



Obstructions du haut appareil urinaire

- Calcul urinaire
- Anomalie de la Jonction Pyélo-Urétérale
- Autres

Pierre CONORT

Hôpital Pitié-Salpêtrière

pierre.conort@aphp.fr

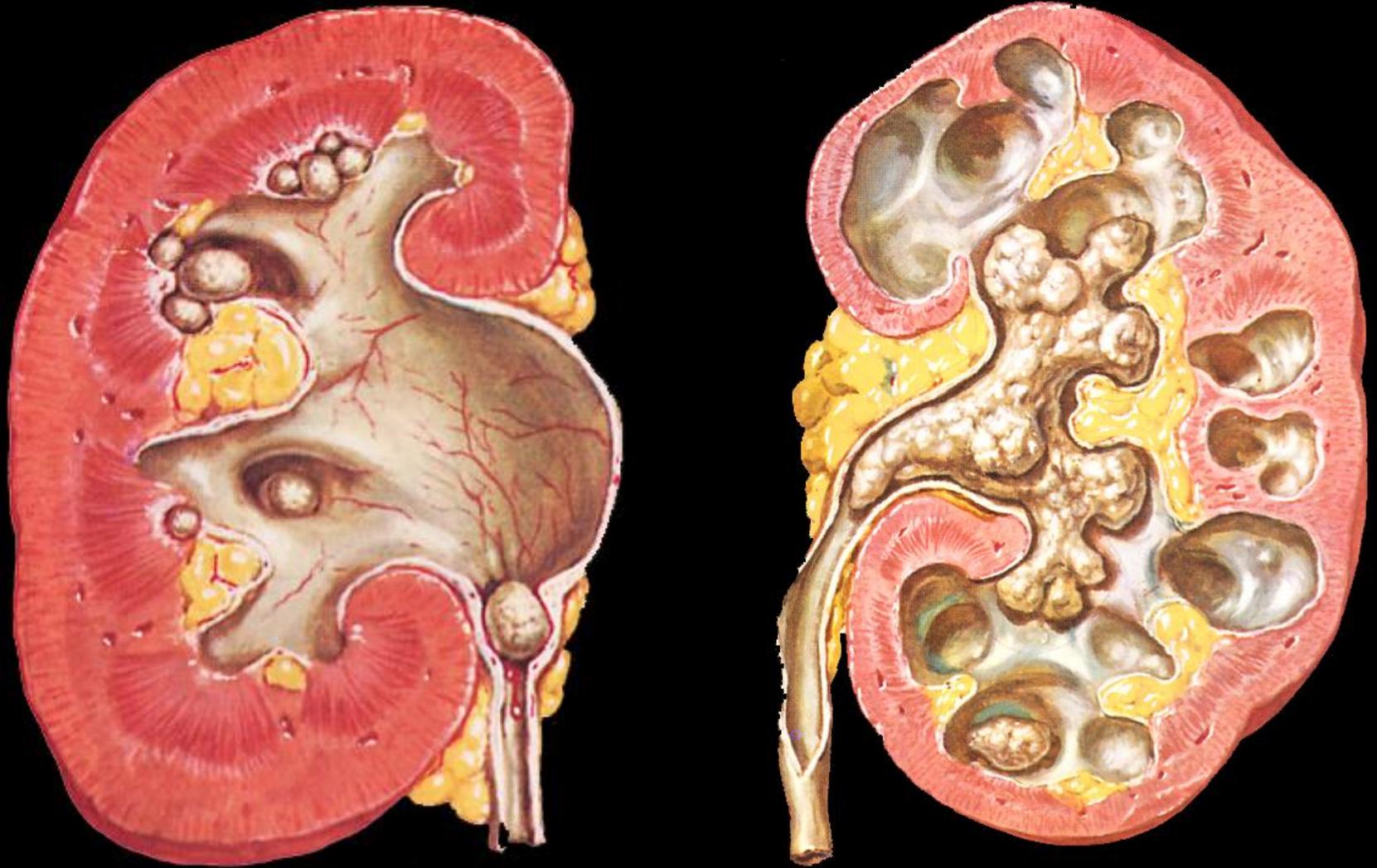
Lithiase urinaire ou calculs ?



Épidémiologie
Colique néphrétique
Traitements



Obstructions par calcul



Données démographiques de l'enquête SU.VI.MAX

(Supplémentation en Vitamines et Minéraux AntioXydants)

- **Prévalence :** 9,8% de la population > 45 ans
H: 13,6% - F : 7,6%
- **Sex-ratio :** **H/F = 2,35**
- **Récidives :** 53% (H = 54%; F = 52%)
- **Nombre moyen d'épisodes/sujet = 3**
- **Intervalle moyen entre 2 récidives = 3,5 ans**
- **Age moyen au premier calcul : H: 35 ans; F: 30 ans**
- **Formes sévères de lithiase (>10 calculs) : ≈ 5-10 %**

Symptômes

- Douleur
 - Colique néphrétique
 - Lombalgies
 - Abdominale
- Infection urinaire
 - Pyélonéphrite aiguë
 - Cystite (récurrente)
- Hématurie
 - macroscopique
 - microscopique (médecine du travail, sport)
- Fortuit: imagerie (ASP, échographie, scanner)

Colique néphrétique (CN)

- Syndrome
 - douleur aiguë sans fièvre élevée
 - fosse lombaire (et irradiation vers les OGE)
 - frénétique
 - avec nausées ou vomissements
- Différents types

Traiter la douleur en premier

Physiopathologie

- **augmentation de la pression intrapyélique**: source de douleurs
- 2 premiers mécanismes:
 - œdème généré au contact du calcul
 - **stimulation** de la synthèse intrarénale de **prostaglandines E2 (PGE2)** vasodilatatrices - *par la médullaire rénale, → augmentation du flux sanguin rénal et de la pression de filtration glomérulaire*
- De plus, accentuent le **cercle vicieux**:
 - PGE2: rénine et angiotensine : pression artérielle
 - ADH suites à nausées, vomissements, douleur: PGE2
- Au total dilatation majorée des cavités pyélocalicielles, stimulation fibres nerveuses de lamina propria → contraction (spasme) de musculature urétérale → production acide lactique → stimulation fibres lentes (A) et rapides (C) → T11-L1 → hypothalamus (neuromédiateurs: VIP, CGRP, cholécystokinine, PGE2 centrale ...)

