

*INFECTIONS URINAIRE GRAVE:  
QUELLE PLACE POUR LA  
NEPHRECTOMIE ?*

Pr. MHIRI MOHAMED NABIL

SERVICE D'UROLOGIE  
CHU. H. BOURGUIBA –SFAX

# PREAMBULE

- À l'aube du **XXI<sup>ème</sup> siècle**, grâce aux importants progrès diagnostiques de l'imagerie et les avancées thérapeutiques en matière de prévention et de traitement des maladies infectieuses ou de diagnostic précoce et de dépistage des affections urologiques, on peut supposer que les gestes thérapeutiques mutilants, en l'occurrence la pratique de **néphrectomie**, sont voués à la régression voire à la disparition.
- Mais cela n'en n'est pas tout à fait vrai et on continue, à la fin de cette décennie de réaliser des néphrectomies, et ce tant sur le plan qualitatif pour des pathologies graves évoluées, que quantitatif quoi qu'on note une nette tendance régressive.
- Dans ce qui suit nous exposons les différentes étiologies susceptibles d'entraîner la réalisation de la néphrectomie, puis nous rapportons l'expérience du service d'urologie de SFAX relative à la pratique de néphrectomie au cours des **2 dernières décennies**.

DEFINITIONS  
NOTIONS DE SEMIOLOGIE

# 1 - LA PYELONEPHRITE EMPHYSEMATEUSE

- C'est une infection aiguë, nécrotique et grave du parenchyme rénal et des tissus péri rénaux.
- Elle est causée par des germes pathogènes produisant du gaz. Sa pathogénie est encore mal élucidée.
- Elle concerne des patients diabétiques avec forte concentration de glucose dans les tissus, ce qui permet aux germes de l'infection urinaire, en l'occurrence le colibacille, de produire le CO<sub>2</sub> par fermentation du sucre.

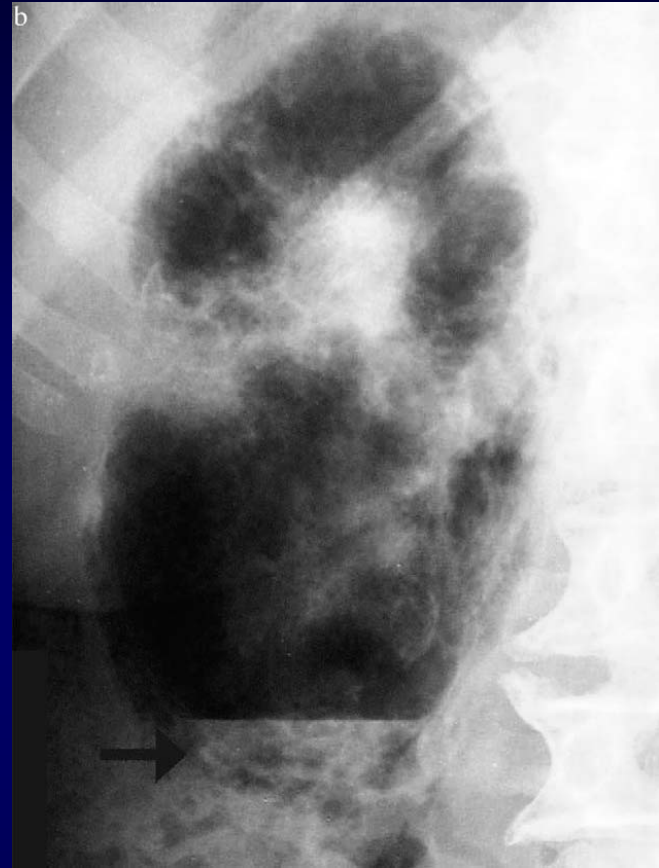
# LA PYELONEPHRITE EMPHYSEMATEUSE

D'autres conditions étiopathogéniques néphro-urologiques doivent coexister au diabète :

- L'obstruction : Lithiase urinaire,
- Une nécrose papillaire,
- Une altération importante de la fonction rénale.

# LA PYELONEPHRITE EMPHYSEMATEUSE

- C'est une urgence chirurgicale avec état de choc septique
- Son traitement se base sur la nécessité d'un grand apport liquidien avec antibiothérapie massive et adaptée.
- La néphrectomie est nécessaire en cas de destruction rénale, car dans ce cas le traitement médical seul est inefficace.
- Un traitement conservateur du rein est parfois possible, par drainage des cavités pyélocalicielles avec ATB, si le pronostic vital est mis en jeu, en cas d'insuffisance rénale chronique ou de bilatéralité.



