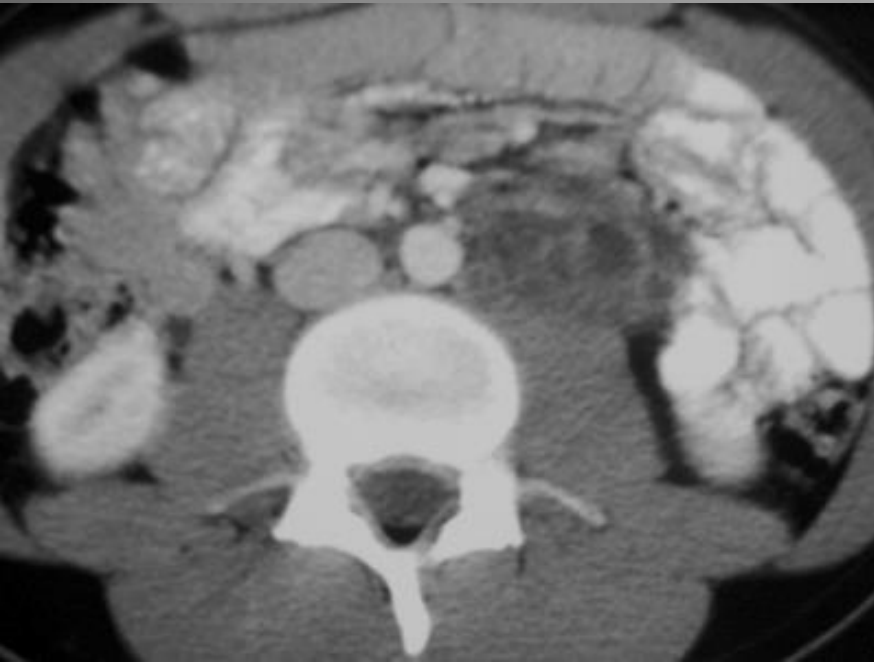
encore des adp hypodenses.....

ne jamais oublier **le cancer du testicule**

pour la petite histoire, ce patient est venu à la consultation d'oncologie avec le diagnostic de lymphome ...

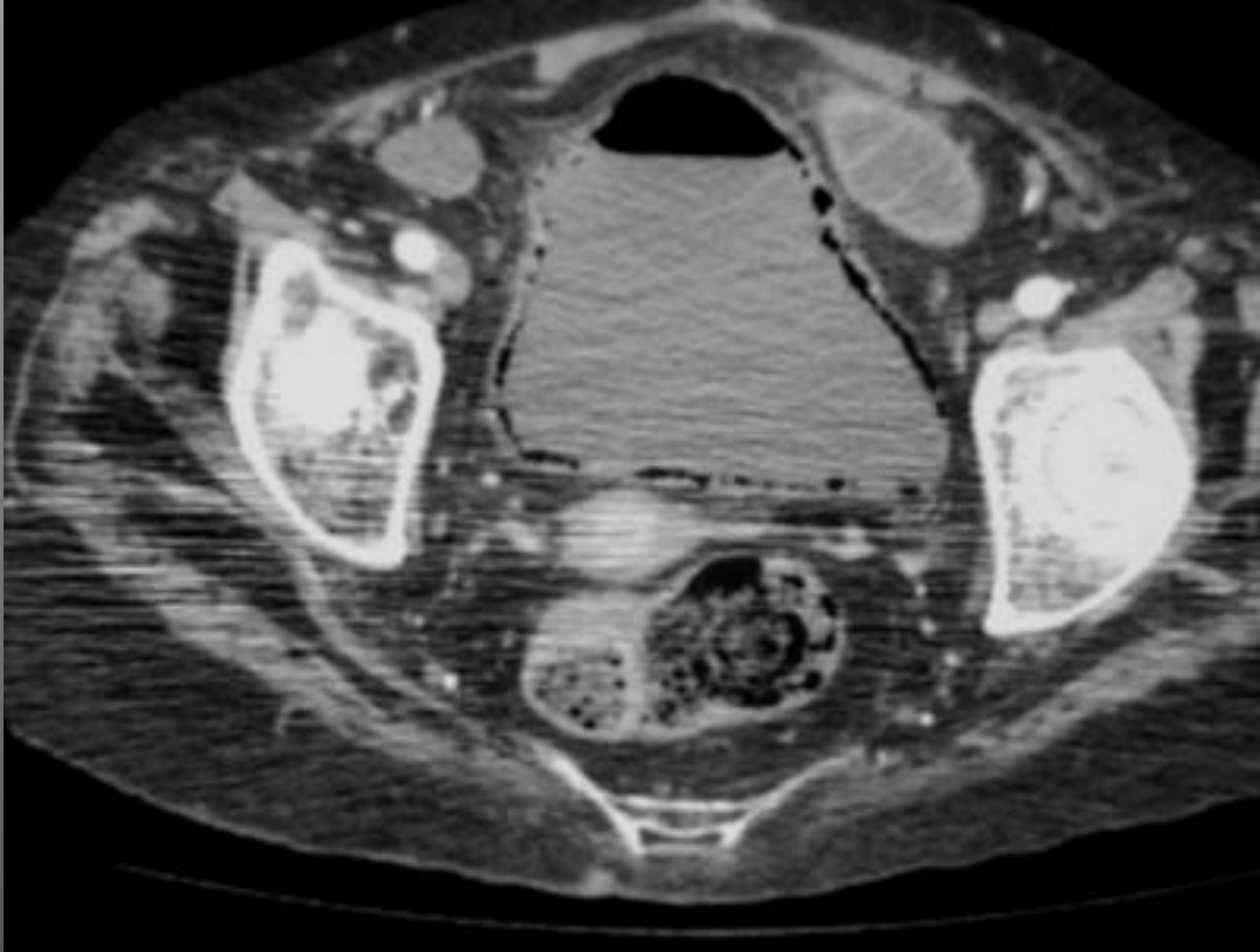
toujours y penser en présence d'adp hypodenses

