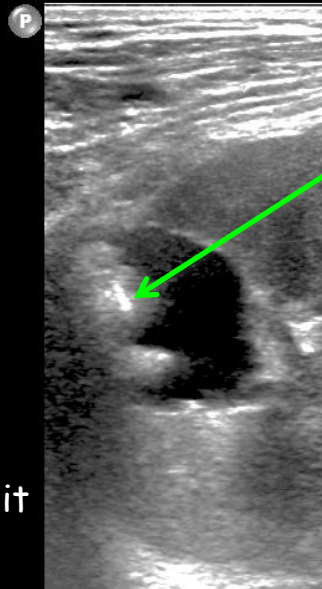
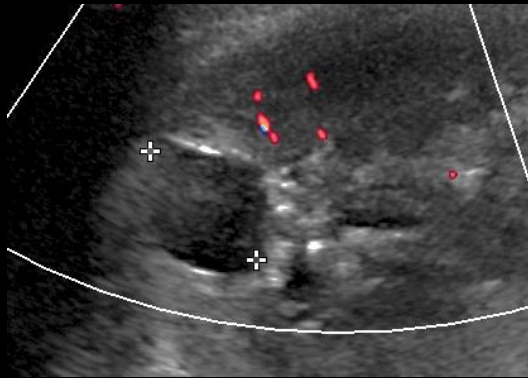


Femme de 40 ans . Pyélonéphrite aiguë droite en juin 2014.

Echographie suspicion d'abcès en cours de formation de 18mm polaire supérieur droit

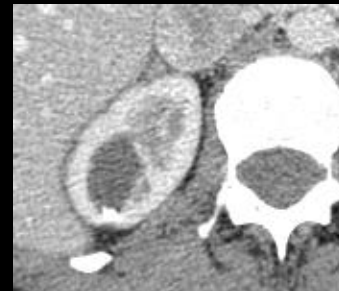
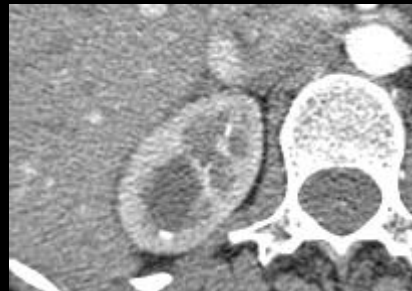
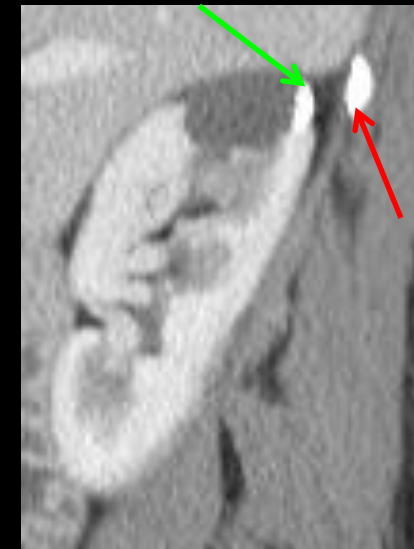
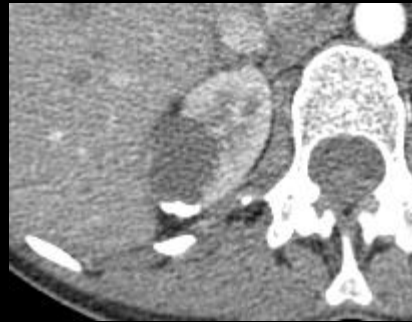
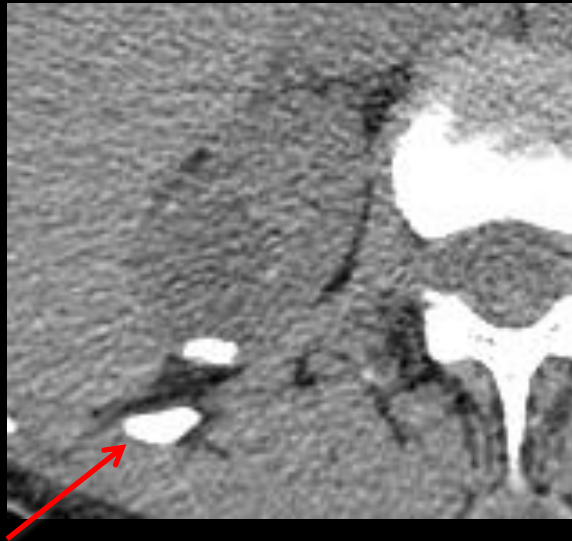
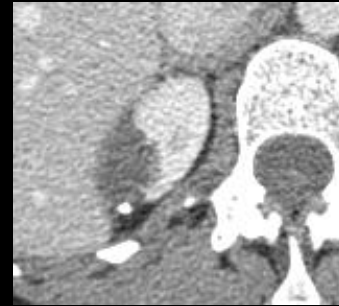
Amélioration clinique après traitement mais persistance de quelques douleurs lombaires droites