**LA PYELONEPHRITE EMPHYSEMATEUSE**

AT 1140.0

Im:22

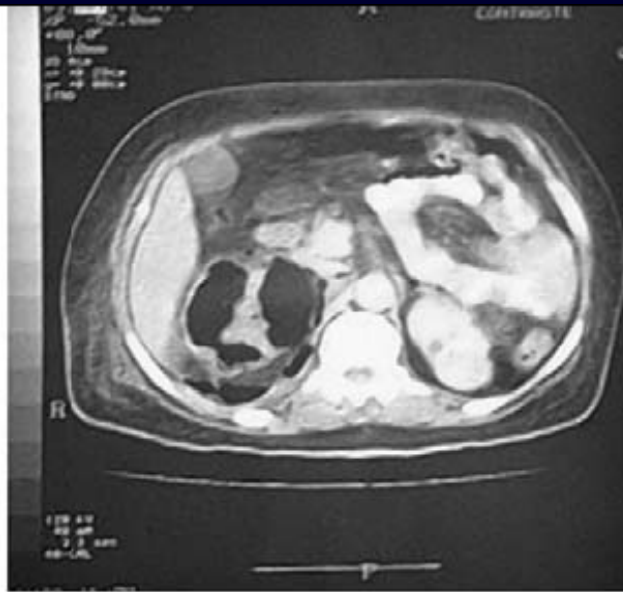
DFOV 48.0cm

STND



**PYELONEPHRITE EMPHYSEMATEUSE DROITE**





**LA PYELONEPHRITE EMPHYSEMATEUSE**

## 2 - LA MALAKOPLASIE RENALE

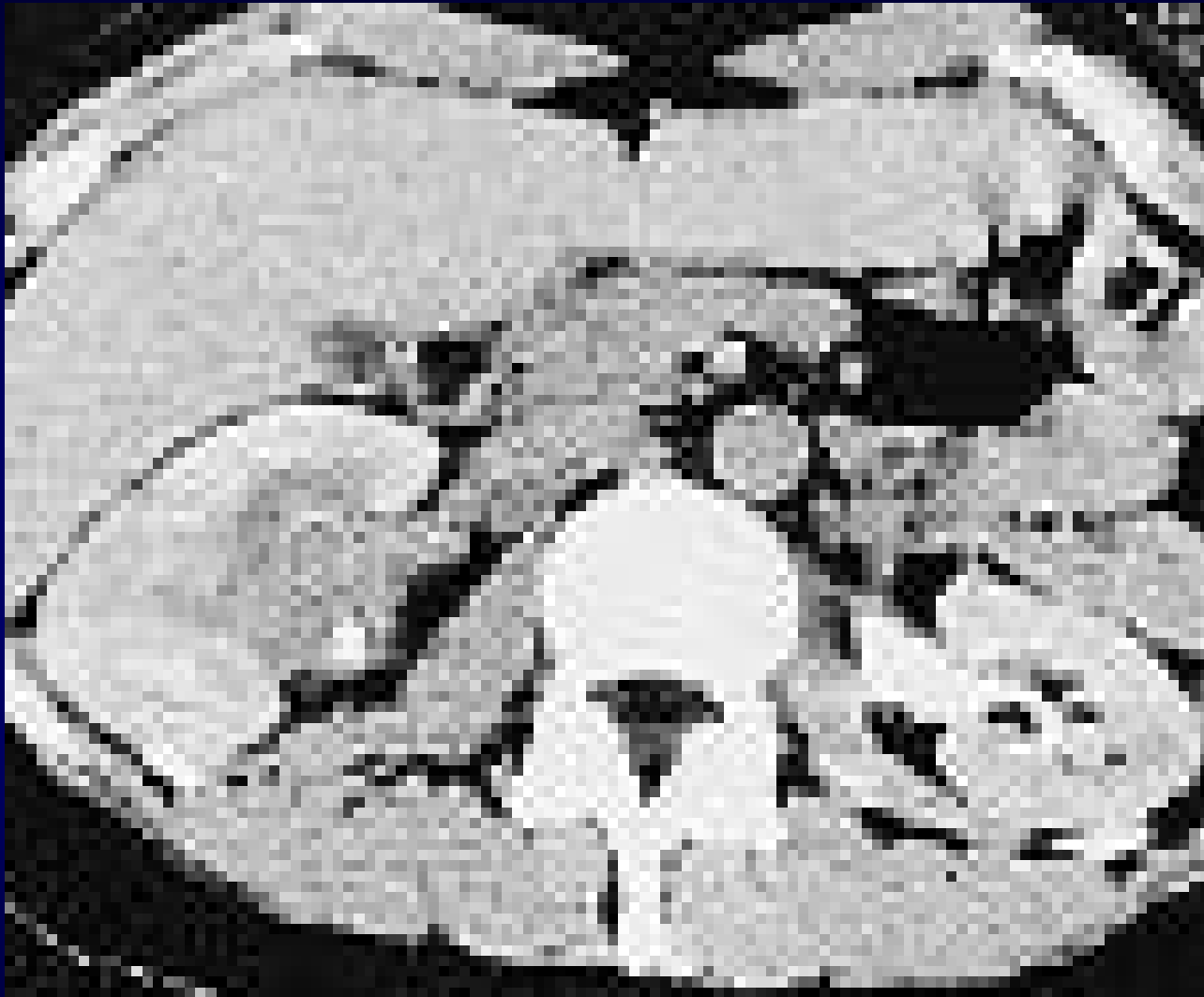
- Malakoplasie ou Malakoplakie : (plaques molles) est un processus Inflammatoire chronique acquis, d'origine infectieuse, rentrant dans le cadre de différents processus granulomateux et inflammatoires.
- C'est une entité anatomo-clinique qui associe, à l'infection urinaire, souvent par colibacille, une altération des défenses immunitaires du patient avec notion d'anomalies de la fonction macrophagique.

# LA MALAKOPLASIE RENALE

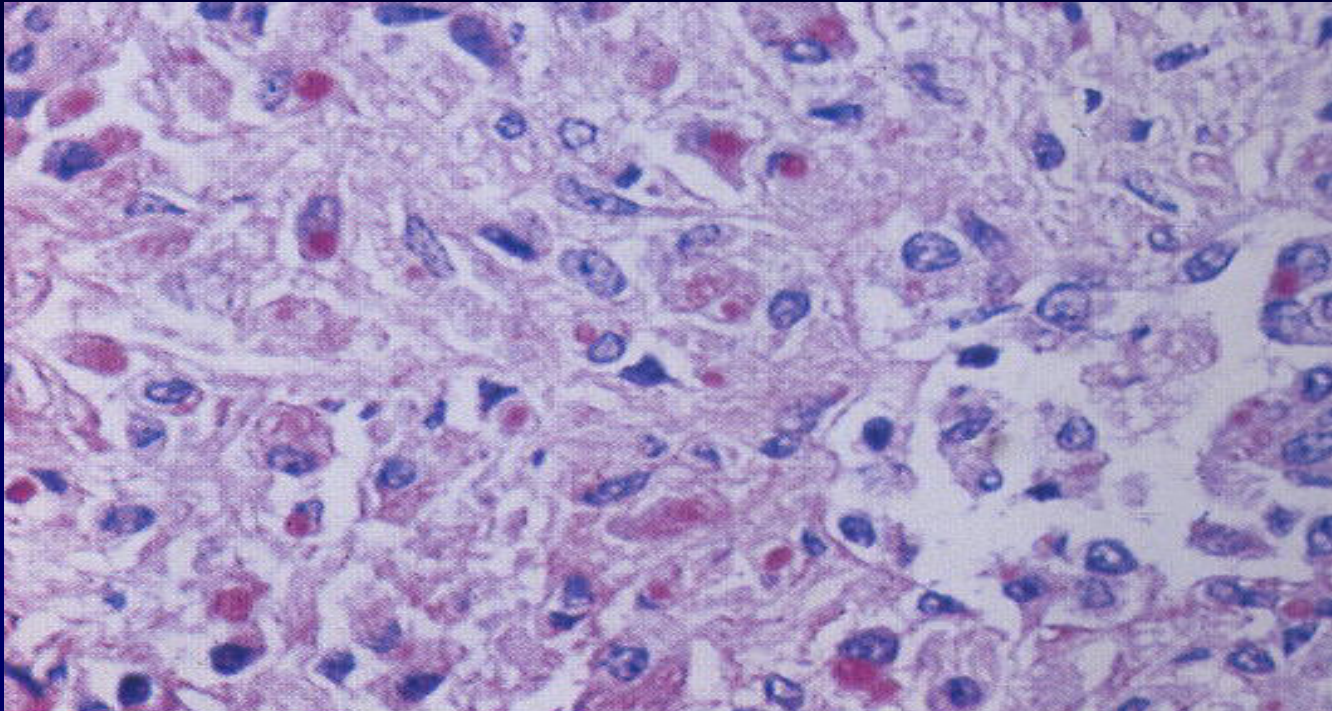
- Elle intéresse le rein au même titre que le reste de l'appareil urinaire, et dans ce cas, elle peut le détruire en provoquant des lésions pseudo-tumorales extensives
- La spécificité cyto-pathologique de la malakoplakie se base sur la cellule de **VAN HANSEMANN**, il s'agit d'un macrophage de grande taille qui contient des inclusions pathognomoniques : corps de **MIKHAELIS** et **GUTTMANN**.