autres exemples :



# Quiz

hématurie



# cystite emphysémateuse

- femme (2/3) diabétique (50%)
- autres terrains : infection urinaire chronique, rétention urinaire, vessie neurologique
- E. coli et Enterobacter
- pneumaturie rare

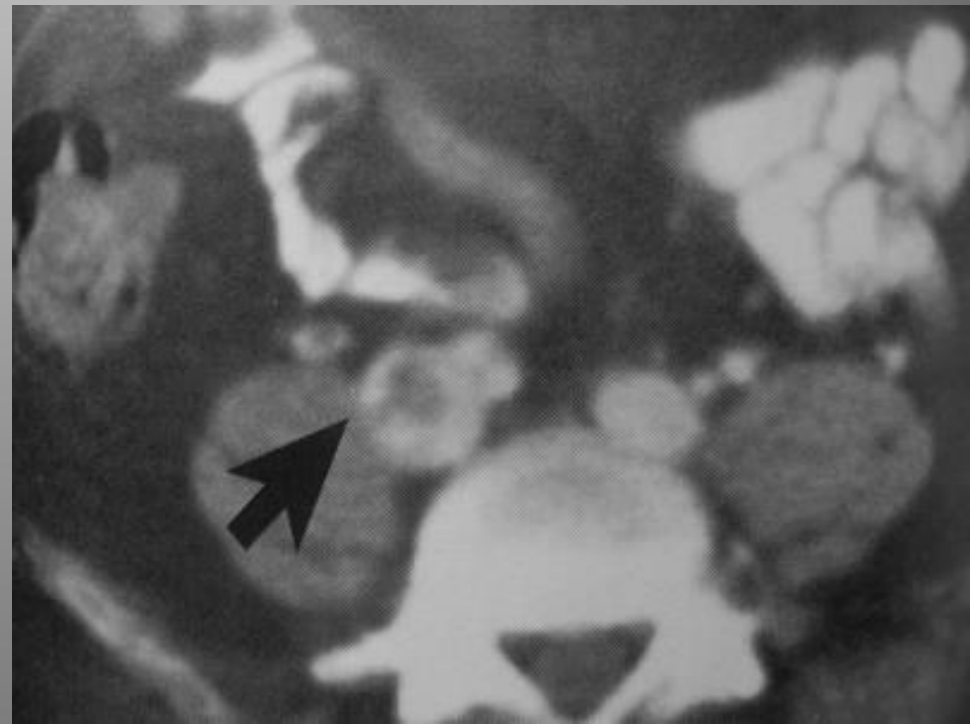
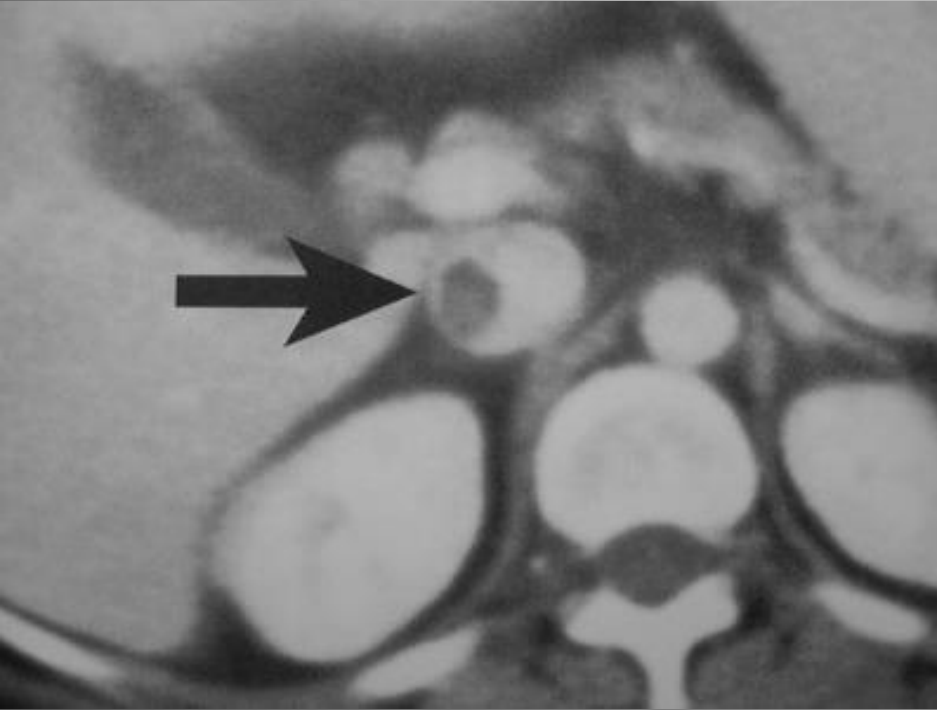
# cystite emphysémateuse

- **dg diff** : fistule vésico-intestinale ou vésicovaginale, manœuvre instrumentale endovésicale, gangrène utérine, vaginite emphysémateuse
- **gaz surtout intrapariétal** (linéaire ou en mottes) typiquement sous-muqueux ("bleb" en endoscopie)

*Ref : radiographics, Grayson et al, 2002, 22, 543-561*

# Quiz

femme de 45 ans



aucune notion de cathéterisme veineux  
ni d'accouchement récent, une seule question à poser ??



# léiomyomatose intravasculaire

- femme préménopausique ++
- fibrome utérin connu, même après hystérectomie (2 à 17 ans plus tard).
- clinique : possible tableau syncopal par l'atteinte cardiaque droite tricuspidienne
- imagerie +++ atteinte lacunaire strictement endoluminale pseudo-cruorique
- Dg différentiel :
  - "myose stromale endolymphatique", sarcome de faible grade avec une extension essentiellement limitée au pelvis

# Question pour un champion

Citer 5 causes de lacunes  
de la veine cave inférieure

# lacune de la veine cave inférieure

- artéfact de flux
- thrombose crurique :
  - extension ilio-cave
  - thrombophlébite du post-partum
- tumeur primitive de la VCI : léiomyosarcome ++
- extension tumorale endocave :
  - tumeur rénale (y compris un angiomyolipome)
  - tumeur hépatique (CHC ++)
  - corticosurrénalome
- léiomyomatose de la VCI