Traitement de la CN simple

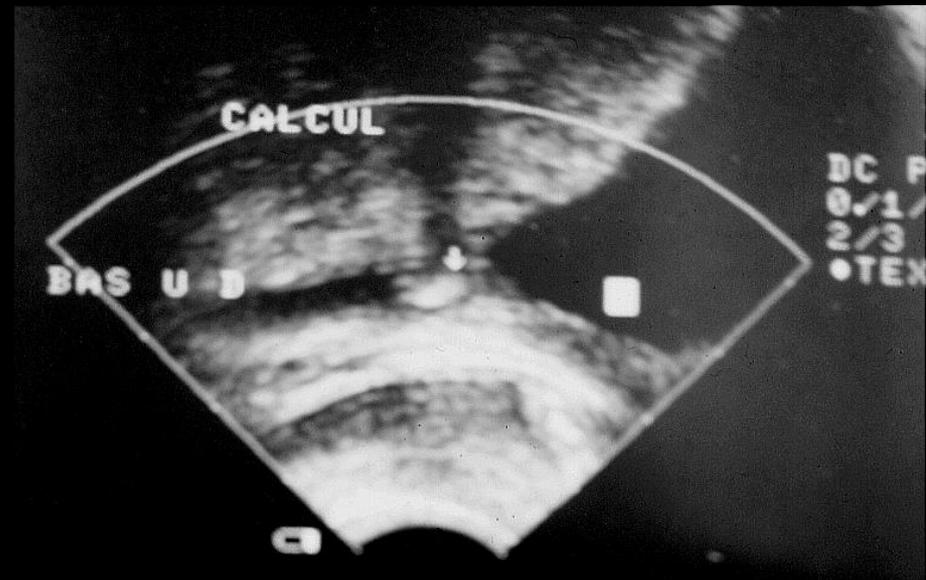
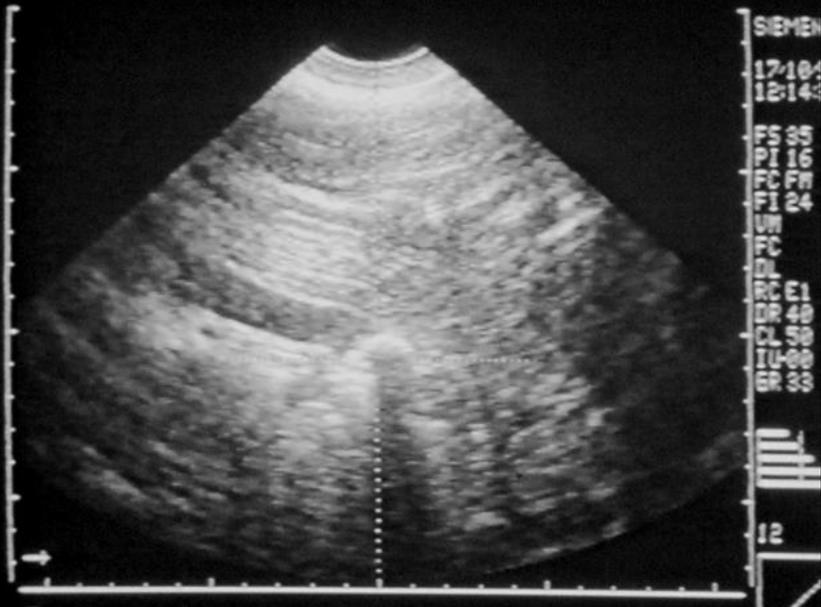
- Conférence de consensus 1999, actualisée 2008
Progrès en urologie (2009) **19**, 462—473
- ASP et échographie TDM (sans injection, basse dose, réservée aux formes compliquées ou aux doutes diagnostiques *MAIS...*)
- soulager la douleur (+ restriction hydrique)
 - Kétoprofène : différentes voies 1 AMP 100mg/8H/IV
inhibe COX-2, PRUDENCE SI CREAT>150
 - Chlorhydrate de morphine: 0,5-1 cg/SC
 - pas d'antispasmodique
 - Rôle des alphabloquants (**pas -encore- d'AMM**)

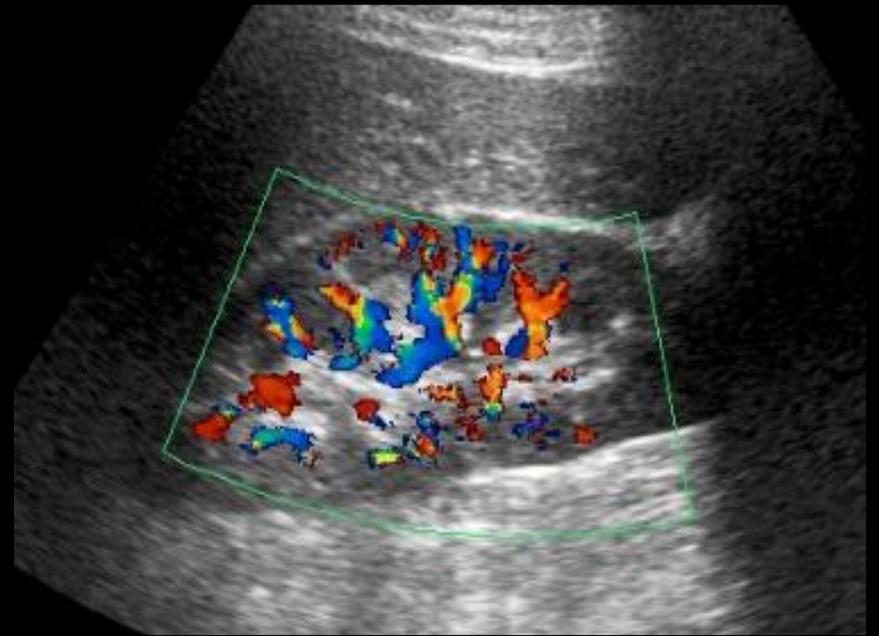
Traitement des CN complexes

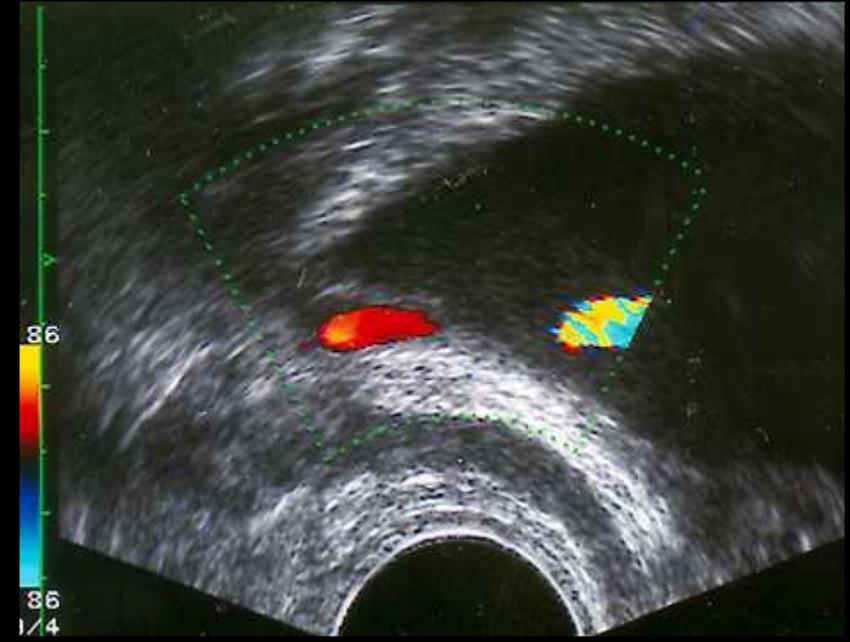
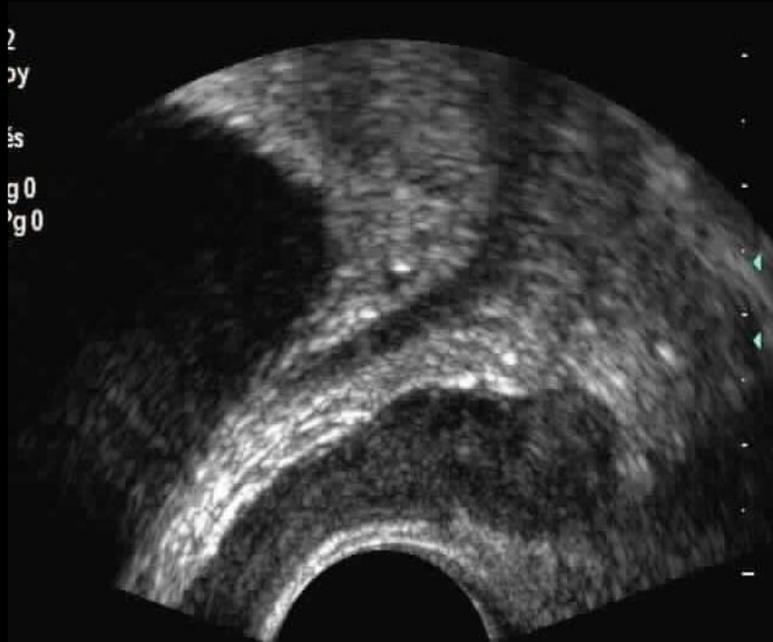
- fébrile $> 38,5^{\circ}\text{C}$
- hyper-algique
- femme enceinte
- VIH et autre immunodépression
- anurique