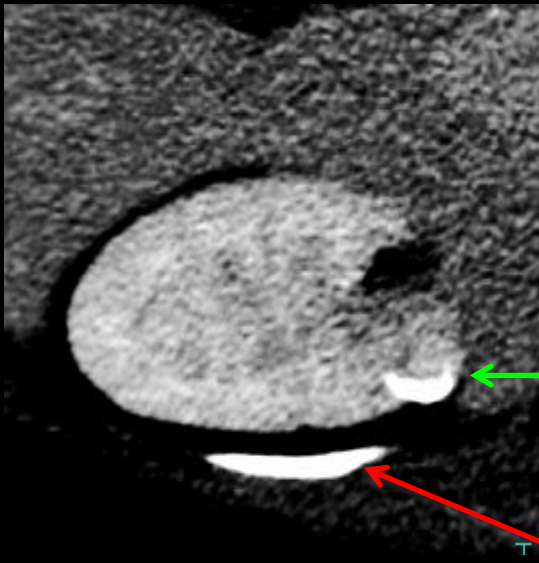
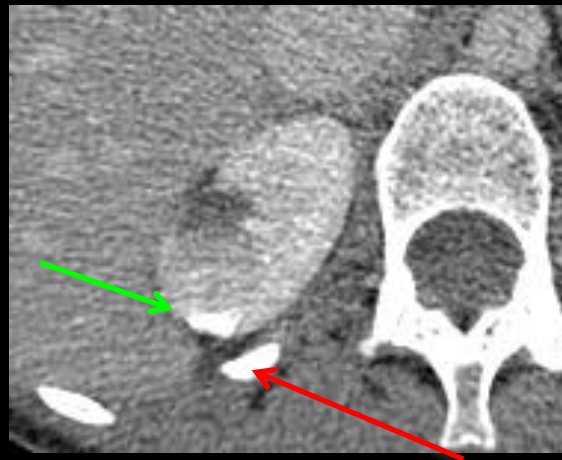
Calcification au pôle supérieur ?

Lésion kystique du pôle supérieur du rein droit

Lésion kystique du pôle supérieur du rein droit contenu hétérogène , avec probable contingent calcique ; un **uroscanner** est nécessaire pour préciser la lésion , **comme dans toutes les indications "urologiques" de scanner du haut-appareil urinaire +++++.**



