

Infection urinaire de l'enfant

Quel bilan.....

Infection urinaire

- Pathologie fréquente
- Plus souvent la fille que le garçon 3/1
- Chez le nouveau-né les garçons sont plus souvent atteints que les filles
- Il faut distinguer l'infection urinaire haute ou pyélonéphrite et l'infection urinaire basse ou cystite

Infection urinaire

- Infection urinaire haute

fièvre, douleur abdominale ou lombaire

hyperleucocytose

syndrome inflammatoire(CRP>30)

Infection urinaire

- Infection urinaire basse
signes d'irritation vésicale
- Dans moins d'un cas sur deux il existe une cause sous jacente et
une fois sur deux il s'agit d'un reflux vésico-urétéral
- Toute infection urinaire haute doit être explorée dès le premier
épisode chez la fille ou chez le garçon

Clinique

elle est variable selon l'âge

- Plus l'enfant est jeune plus le diagnostic est difficile
- La systématisation du diagnostic anténatal a permis une nette diminution de ces infections par l'instauration d'une antibioprophylaxie

Clinique

- Nouveau-né et nourrisson

vomissements, refus alimentaire, épisode fébrile inexpliqué, diarrhée voire ictère
chez le nouveau né il peut s'agir d'un sepsis sévère

Toute fièvre inexpliquée doit faire pratiquer un ECBU chez le petit enfant

Clinique

- Chez l'enfant ou l'adolescent
dysurie et brûlures mictionnelles en cas
d'infection basse
douleurs abdominales et lombaires en cas
d'infection haute

Biologie

- ECBU réalisé dans des conditions strictes d'asepsie

bactériurie > 100 000 / ml

leucocyturie > 10 / ml

germes: E.Coli +++(65%)

Autres BGN(12%)

Streptocoque D(8%)

Le bilan

- Différencier infection urinaire haute et infection urinaire basse
- Bilan de pyélonéphrite repose sur deux examens l'échographie et la cystographie à la recherche d'un obstacle sous jacent et/ou d'un reflux vésico-urétéral

L'échographie

- Recherche d'une uropathie malformative obstacle, système double.....
- Abscès rénal
- Œdème
- Hypoperfusion focale (place du Doppler)
- Souvent normale

CI Moy
Opt 2D: Rés
NB 0 Pg 0
Coul 0 Pg 0

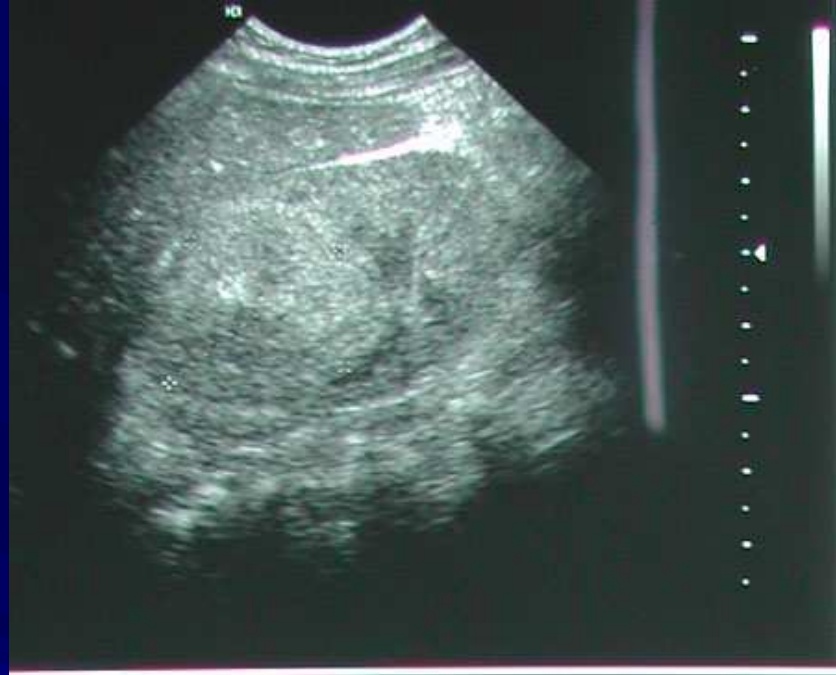
RD LG

IVRONN
ATRIE HME
98/11/20:144358
CB-5 Péd/NéoRén
20 Nov 98
14:53:26
ITm 0.2 IM 0.7
Img.89 7.9 cm