drainage

urgence

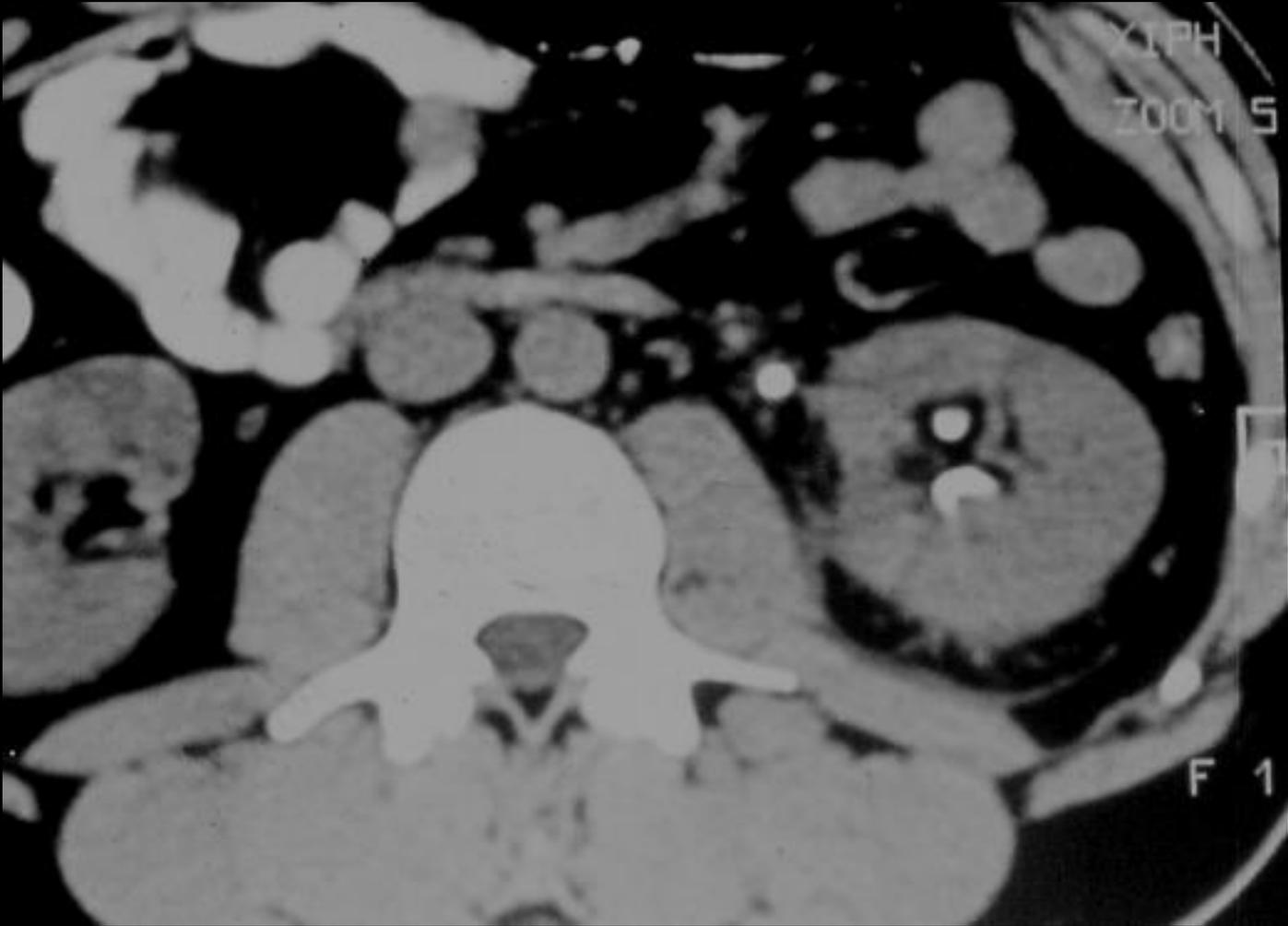


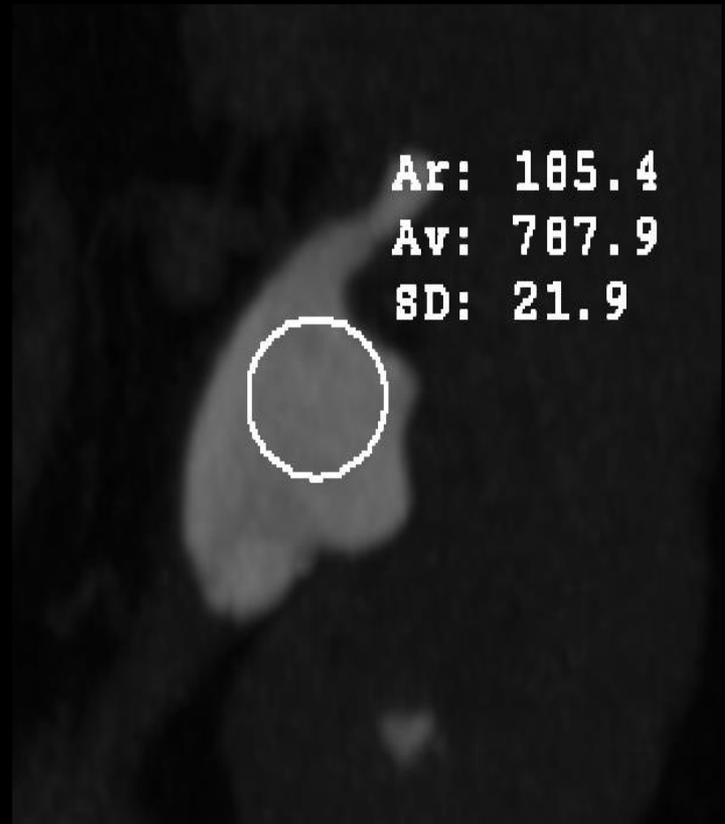




—

—



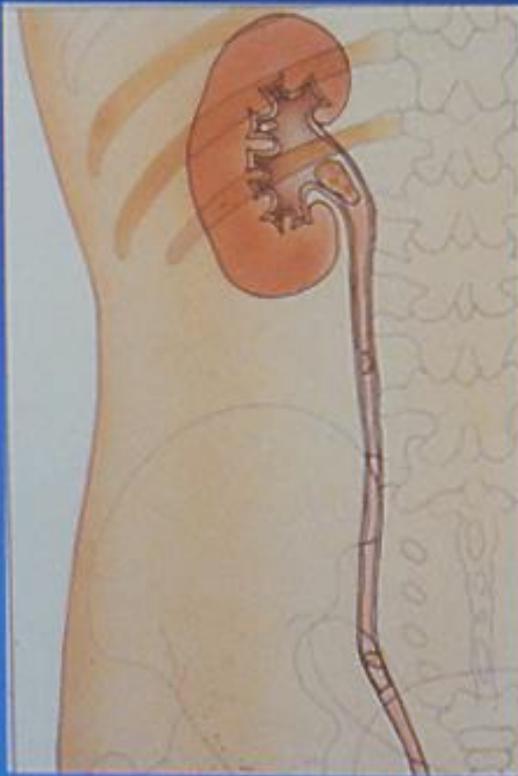


CONCLUSION colique néphrétique

- URGENCE
- CALMER LA DOULEUR
- DEMONTRER LE CALCUL
- RECHERCHER UN SIGNE DE GRAVITE
- **IMAGERIE** (en urgence écho au moins ? CT ?)
++++
- EN GENERAL TT MEDICAL
- PARFOIS DRAINAGE en URENCE