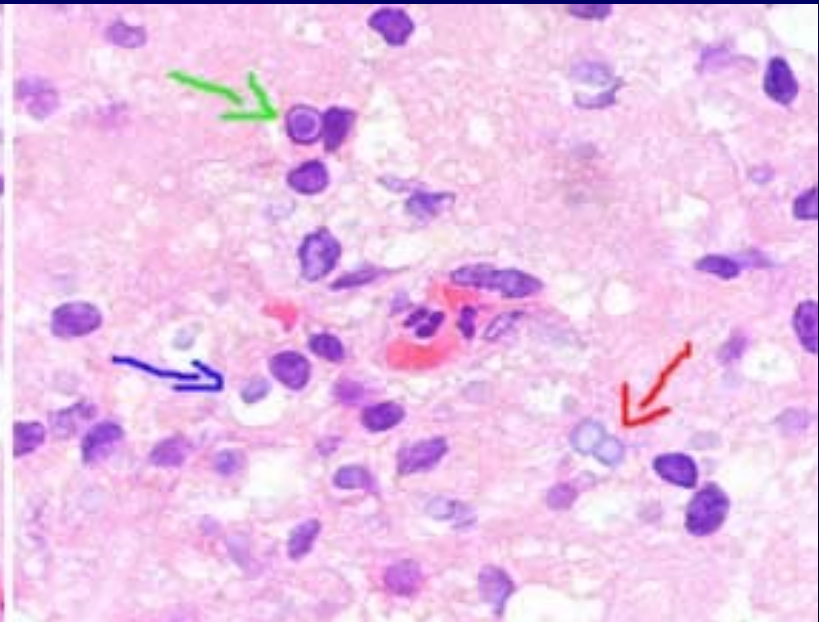
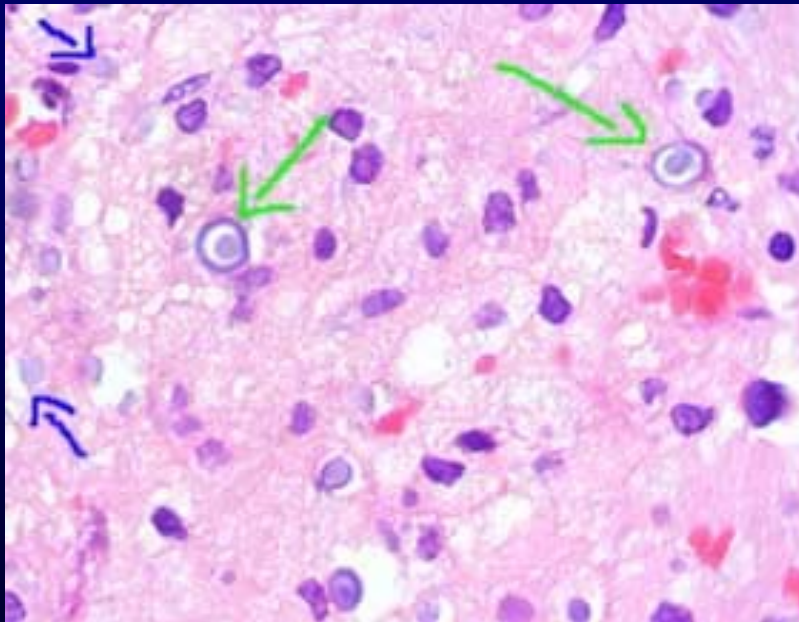
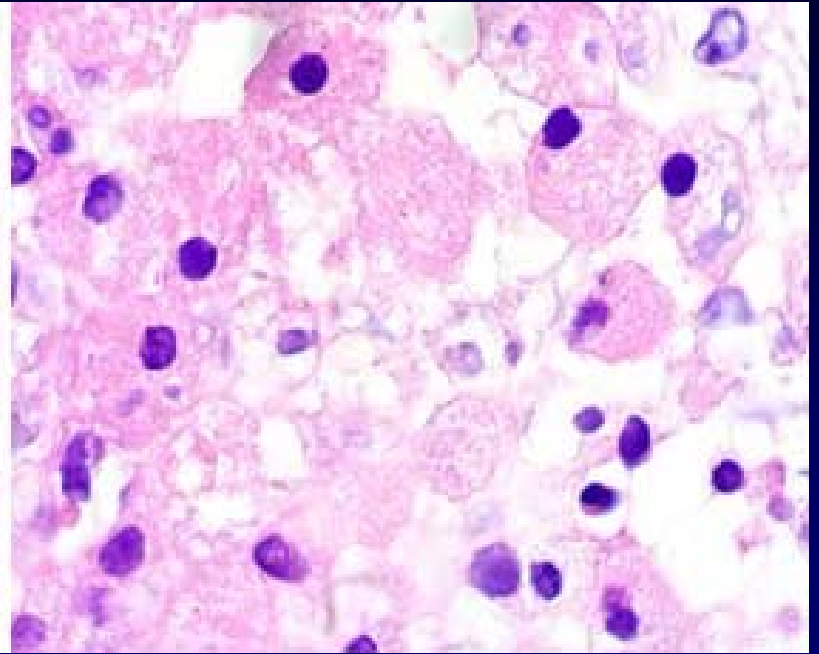
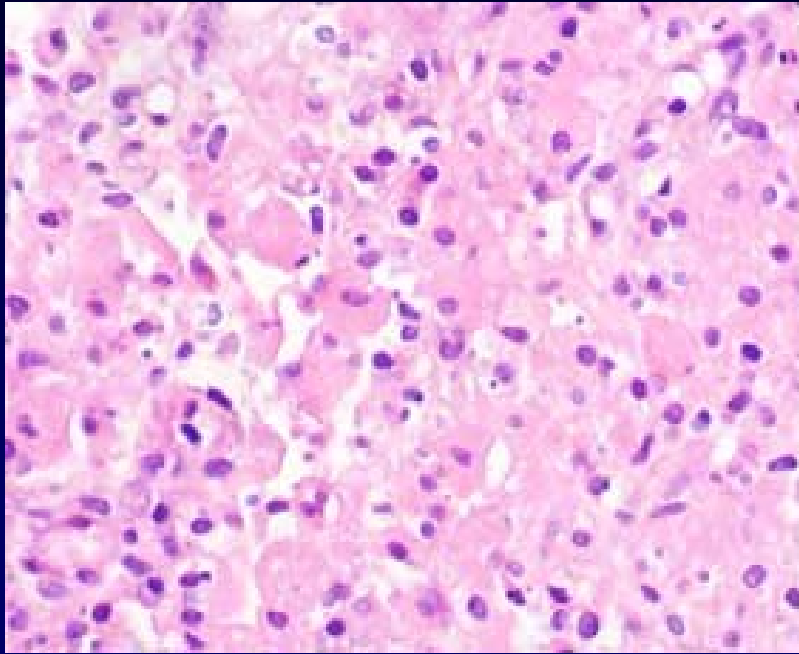
UIV rein gche muet, lithiasique



TDM : MALAKOPLAKIE rénale droite  
aspect pseudo tumoral



Aspect microscopique de Malakoplakie



# 3 - LA PYELONEPHRITE XANTHOGRANULOMATEUSE

- Elle se caractérise par une inflammation chronique et granulomateuse du parenchyme rénal, elle associe des lésions de néphrite interstitielle à une prolifération de cellules spumeuses (xanthomateuses) caractéristiques avec infiltration granulomateuse et inflammatoire.
- Le rôle de l'obstruction de l'arbre urinaire, d'origine souvent lithiasique, ajouté à l'infection avec suppuration chronique du rein, sont primordiaux pour le développement de la PNXG
- Sa pathogénie est caractérisée par une transformation macrophagique aberrante avec formation d'histiocytes riches en phagolysosomes qui se mettent à phagocyter les débris de poly-nucléaires qui résultent d'un conflit cellulo-bactérien péri-nécrotique.