une composante graisseuse surrénalienne  
trompeuse

pouvant faire évoquer un myélolipome



FATSAT

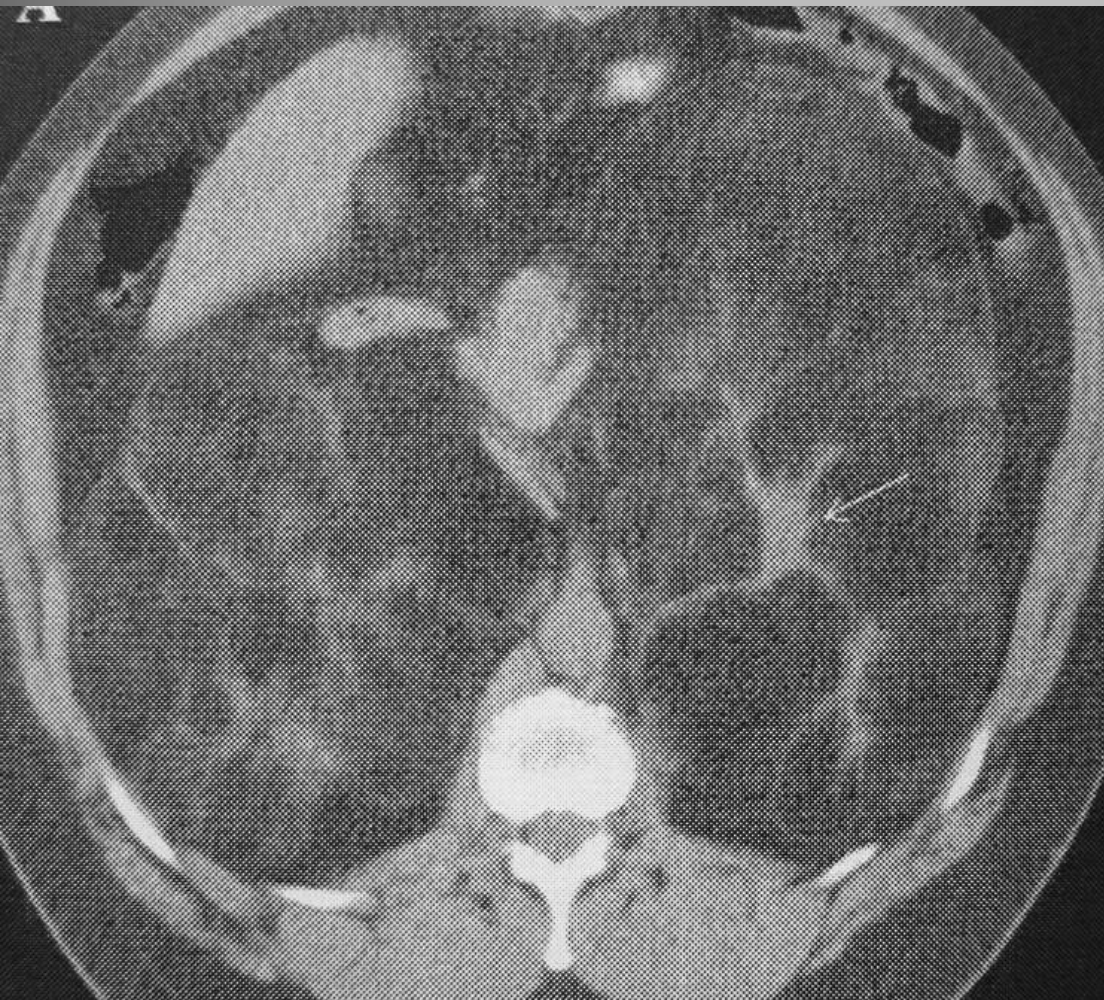


carcinome surrénalien

*Abd Imaging, Heye, 2005, 30 : 641-643*



homme de 42 ans avec des masses graisseuses  
rétropéritonéales : contexte clinique +++