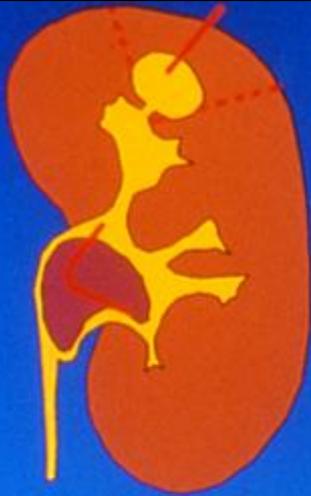
TRAITEMENTS UROLOGIQUES ACTUELS DES CALCULS URINAIRES

REIN ET URETERE



- /// Chirurgie à ciel ouvert
- /// Lithotripsie extracorporelle
- /// Endo-Urologie

Chirurgie à ciel ouvert < 5% ou idem sous cœlioscopie



/// Calcul et anomalie morphologique

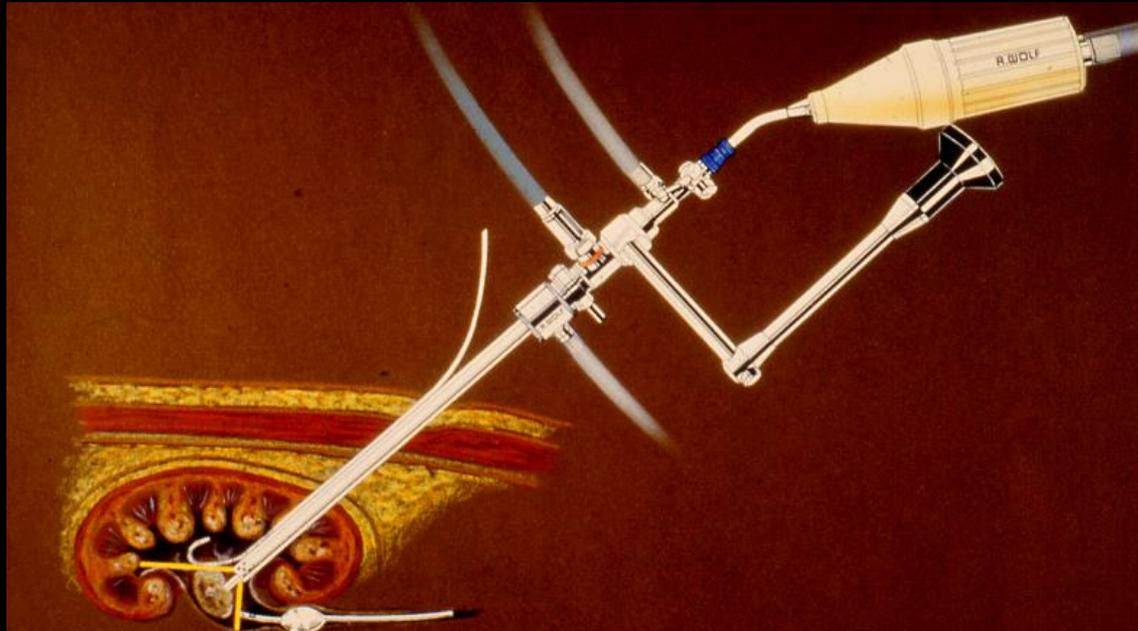
- néphrotomie simple
- pyélotomie
- néphrectomie partielle

/// Calcul coralliforme

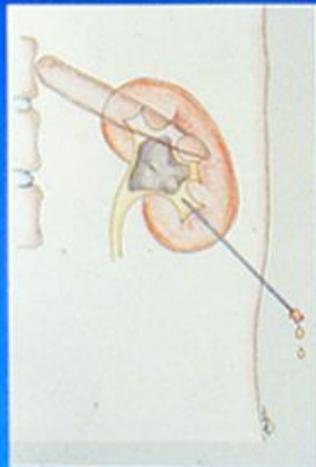
- néphrotomie bivalve

Néphrectomie
pour calcul
coralliforme complet
avec rein détruit

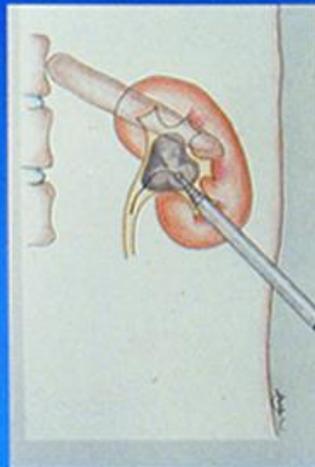




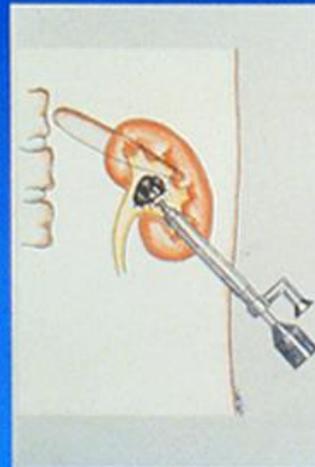
Néphrolithotomie percutanée (NLPC)



Ponction



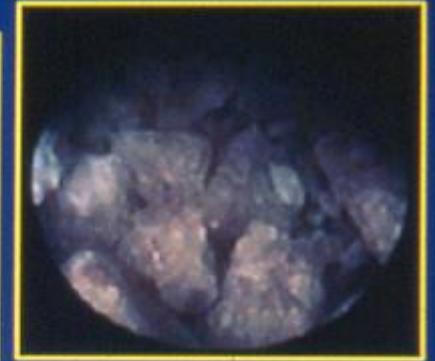
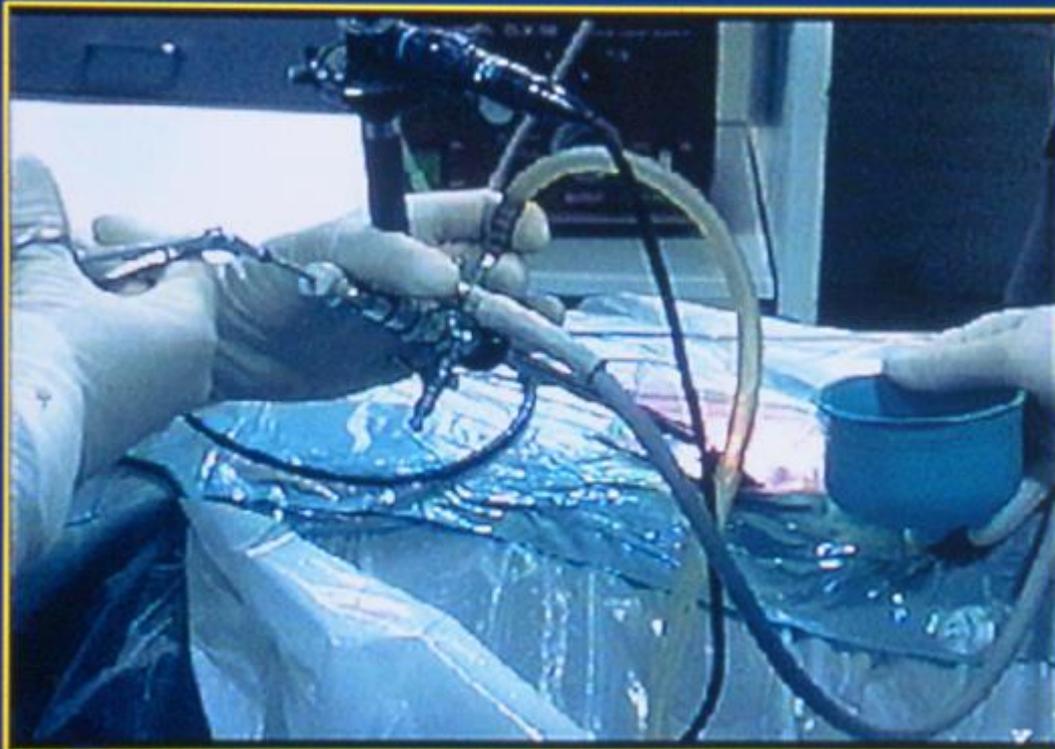
Dilatation