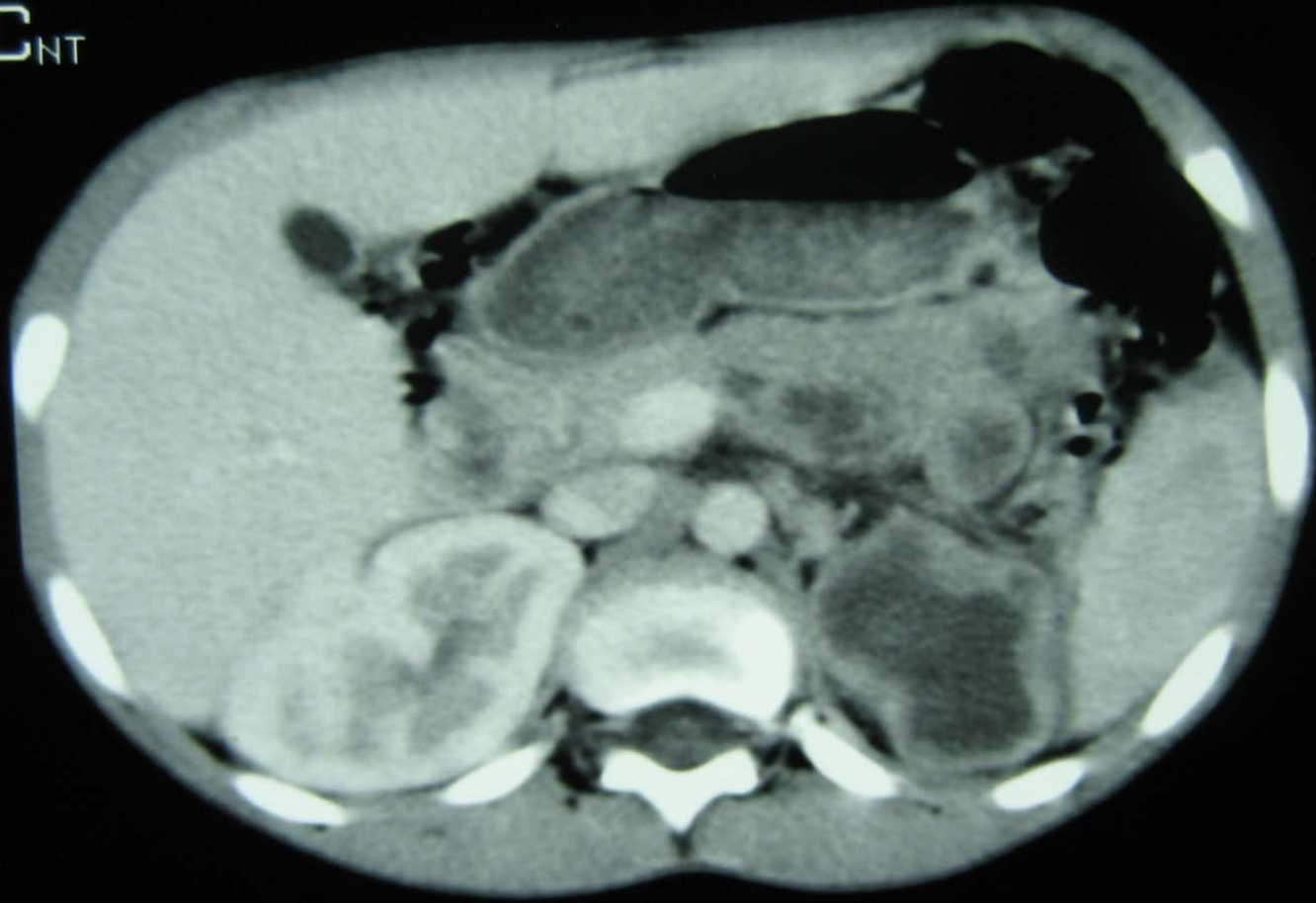


00000000000000000000  
SAMI LAKHDAR CH  
S 5.0 1.0S T -7.0  
P -311.5  
A 0.0 CNT  
B 217  
F 4  
HF/S  
120KV  
200MA  
VOLUME