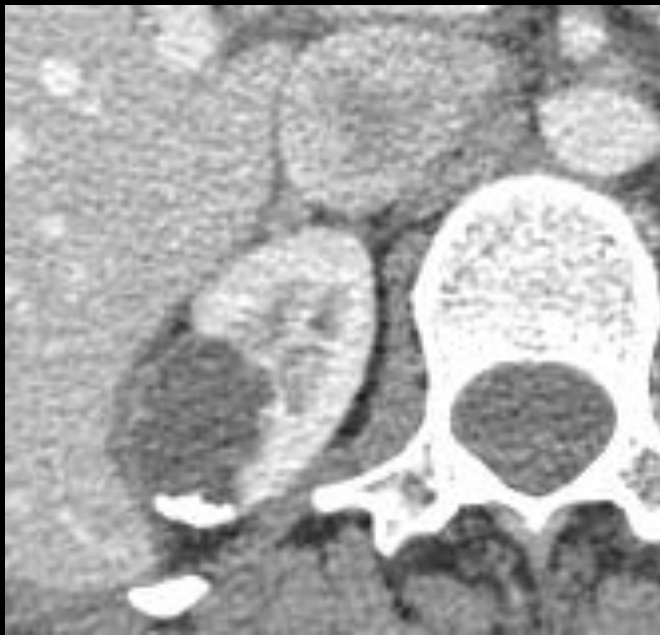
Lésion kystique " en bissac" du pôle supérieur du rein avec **sediment calcique declive** dans chacun des deux sacs communiquant par un étroit pertuis



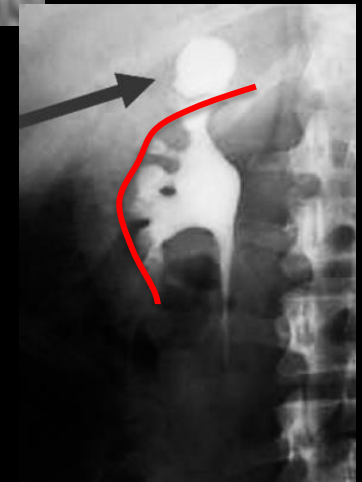
néphrogramme tubulaire et excrétion urinaire : la densité à l'intérieur de la lésion kystique s'élève , confirmant son caractère communiquant. L'urine opaque est mélangée au sédiment calcique expliquant l'hétérogénéité et le gradient de densités des zones les plus déclives par rapport au reste de la lésion



il s'agit, bien sur, d'un **diverticule caliciel**
encore appelé **kyste paracaliciel** ou **kyste pyélogénique**



le diverticule caliciel se projette **au delà de la ligne interpapillaire de Hodson**, ce qui le différencie d'un hydrocalice



caractères généraux

Cavité kystique, bordée d'un épithélium transitionnel non sécrétoire, située au sein du parenchyme rénal, **communiquant avec le calice adjacent** par un canal étroit par lequel le diverticule se remplit d'urine de façon rétrograde

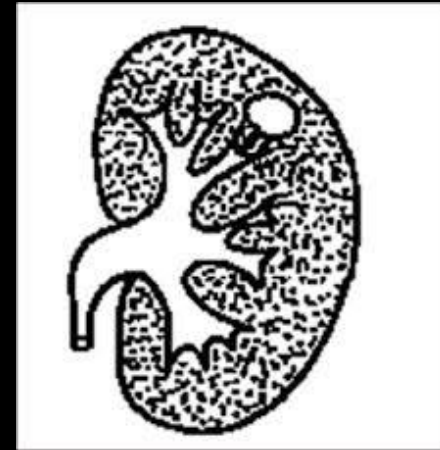
2,1 à 4,5 pour 1 000 UIV, sans prévalence de sexe ni de côté

3 % sont bilatéraux

Mesurent de 0,5 à 5 cm

Les plus fréquents sont polaires supérieurs, **reliés à un petit calice (type I)**, les autres sont **connectés au bassinet ou à un gros calice, de situation médiorénale** (type II; les plus pathogènes).

origine dysembryoplasique : anomalie de division d'un bourgeon distal de l'ébauche urétérale



Veyrac C. Anomalies congénitales du rein et de la voie excrétrice supérieure chez l'enfant. EMC 2008

The imaging appearances of calyceal diverticula complicated by Urolithiasis 1H Stunell et al The british journal of radiology 2010

Généralement asymptomatique

Découverte fortuite lors d'une échographie, d'une UIV ou d'un scanner

UIV : Cavité arrondie ou ovale, de contours lisses et réguliers, qui **se remplit de produit de contraste, soit de façon synchrone, soit de façon retardée**