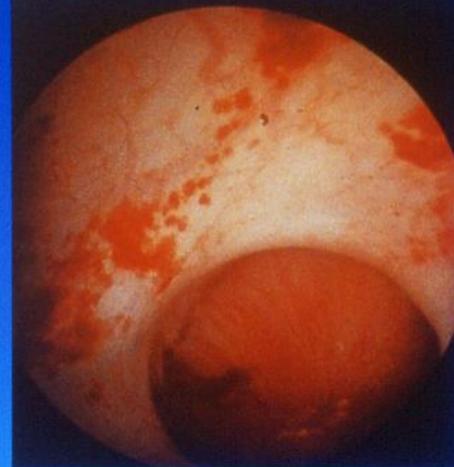
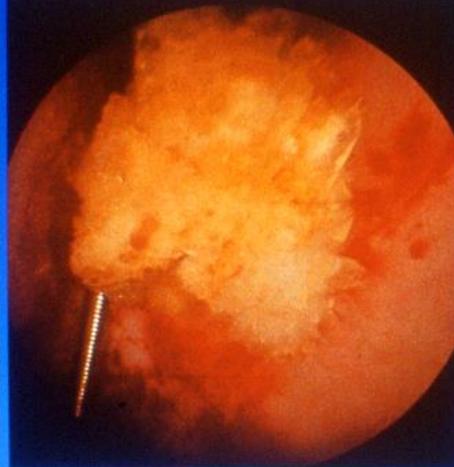
Néphroscopie