12/05/06  
18:30:45

TOMOSCAN AUPS

L



W21  
+70  
NL

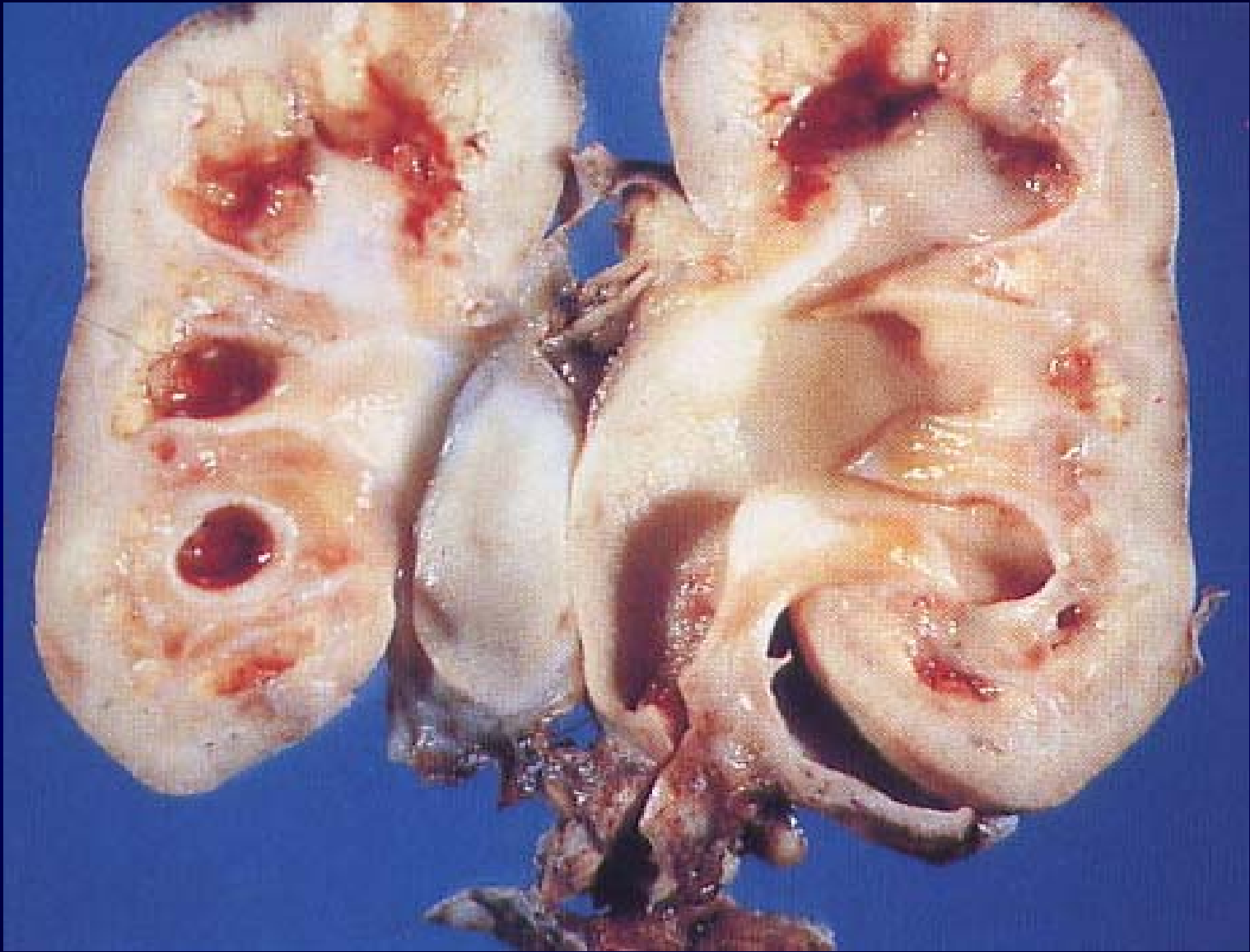
RC: 0  
BG: 0  
BH: 0  
CA: 1  
AC: 3

512\*512  
MAG\*1.15

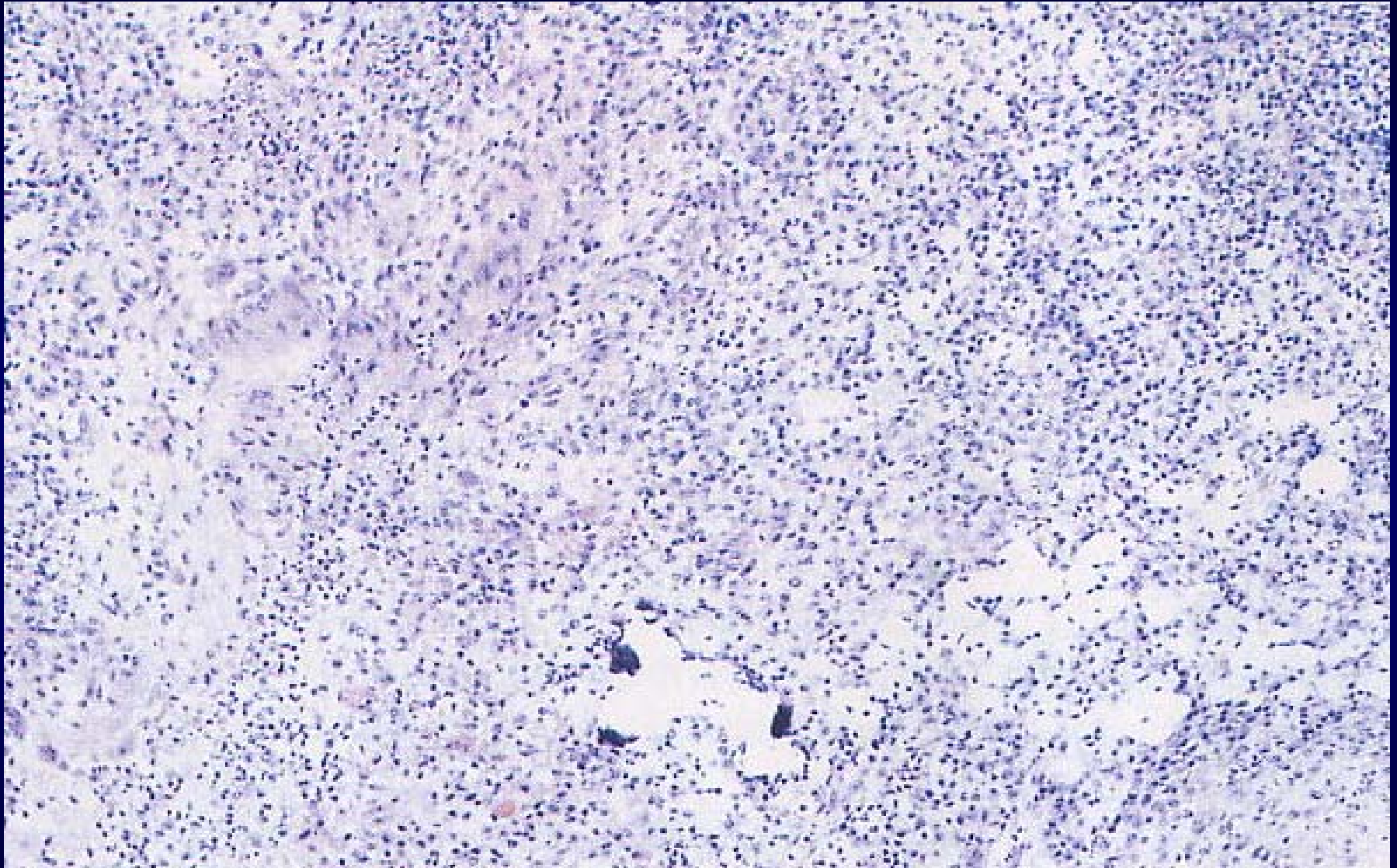