 RADIOPEDIATRIE HME
98/11/20:144358
CB-5 Péd/NéoRén
20 Nov 98
14:53:33

Echelle 6
Dynam 55dB
Persist Bas
CI Moy
Opt 2D: Rés
NB 0 Pg 0
Coul 0 Pg 0

RD LG



Echelle 6
Dynam 55dB
Persist Bas
Cl Moy
Opt 2D:Rés
NB 0 Pg 0
Coul 0 Pg 0

RD LG

◇ 6.97cm
◇ 2.84cm



DNN
IE HME
98/11/20:144358
CB-S Péd/NéoRén
20 Nov 98
14:47:58
ITm 0.2 IM 0.7
Img.89 7.9 cm



ATL
GUILLEUX BYRONN
RADIOPIEDATRIE HME
98/11/20:144358
CB-S Péd/NéoRén
20 Nov 98
14:48:10

Echelle 6
Dynam 55dB
Persist Bas
Cl Moy
Opt 2D:Rés
NB 0 Pg 0
Coul 0 Pg 0

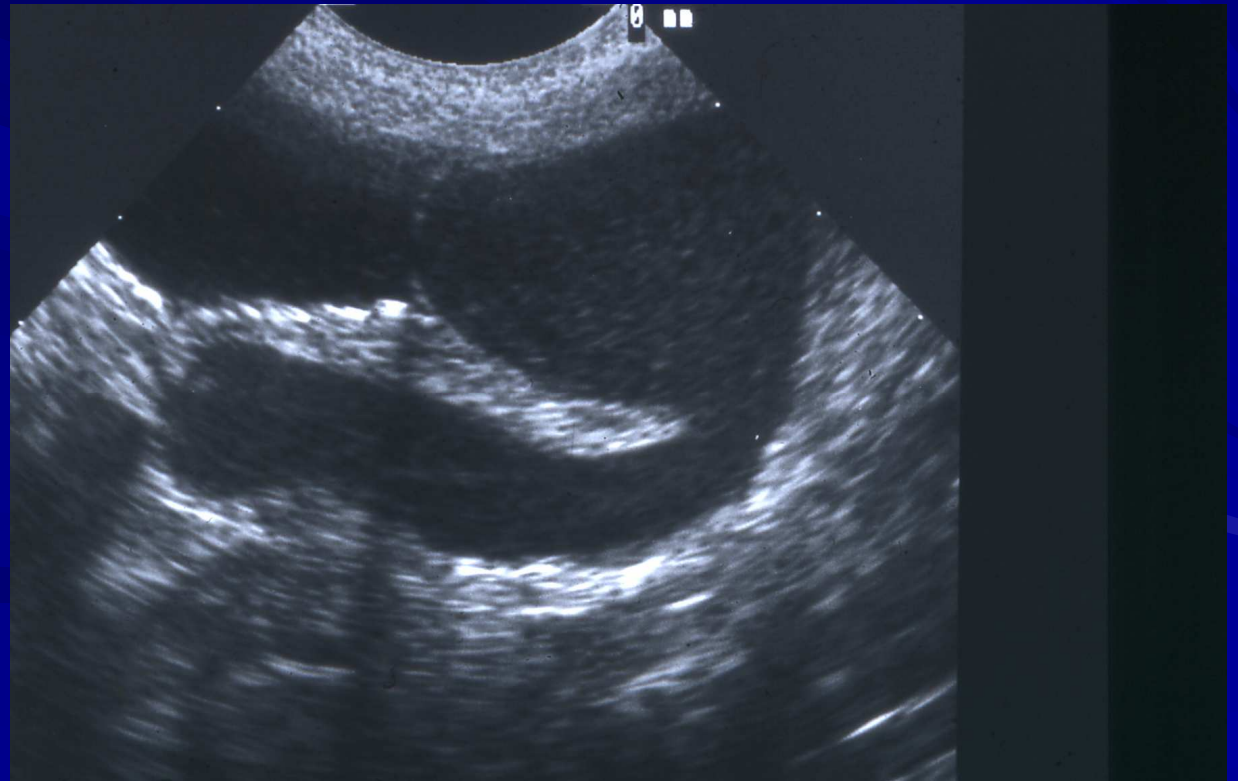
RG LG



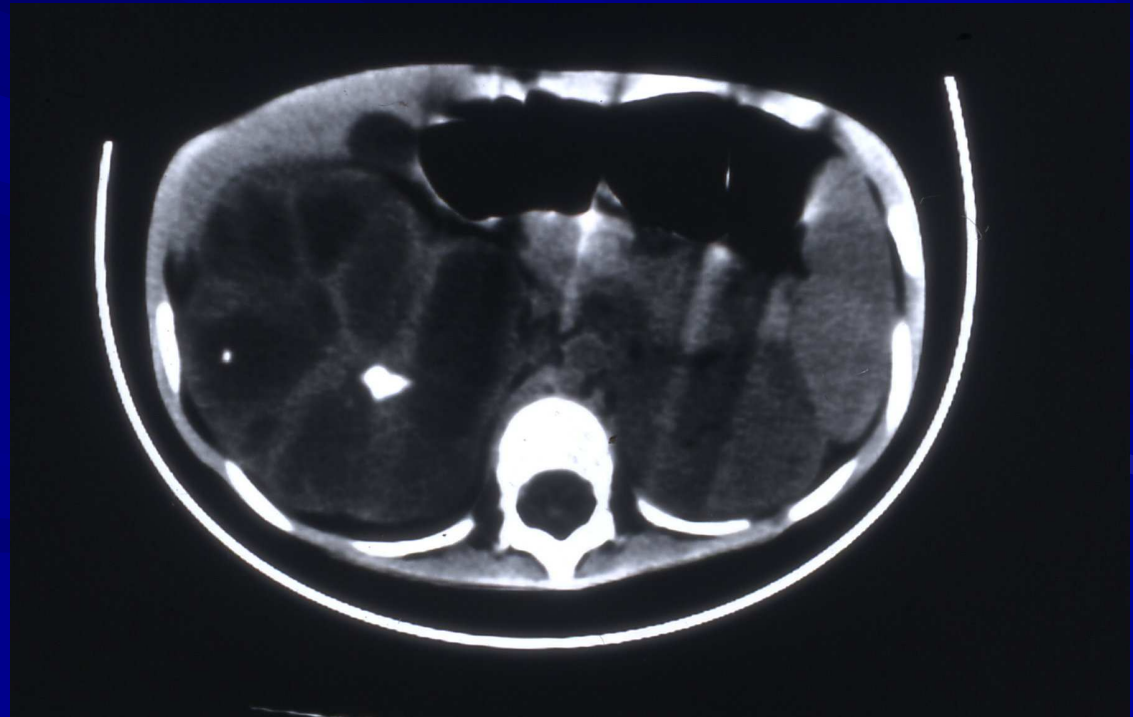
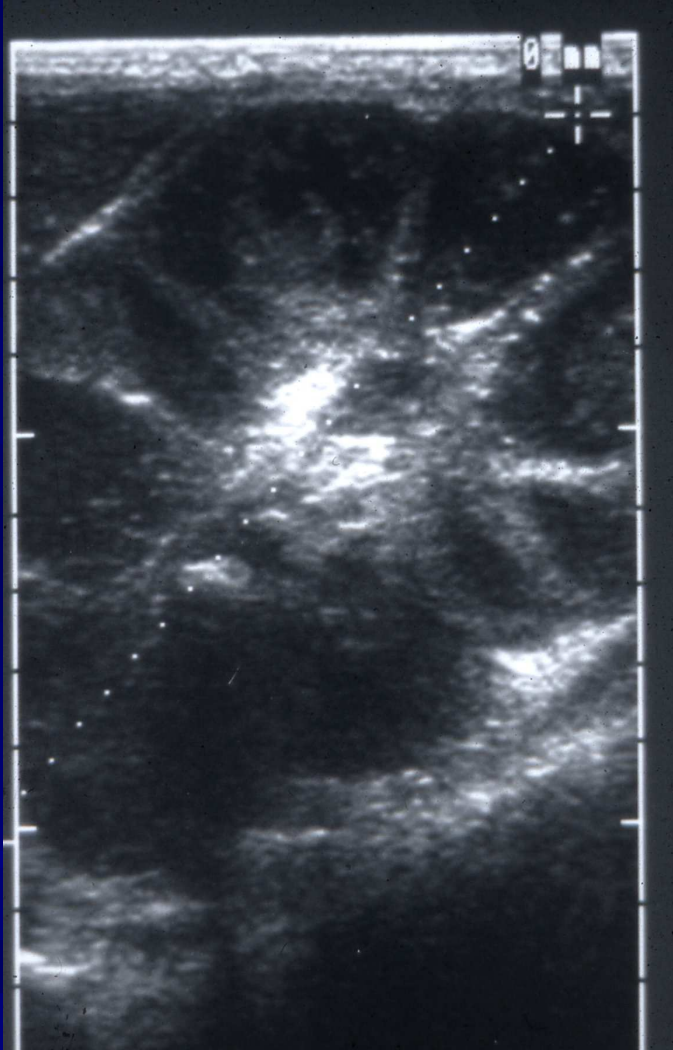
am 35dB
Dist Bas
Joy
120-Rts
10 Pg0
ul0 Pg0