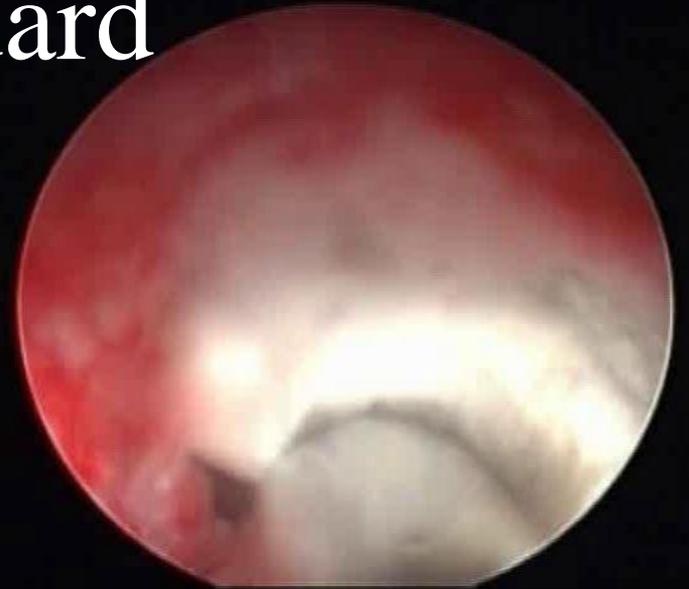
Drainage



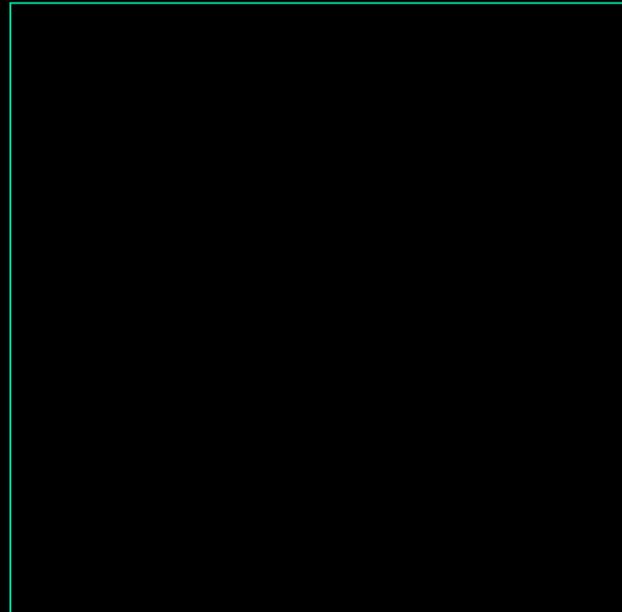
NLPC



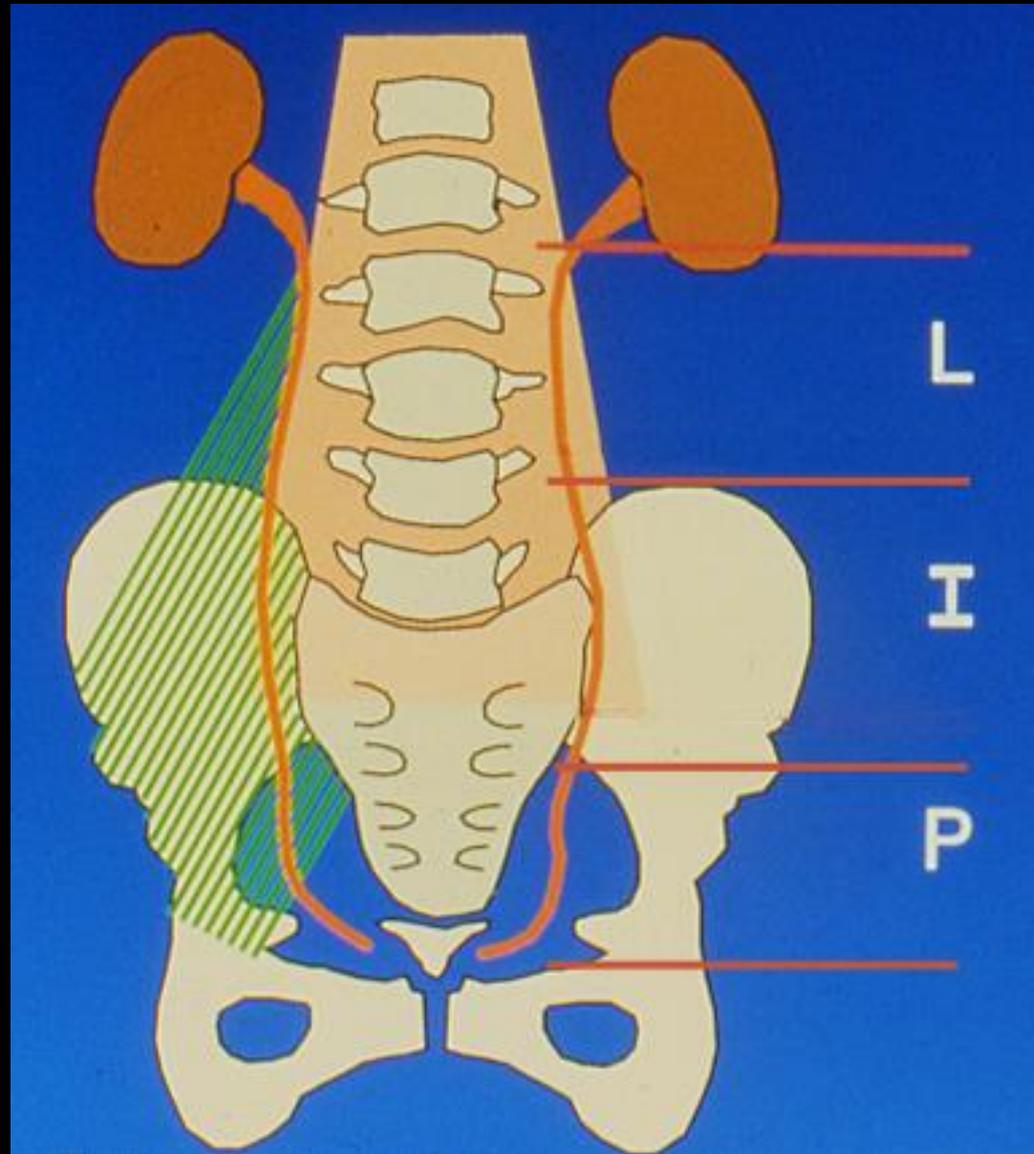
NLPC standard



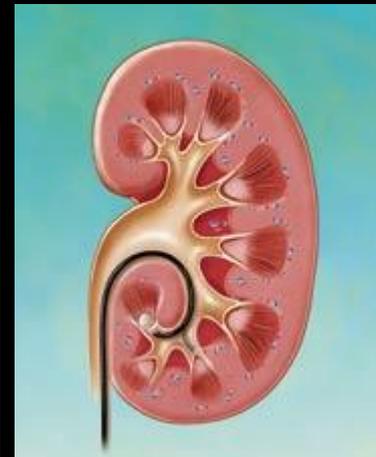
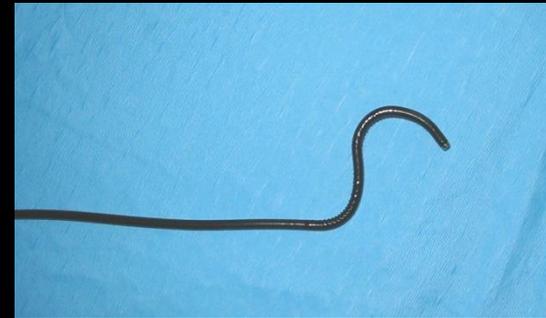
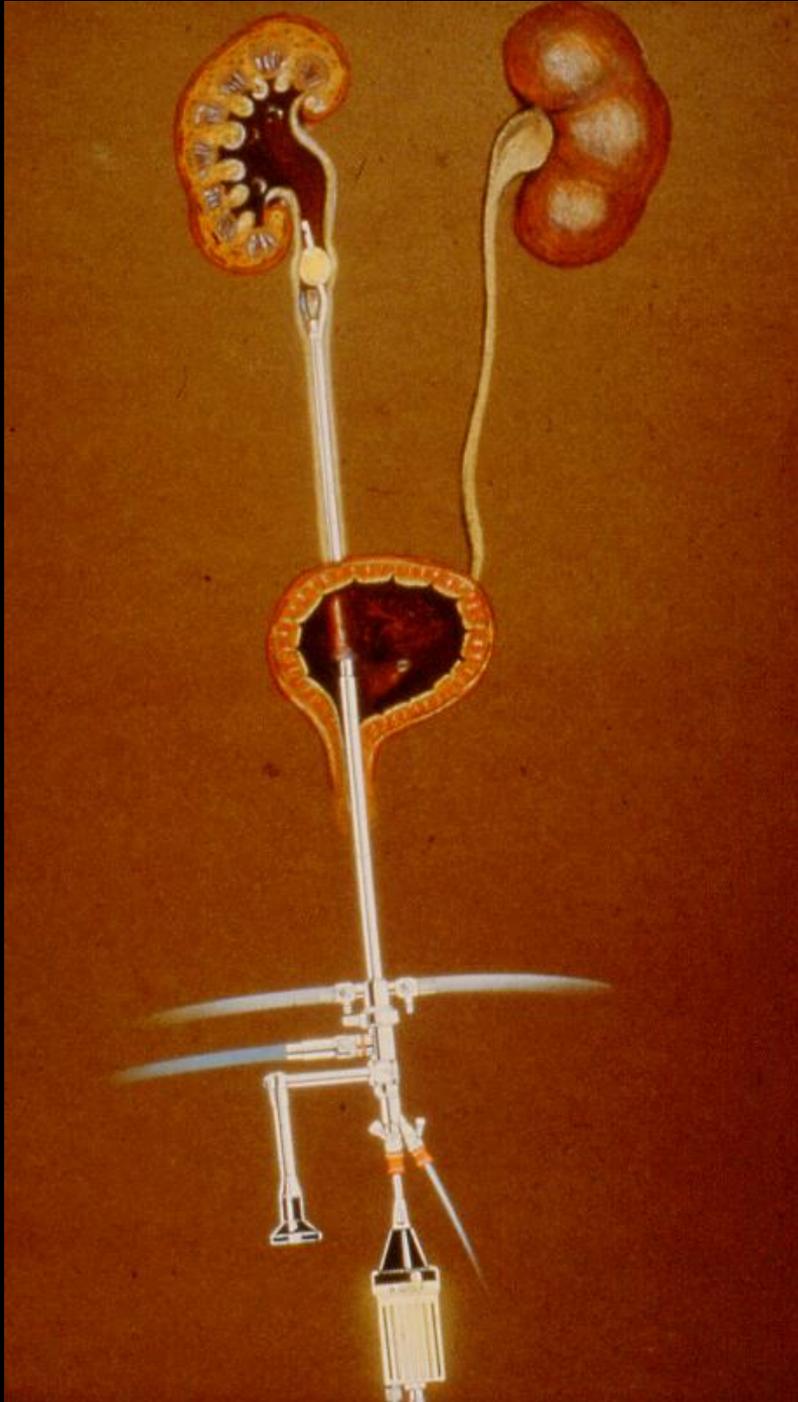
ou MiniNLPC



Calculs urétraux



Urétéroscopie rétrograde (ou antegrade) Rigide ou Souple



Quelles limites ?