ABDOMINAL

EPS H. BOURGUIBA

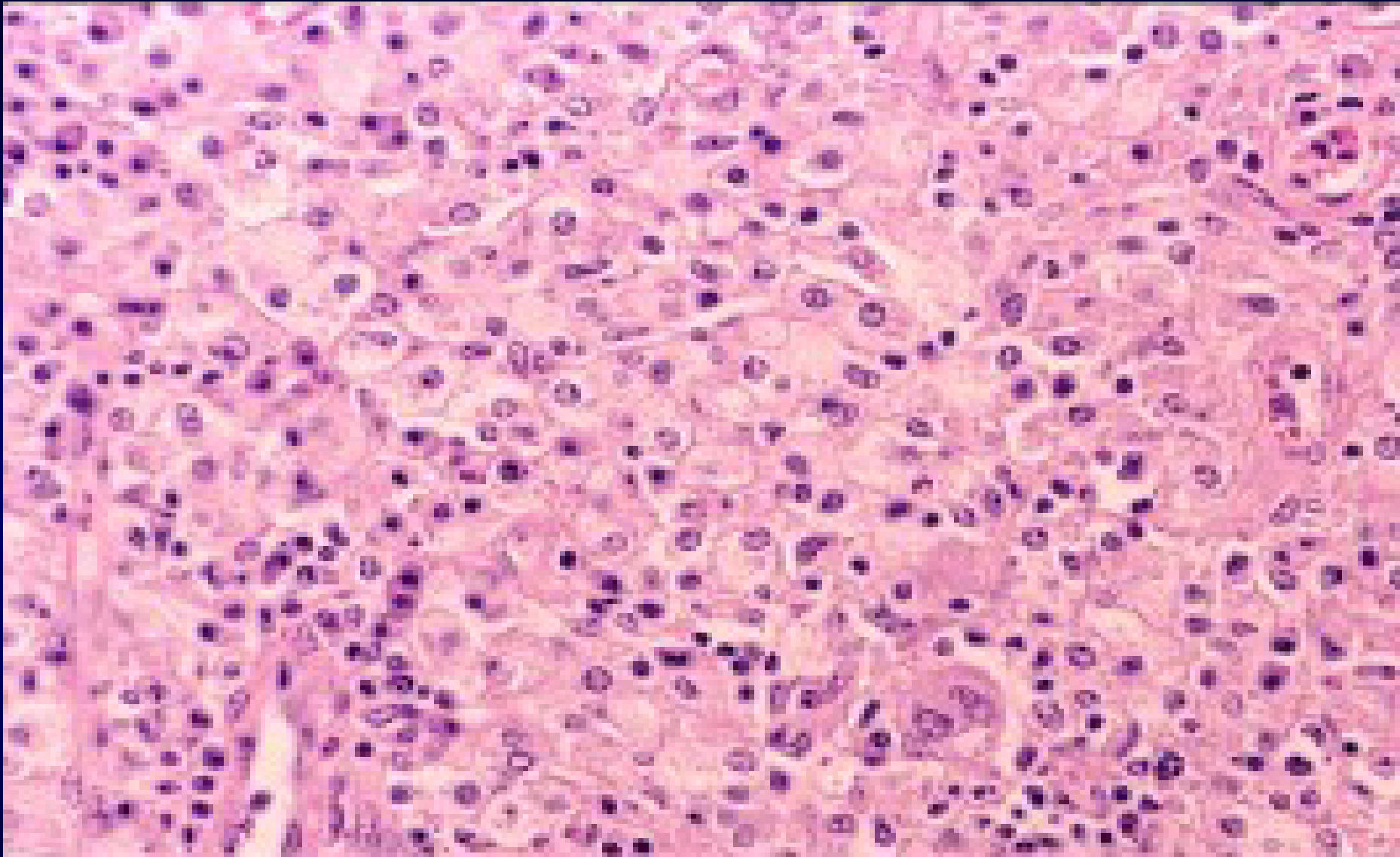
Aspect TDM PXG



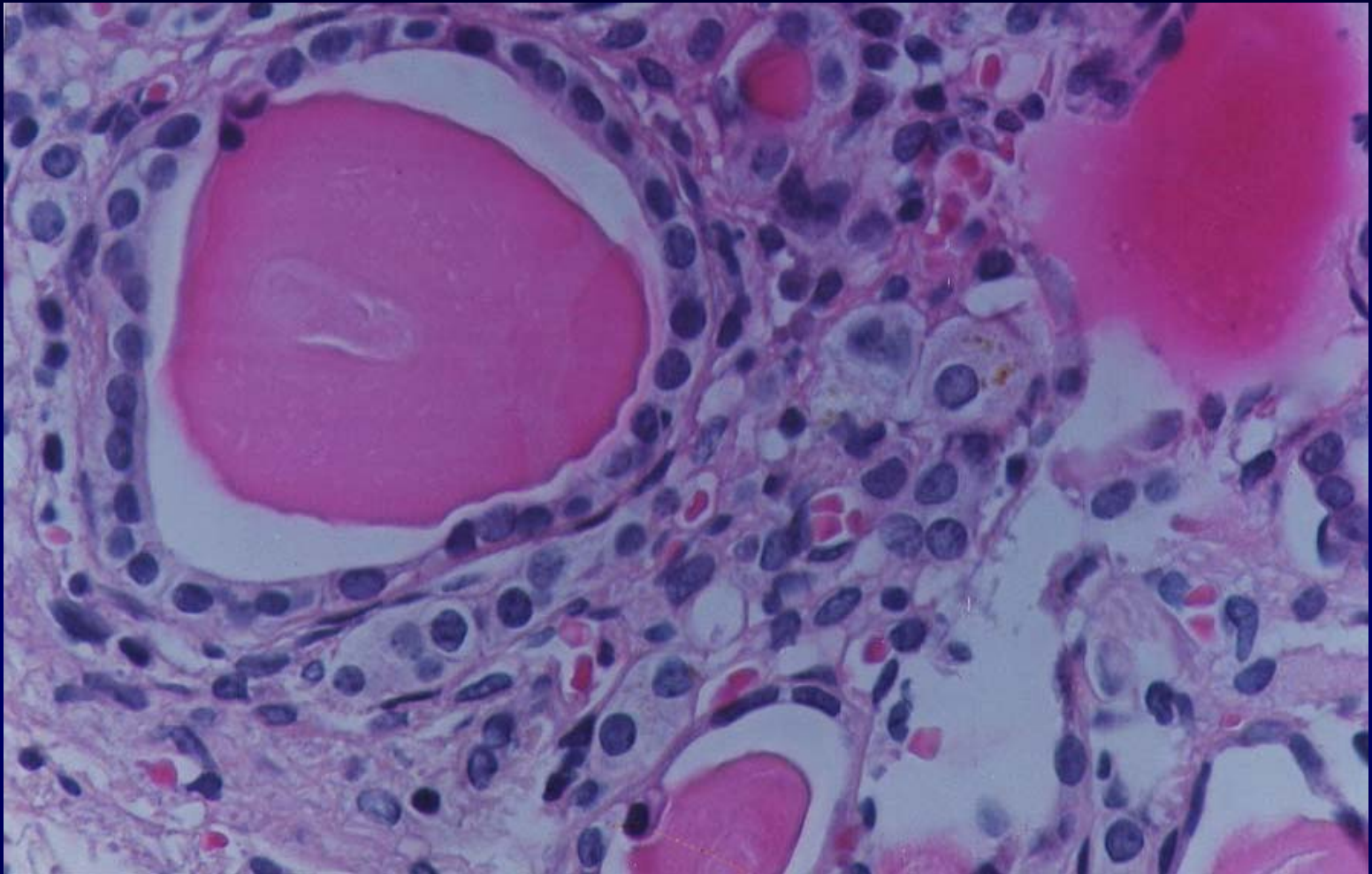
PN xanthgranulomateuse



Aspect microscopique de PXG (faible grossissement)