hyperplasie surrénalienne  
connue  
et traitée depuis la  
naissance

myélopoïèse accrue  
par l'ACTH

myélolipome  
surrénalien  
géant bilatéral

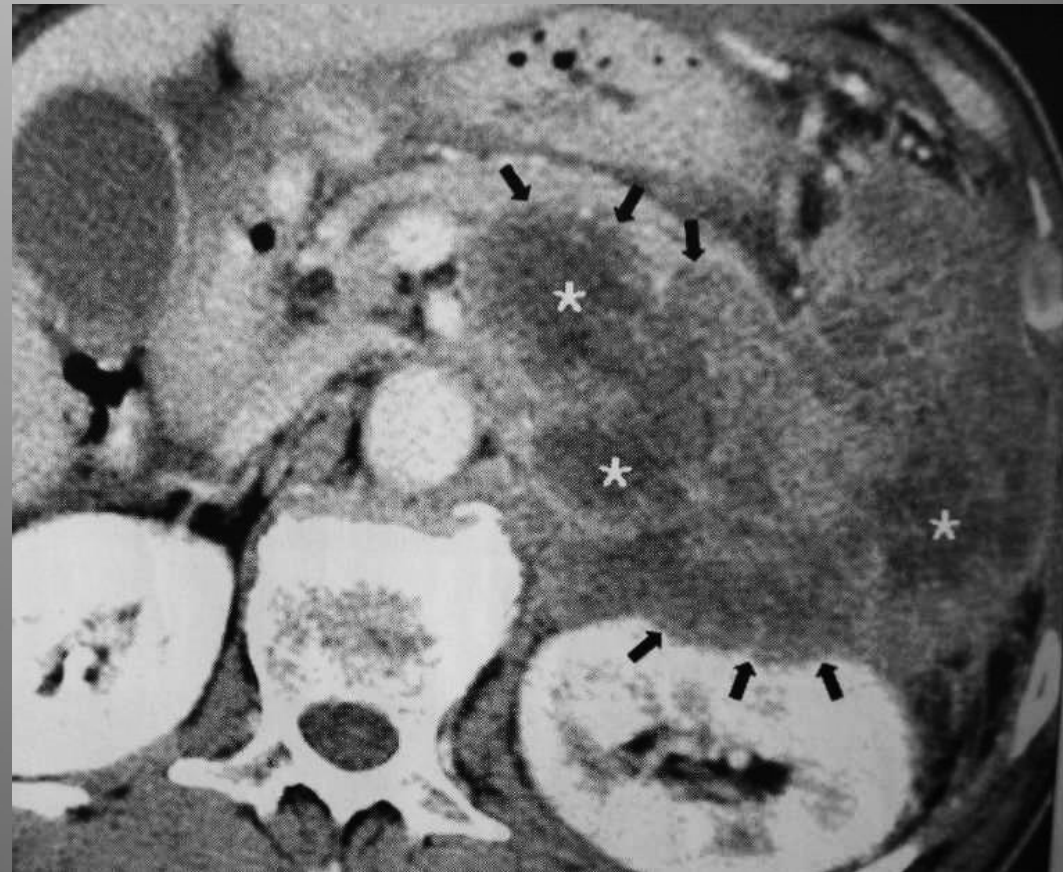


# tumeurs à composante nécrotique



caractère **agressif**  
**infiltrant** les espaces adjacents  
ou **endo-vasculaires** :  
**Aspects atypiques pour une**  
**GIST**

sans contexte néoplasique connu



*AJR, 2006, 186 :1125-1132, Kim et al*

# "PNET" : tumeur neuro-ectodermique primitive périphérique

- groupe des sarcomes à cellules rondes :

- neuroblastome (NSE-)
- sarcome d'Ewing (NSE-)
- tumeur d'Askin
- PNET intracérébrale

- immunomarquage :