R.G.

5.39cm
2.47cm



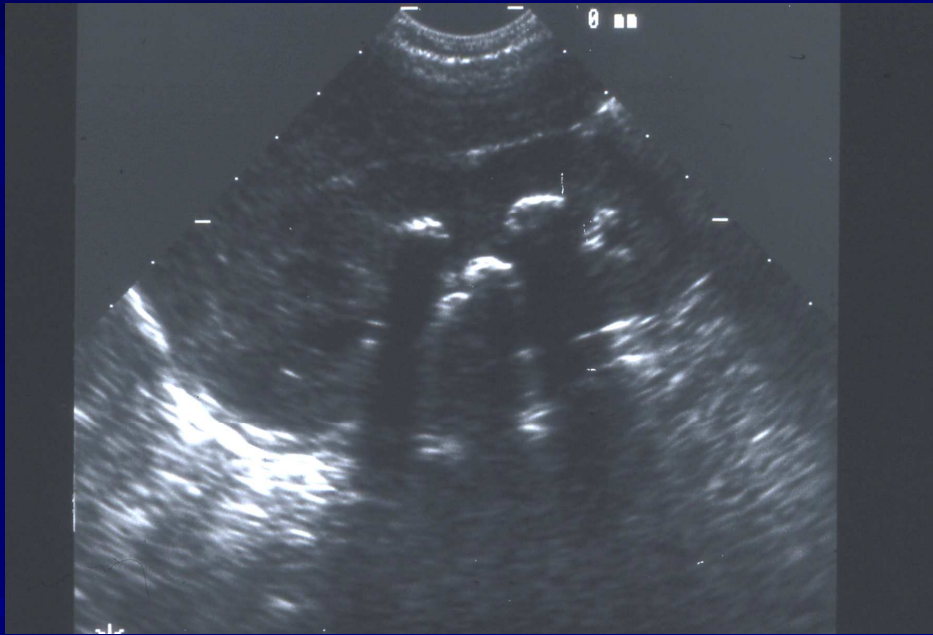
PNXG



PNXG



Calcul coralliforme



Cystographie rétrograde

- Réalisée après stérilisation des urines
10 jours à 3 semaines
- Recherche d'un reflux vésico-urétéral
- ECBU préalable