Aspect microscopique de PGX



Présence de cellules macrophagiques spumeuses pérítubulaires

# 4 - LA PYONEPHROSE

- - La définition classique de **RAYER** reste en vigueur en matière de pyonéphrose : il s'agit d'une infection grave du rein qui associe une rétention de pus dans les voies excrétrices intra-rénales à une inflammation du parenchyme rénal avec suppuration et réaction inflammatoire des tissus cellulograisseux péri-rénaux
- Il faut insister sur le fait que toute pyéonephrose même fistulisée est synonyme de rétention purulente dans les voies excréto-urinaires intra-rénales.
- Une simple rétention purulente dans les voies excréto urinaires ne suffirait pas pour dire qu'il s'agisse de pyonéphrose ; car le rein sus-jacent peut-être récupérable après la levée de l'obstruction, même s'il paraît non fonctionnel aux différentes explorations para-cliniques (TDM,UIV, Scintigraphie ...)

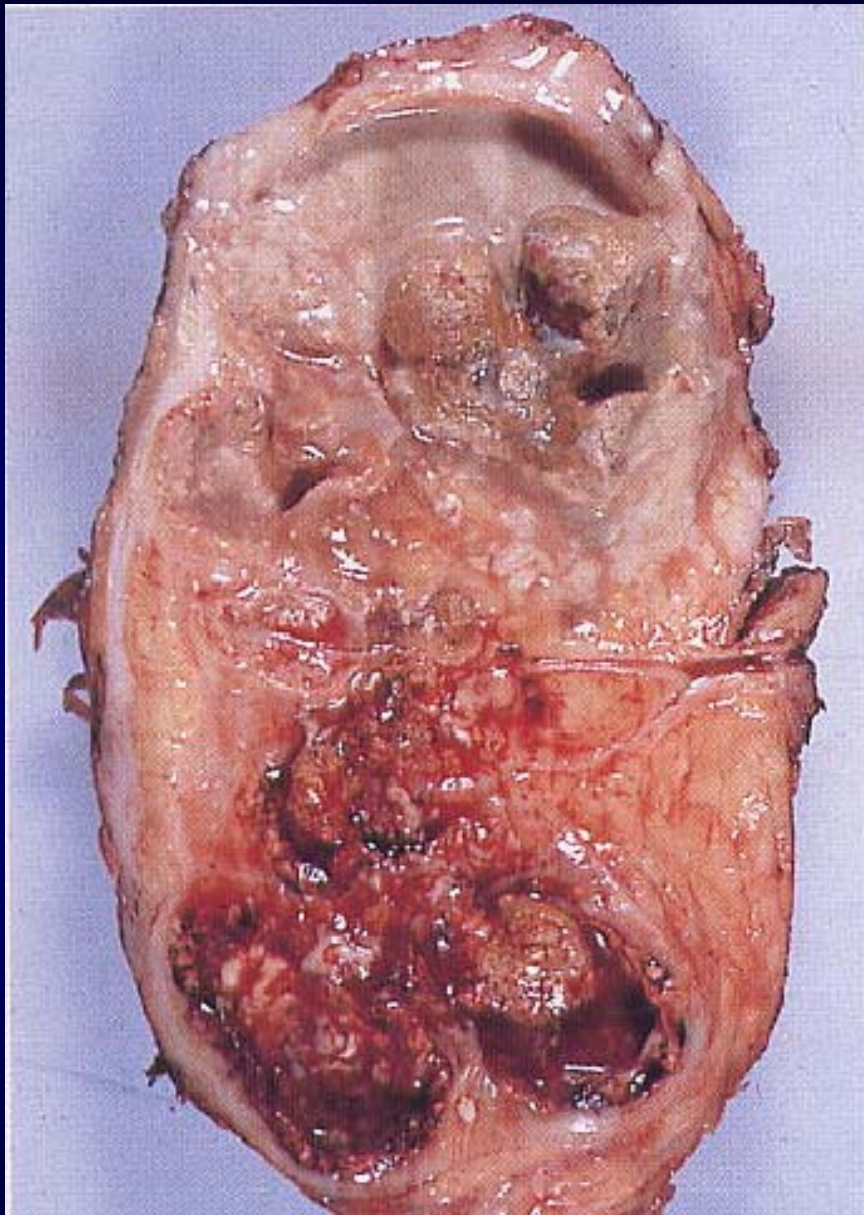


Aspect tdm de pyonephrose lithiasique droite



Aspect tdm de pyonephrose lithiasique droite





Aspect macroscopique de pyonephrose lithiasique

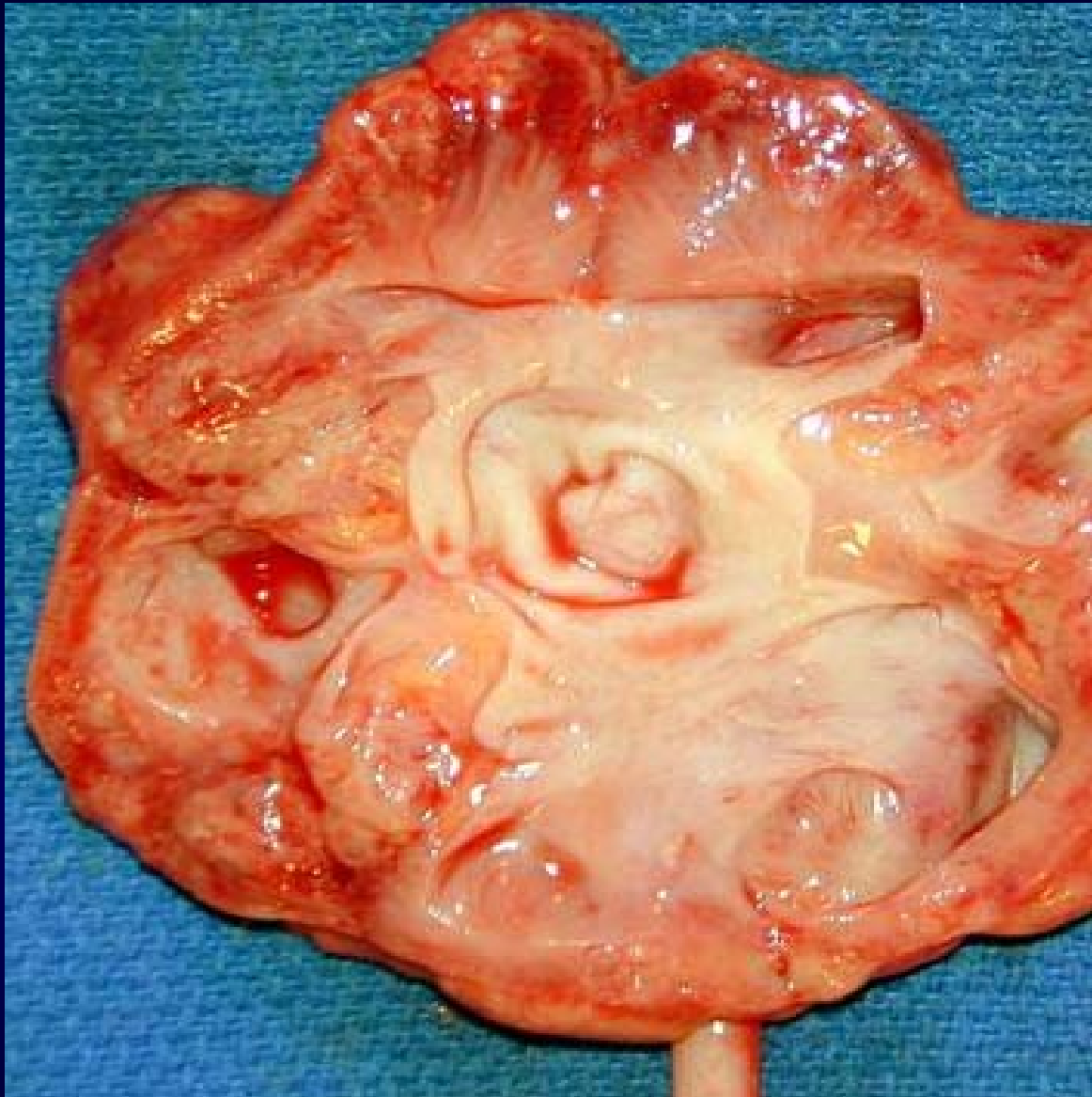


Rein mastic tuberculeux



Caséum intra-caliciel

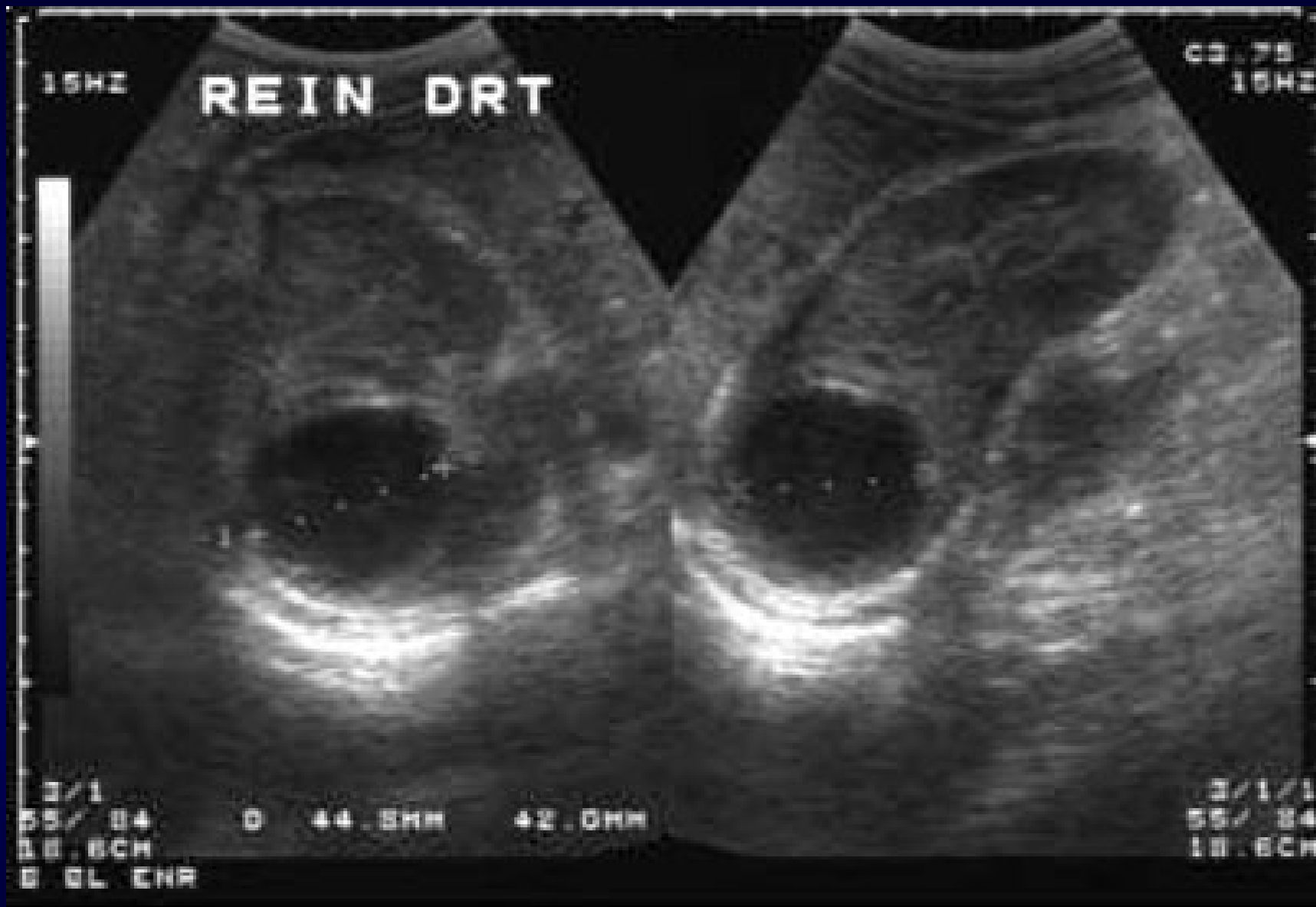
Aspect macroscopique de pyonéphrose tuberculeuse



Rein détruit sur anomalie de la jonction pyélo-urétérale

## 5 - L'ABCES DU REIN

- L'anthrax du rein ou l'abcès, dans sa forme enkystée, est une collection de matériel necrotico-purulent qui est confinée au parenchyme rénal.
- Les germes en cause sont passés du staphylocoque, avant l'ère des antibiotiques, aux germes Gram-négatifs d'origine urogène ascendante.
- Dans sa forme évoluée, ajouté à un terrain immunitaire déficient, cette infection peut parfois détruire le rein.



Echographie : abcès du rein masse rénale droite à contenu hétérogène



TDM : Abscès du rein droit avec réaction inflammatoire péri néphrétique

## 6 - LE PHLEGMON PERI-NEPHRETIQUE

- C'est une forme gravissime de la suppuration rétro péritonéale d'ue à l'extension de l'infection rénale évoluée, anthrax du rein ou pyonéphrose ou bien parfois une pyélonéphrite aigue ascendante, à l'espace cellulo-graisseux péri-rénal.
- Rarement il s'agirait d'une localisation métastatique primitive de l'infection hématogène.