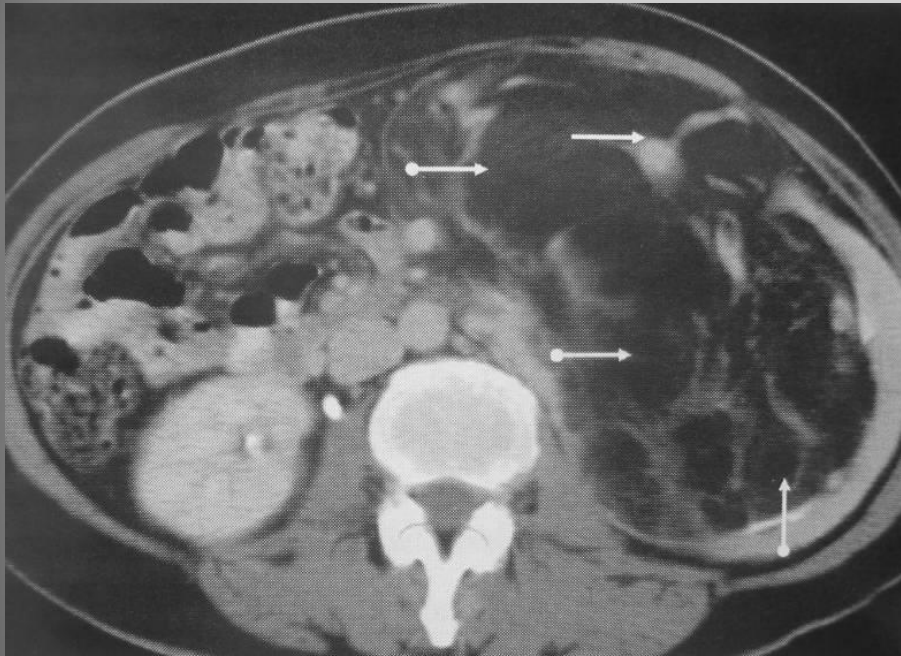
- CD99 (antigène MIC2), NSE+++

- translocation spécifique (t11-22)

- caractère nécrotique

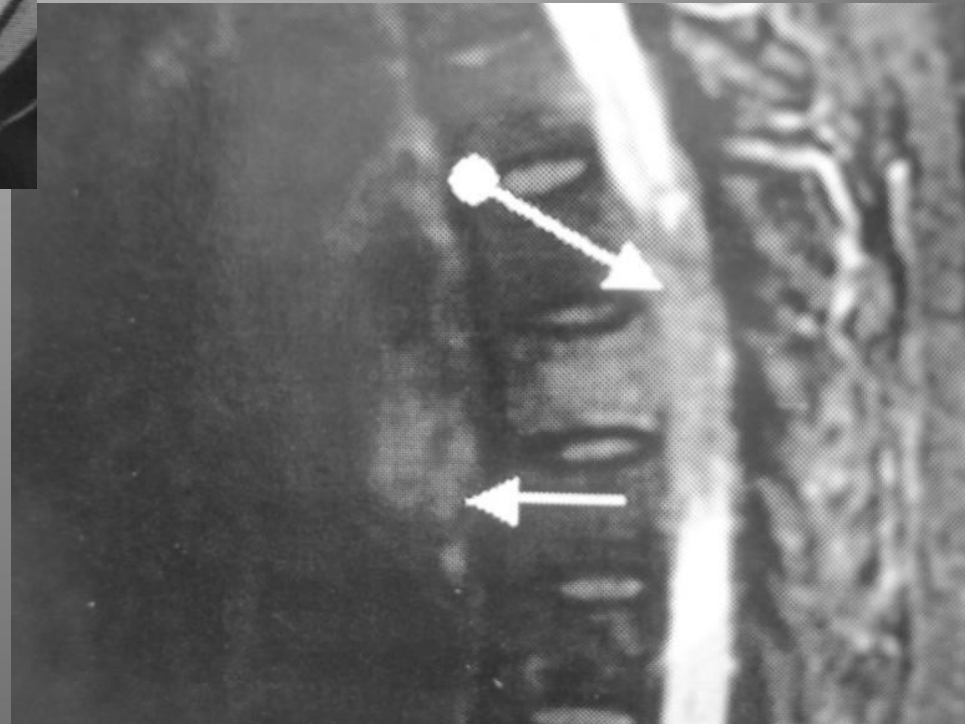
- atteinte rétropéritonéale ++

à connaître



"angiomyolipomes  
multicentriques  
agressifs"

atteinte vertébrale  
et épidurale



nouveau concept des PEComes

AJR 2006, 186, 837- 840 Hsin-Yi Lai et al



# lombalgies dans les suites d'une néphrectomie

"hernie lombaire  
supérieure"  
(sous-costale)

atcd traumatique ou  
chirurgical



*Dg diff : hernie lombaire  
inférieure (sus-iliaque)*

*Radiographics, Aguirre et al, 2005, 25 : 1501-1520*

se méfier des pathologies inguinales :

intérêt du scanner pour déceler un point de départ  
intestinal



**hernie de Littre** : hernie du diverticule de Meckel  
dans un sac herniaire, surtout inguinal et plus rarement ombilical.