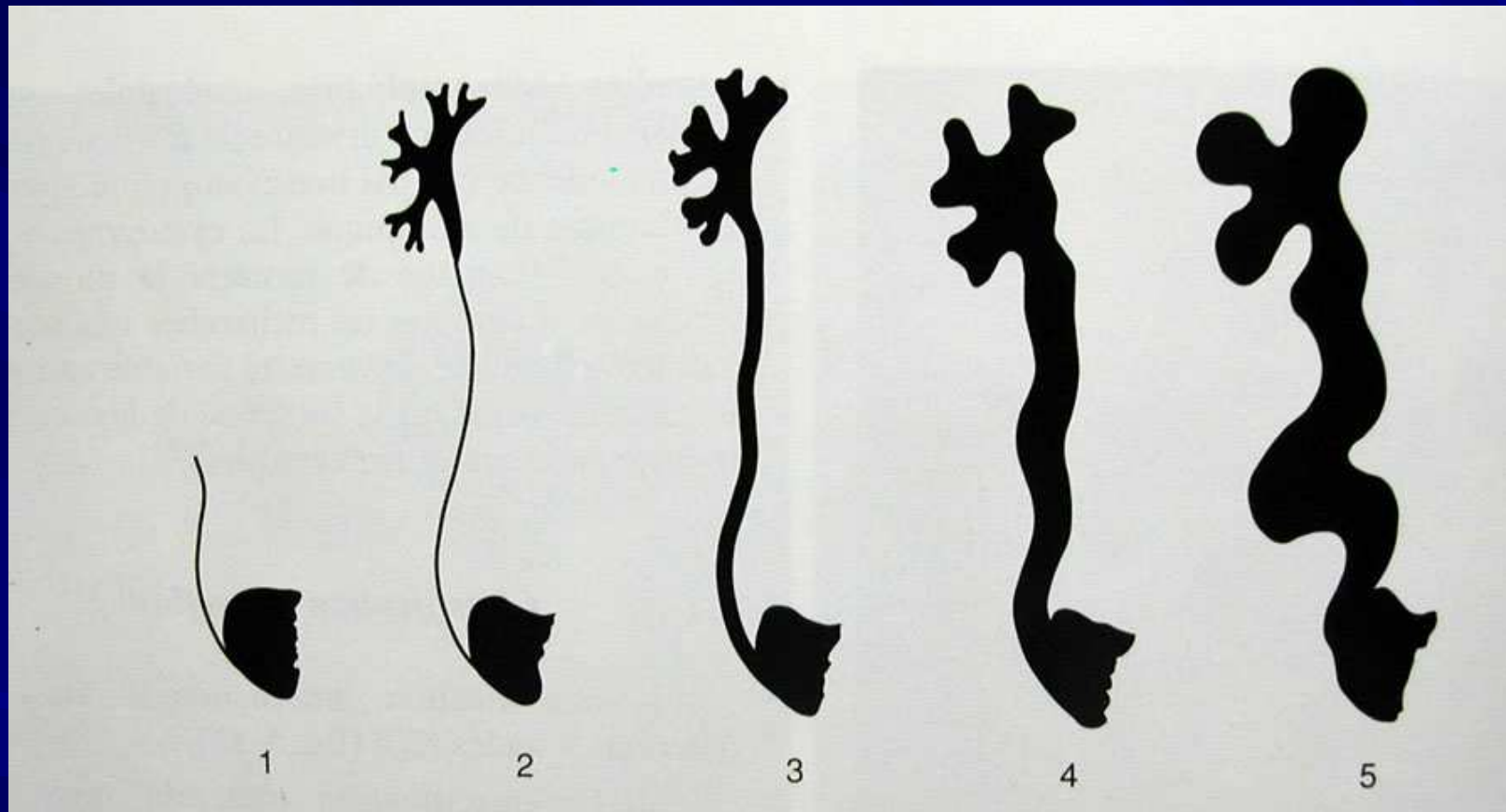
Cystographie

- PNA récidivante
- PNA avec échographie anormale
- Si scintigraphie au DMSA anormale

Cystographie

- Par sondage ou cathéter sus pubien
- Précaution d'asepsie

5 stades + reflux pyélointerstitiel



Reflux



Scintigraphie au DMSA

- Permet une analyse morphologique et fonctionnelle séparée des deux reins
- Évaluation des cicatrices mais doit être réalisée au moins 4 mois après la PNA
- Valeur pronostique pour l'évolution du RVU +++