Lithotripsie Extra Corporelle **LEC**

Effets des ondes de choc sur les calculs

avant LEC



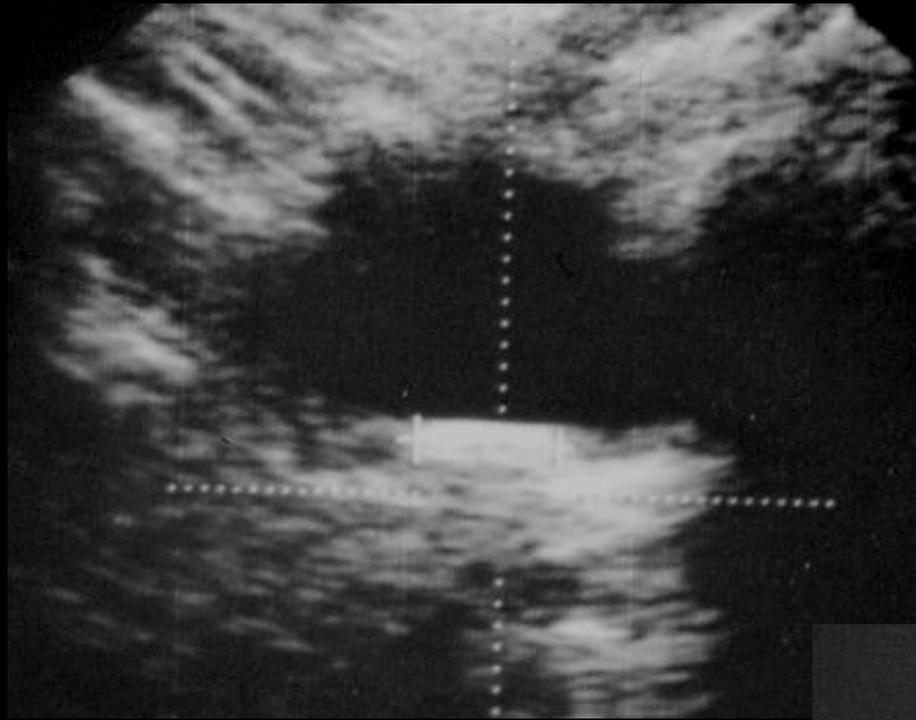
après LEC



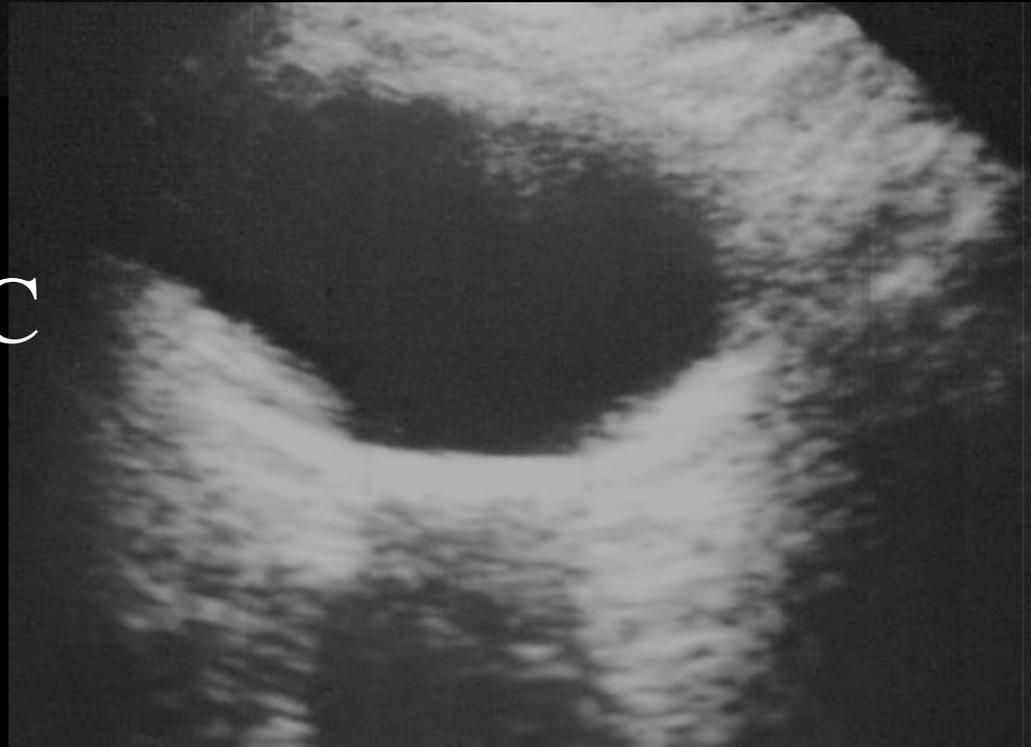
EDAP-TMS: Sonolith i-sys



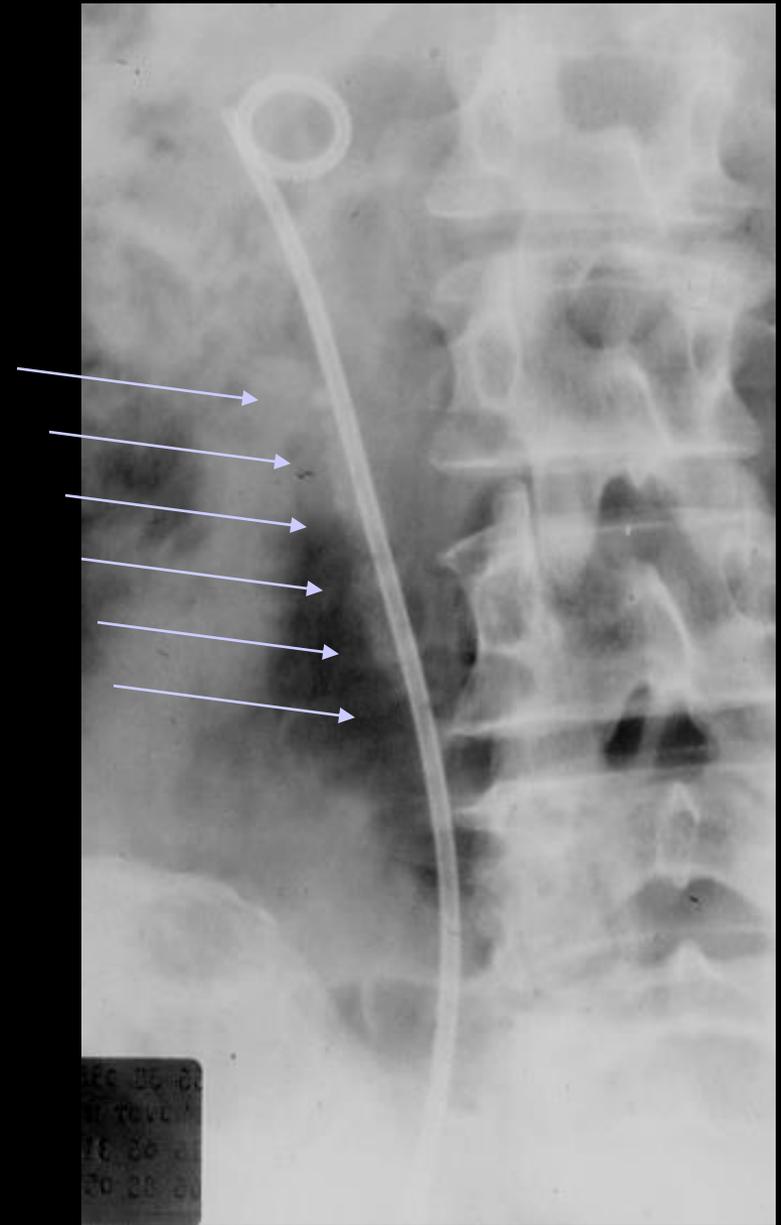




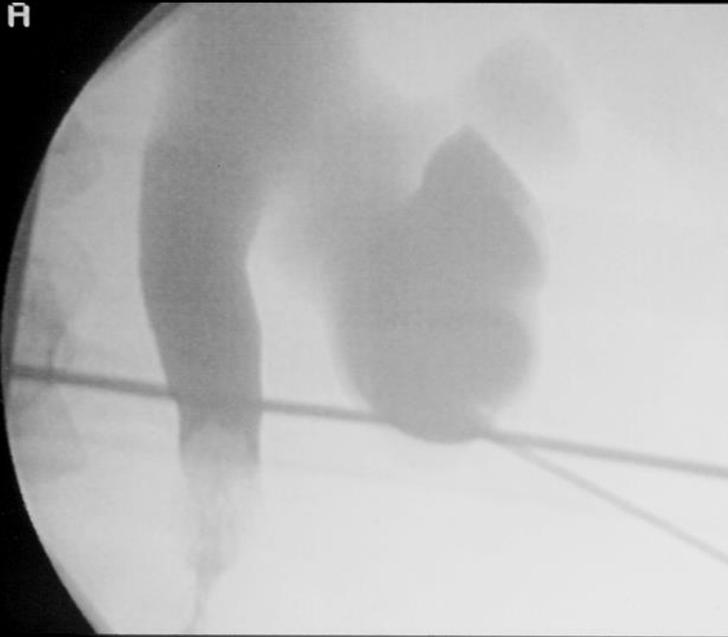
Calcul vésical et LEC