*Abd Imaging, Sinha, 2005, 30 : 682-684*

abcès inguinal primitif :  
il faut évoquer la possibilité d'une origine intestinale



appendicite intraherniaire  
(hernie d'Amyand : hernie inguinale de l'appendice)

PS : Claudius Amyand : chirurgien militaire anglais,  
connu pour avoir effectué la première appendicectomie en 1735.

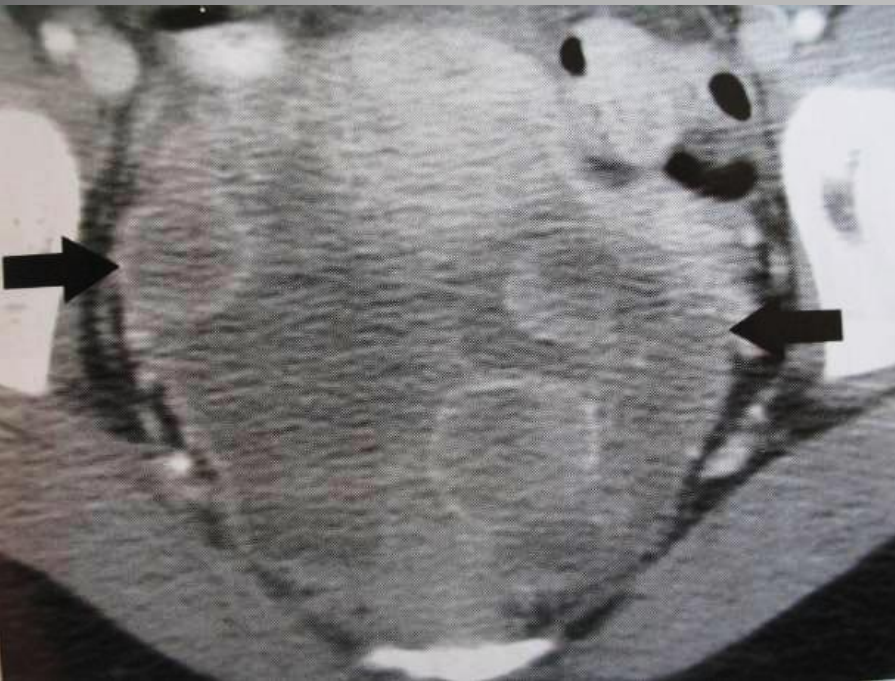


# autres exemples d'appendicite herniaire (fémorale) hernie de (Jacques Croissant de Garangeot)



*AJR 2006, 186 : 906-907 D'Ambrosio et al*

**se méfier des masses annexielles dans un contexte néoplasique : souvent des notions erronées !**



mélanome



cancer du  
côlon

*AJR april 2006 Chang et al, 186 : 1039-1045*

# Quelques vérités à rétablir !

- première cause de métastases ovariennes (implants ovariens):

cancer du côlon (65%) !!

- association Kc du sein et masses annexielles :

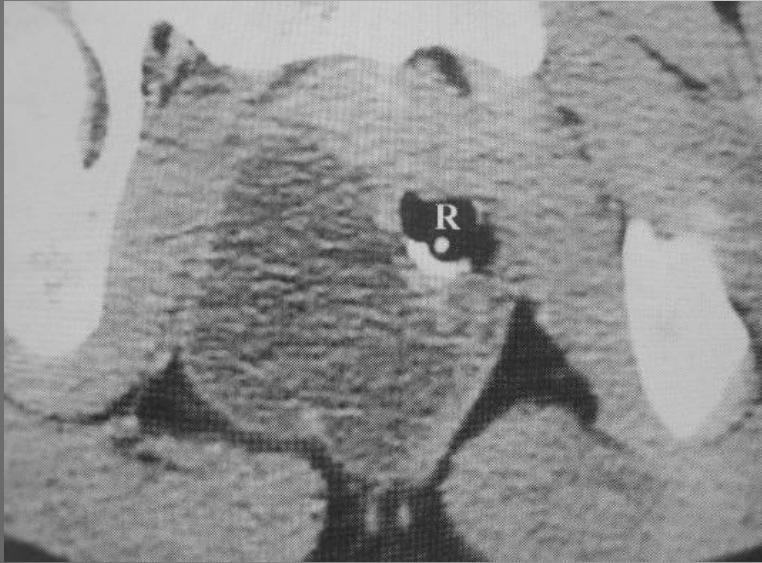
13 % de vraies métastases !!!