Echo : cavité liquidienne typique, dont la situation au sein du parenchyme rénal, en contact intime avec un calice non dilaté

CT : structure arrondie de tonalité hydrique, se remplissant de produit de contraste



La réalisation de **coupes tardives** est nécessaire pour le diagnostic, montrant le remplissage décalé du kyste par le produit de contraste, souvent avec un **niveau intralésionnel** correspondant au sédiment calcique (milk of calcium)

complications lithiasiques

1 cas sur 2

lait calcique (milk of calcium) +/- **calculs** ,
secondaire à la stase intradiverticulaire et/ou
aux infections itératives surajoutée
hématuries , coliques néphrétiques

US caractéristique lorsqu'elle
montre du matériel échogène
mobile au sein d'une lésion
kystique

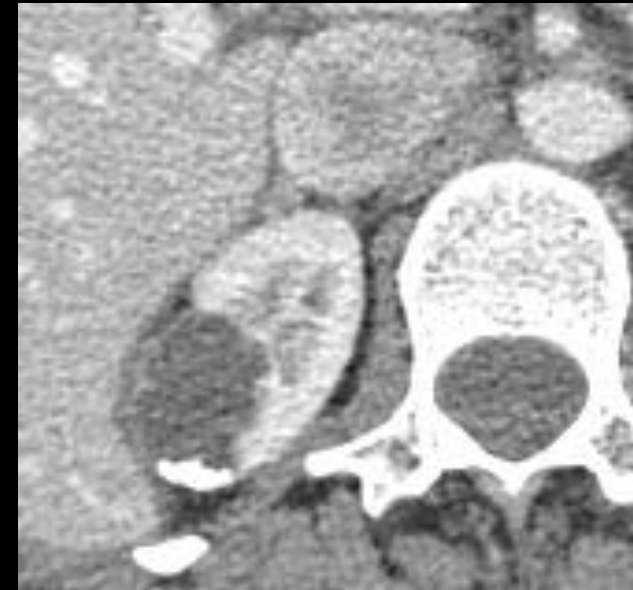
Scan : **sédiment de densité
calcique en demi-lune**, en forme
de ménisque, changeant de
position

recourir à **différentes positions du
patient++++** pour montrer la mobilité
du sédiment et faire la différence
avec une calcification pariétale; par
exemple :

acquisition en procubitus au scanner

Diverticule caliciel

oxalate de calcium, wedellite,
phosphate de calcium



Plus rares

Tableau d'abcès du rein en cas d'infection aiguë, ou d'infections urinaires chroniques ou récurrentes

Masse hypoéchogène parfois avec des niveaux, à paroi un peu épaisse, ne se remplissant habituellement pas de produit de contraste

La ponction et le drainage percutanés sont actuellement souvent proposés, permettant le traitement de l'infection et confirmant le diagnostic en mettant en évidence, au décours du drainage, la communication entre diverticule et calice sous-jacent



traitement

Si asymptomatique de découverte fortuite = pas de traitement (type I le plus souvent)

Si symptomatique : douleurs, calculs, hématurie, surinfection = traitement indiqué .Généralement type II

Lithotritie extracorporelle (LEC) : traitement de première intention

4 à 60 % des patients vont devenir asymptomatiques après la LEC même en cas de persistance de fragments