TDM : Pyonéphrose droite avec phlegmon péri néphrétique

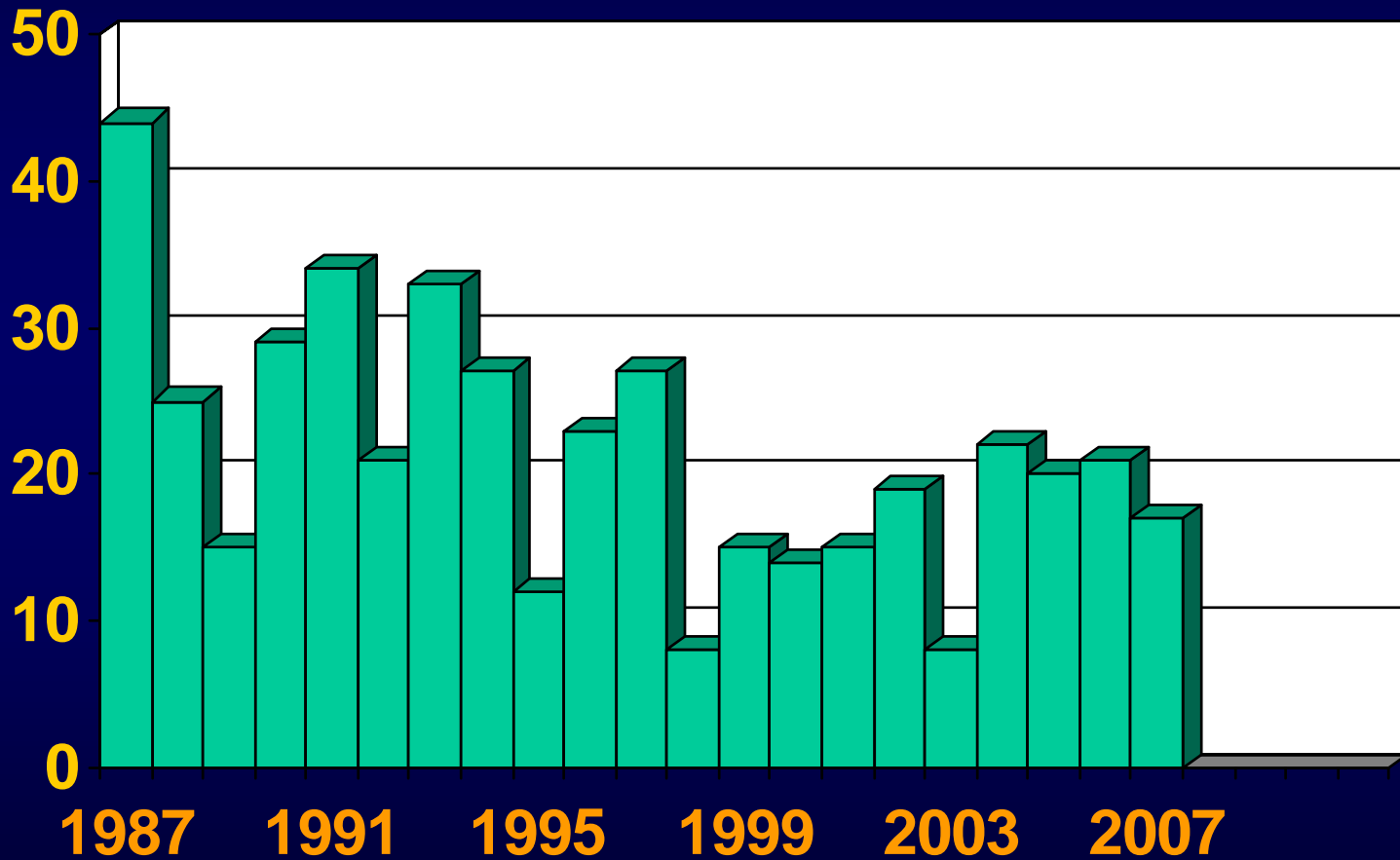


Expérience du service  
d'Urologie de SFAX  
(1987 – 2007)

# Epidémiologie

- Nombre de néphrectomies:  
449 cas . Moyenne: 21,5/an ( extrêmes 8- 44 cas)
- Sexe: H (217 cas) F (232 cas)  
Ratio:  $H/F = 0,93$
- Enfant: 38 cas ( 8,5%)
- Age: Moyen 43,33 ( extrêmes 3-83 ans)

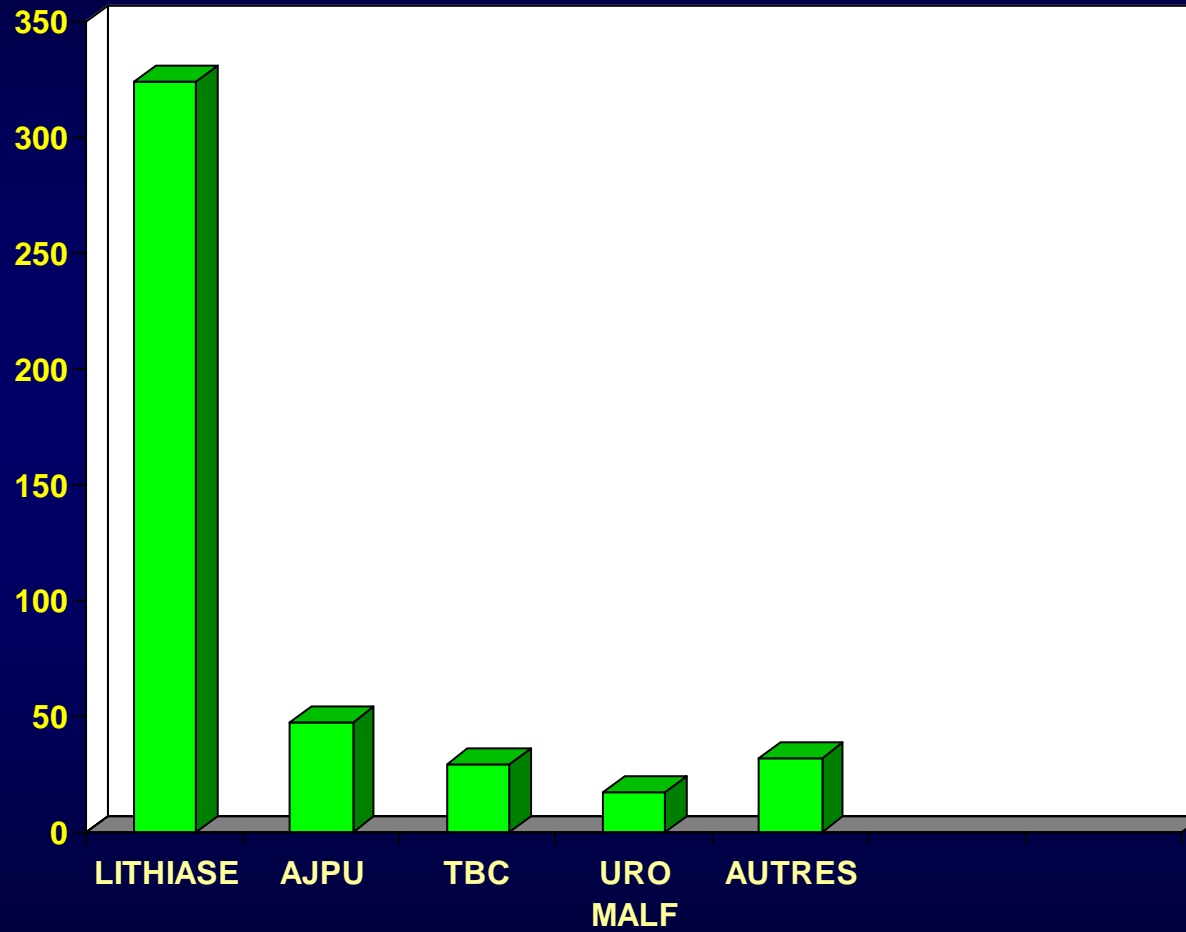
# ■ NOMBRE DE NEPHRECTOMIES/ ANNEE



# Etiologies

- Lithiase réno-urétérale: 324 cas ( 72%)
- An J-P-U: 47 cas ( 10,5 %)
- Tuberculose U-G: 29 cas ( 6,5%)
- Uropath malf. Reflux , Méga-U: 17 cas ( 4%)
- Autres: 32 cas ( 7%)
  - Rein multi-kystique ( 8); détransplantation (7), dysplasie R ( 6), traumatisme rénal (6), sténose iatrogène (6), Kyste hydatique (4)...

# ETIOLOGIES DES NEPHRECTOMIES



# Incidence des néphrectomies par rapport aux interventions chirurgicales et par pathologie

	<b>Nombres total patients opérés</b>	<b>%</b>
<b>lithiase</b>	1968	16,5
<b>AJPU</b>	161	29
<b>TBC</b>	150	19
<b>Uropathie malformative</b>	120	14

# Composantes infectieuses: Données macroscopiques

- Néphrectomie pour **pyonéphrose**: 95 cas (21%)
- Néphrectomie pour **autres infections**: 73 cas (16%)
- Néphrectomie pour **causes Non inf.** 281 cas (63%)

# Données Anatomopathologiques

- Pyélonéphrite chronique : 252 cas ( 56 %)
- Infection rénale aiguë ( suppuration): 89 cas (20%)
- Tuberculose: 30 cas ( 6,5 %)
- PNXG: 26 cas ( 6%)
- Malakoplakie: 5 cas (0,5%)
- Autres: 47 cas ( 11 %)



# Conclusions

- La **néphrectomie** est une solution ultime et de nécessité en matière de traitement de différentes uropathies qui peuvent amener un patient à consulter.
- Son incidence est **en régression** à l'instar des données révélées par les statistiques du service d'urologie du CHU H-Bourguiba de Sfax.

# Conclusions

- Cependant, certaines affections altérant l'état immunitaire du patient continuent à s'associer à des formes gravissimes et infectées de la destruction rénale, comme la **PNEmphysémateuse**, **la PNXG**, **la Malakoplakie**, certaines formes d'**anthrax du rein**, de **pyonéphrose**, de **PPN**,etc..

# Conclusions

- La meilleure solution reste **la prévention** des affections susceptibles d'évoluer vers la destruction rénale; sinon il faudrait en faire un **diagnostic précoce** et pouvoir les traiter par des moyens plus simples comme **une chirurgie mini-invasive** ou **une antibiothérapie peu agressive** .