- 50% de tumeurs bénignes de l'ovaire
- 37 % de cancer primitif associé :

surtout en présence d'une mutation BCRA



# image kystique périrectale ?



aspect multiloculaire très évocateur

kyste de l'intestin caudal

"tail gut cyst"

diagnostic différentiel  
(kyste vestigial rétrorectal +++)

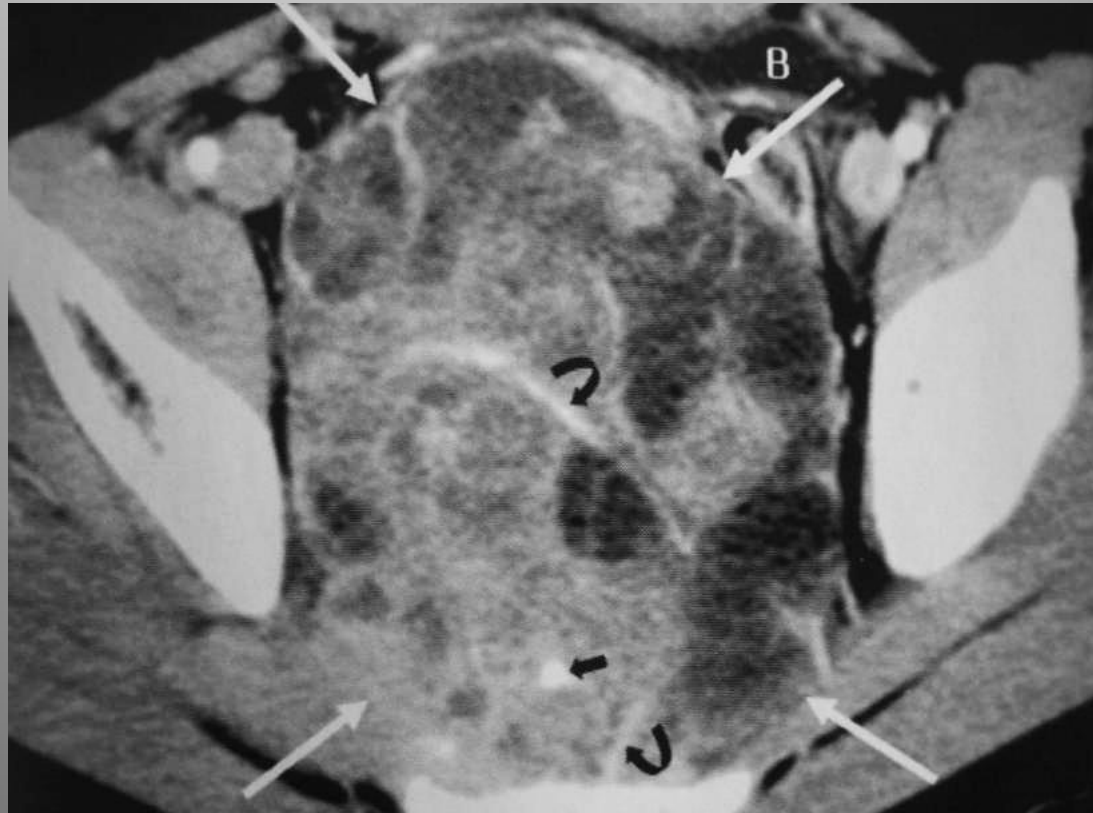


- duplication rectale
- kyste épidermoïde
- kyste dermoïde
- hamartome kystique rétrorectal
- méningocèle

*Radiographics, 2006, 26 : 833-857 Kocaaoglu et al*



devant des images nécrotiques pelviennes



penser à inclure les tumeurs à cellules rondes  
(PNET pelvienne)