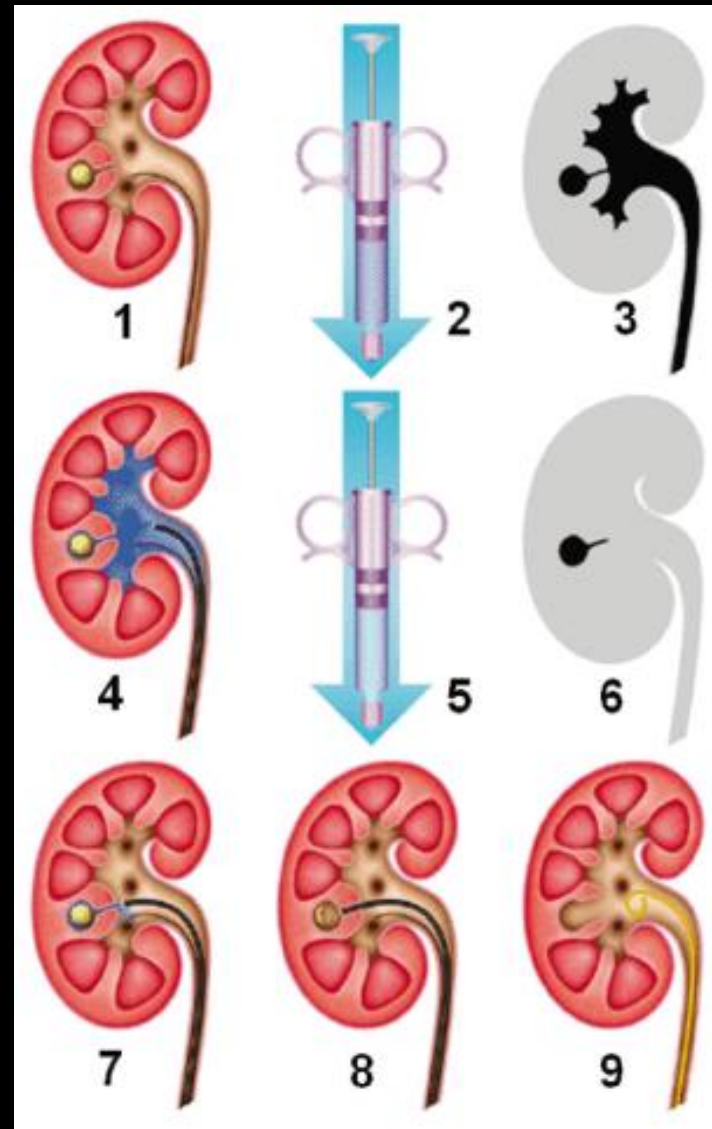
Le taux de **récidive de calcul est de 8 %**

traitement

Urétroscopie (URS) : calculs des diverticules caliciels moyen et supérieur
dilatation du collet fragmentation du calcul par laser et marsupialisation du kyste
Taux de succès de l'URSS pour calcul diverticulaire est de 64 %
L'échec de repérage du collet peut être de 24 %

la chirurgie percutanée (NLPC) : difficile, notamment pour les diverticules supérieurs
Le collet peut être dilaté ou incisé
certains auteurs ne traitent pas systématiquement la cavité diverticulaire

la chirurgie ouverte ou laparoscopique



Prise en charge des calculs des diverticules caliciels rénaux

E. Lechevallier et al Prog Urol 2008

Comment je repère un diverticule caliciel en urétéroréno-scopie souple laser

Olivier Traxer Progrès FMC, 2009

Rares

Le plus souvent asymptomatiques et de découverte fortuite (type I, pôle supérieur)

Peut se compliquer de calculs et/ou d'infection (type II groupes caliciels moyen et inférieur)

Lésion liquidienne, le plus souvent au pôle supérieur, en communication avec le pyélon

Opacification au temps excrétoire, témoignant de la communication, le plus souvent non ou mal visible car pertuis de petite taille : conversion CT en uroscanner = diurèse "majorée" par diurétique IV (Lasilix) ou perfusion rapide de 250 mL de sérum isotonique ≠ "temps tardifs" d'un scanner "normal" (à proscrire car l'urine calicelle est alors trop dense et les artefacts qu'elle engendre ne permettent plus l'analyse correcte des cavités du haut appareil)

Calcul déclive et mobile manœuvres dynamique en échographie ; procubitus au scanner

Si symptomatique : traitement du calcul par LEC et/ou NLPC
+/- traitement du diverticule avec marsupialisation par incision laser