Drainage par sonde double J



Drainage par néphrostomie

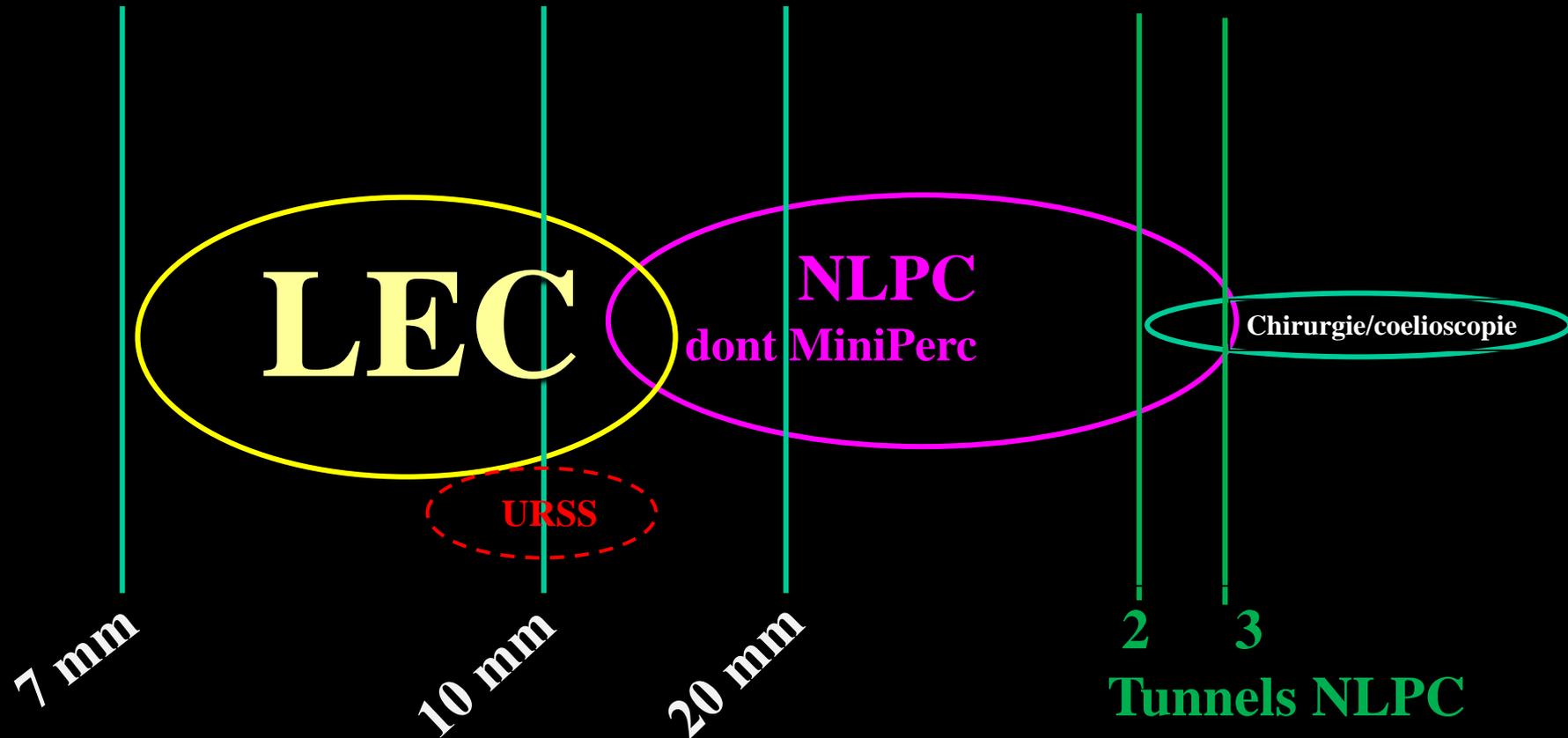


Rein droit
Décubitus ventral

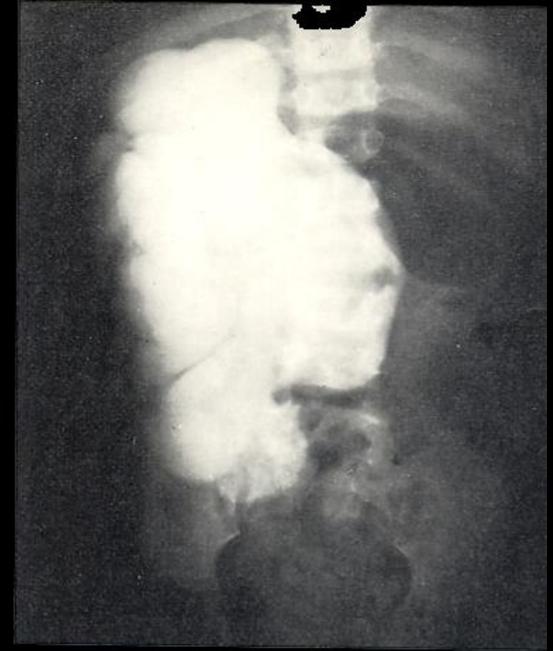
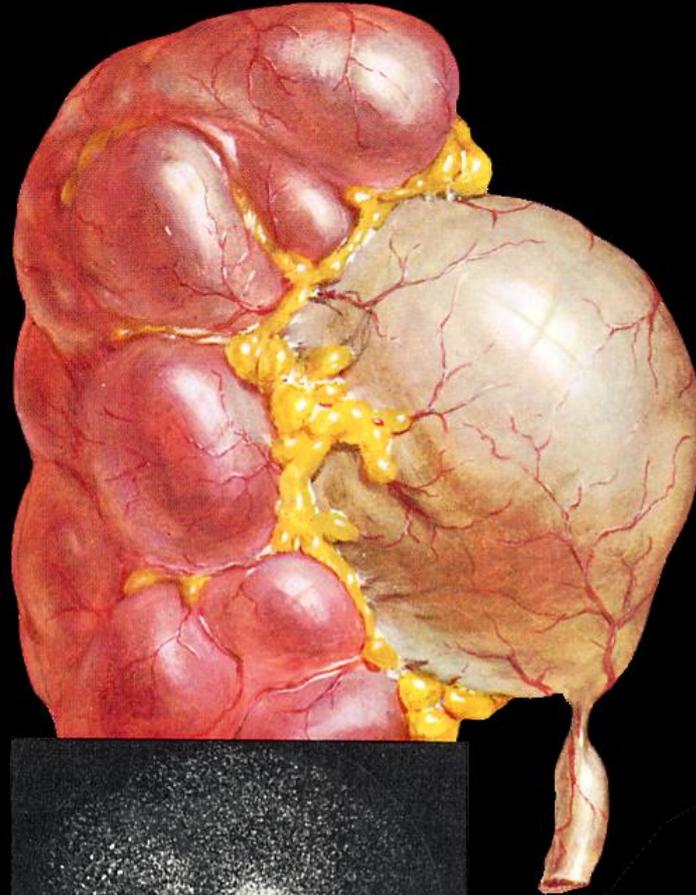


Contrôle J+1

Option URSS pour les calculs rénaux



2. Anomalie de la Jonction Pyélo-Urétérale



3. AUTRES OBSTRUCTIONS