Autres examens

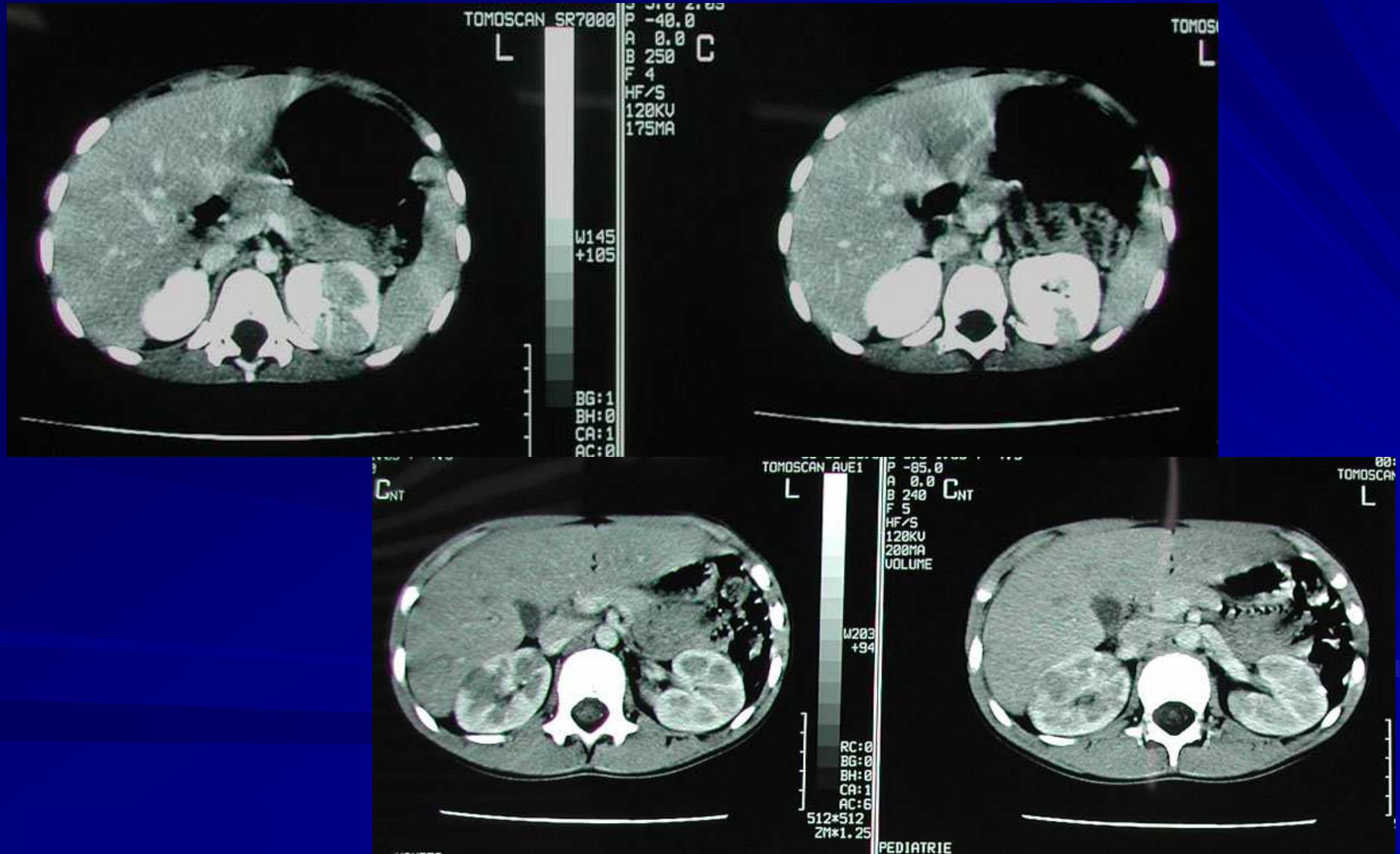
- TDM

suspicion de pyélonéphrite avec ECBU négatif

- UIV

pathologie urinaire complexe mais actuellement remplacée par l'IRM

TDM Pyélonéphrite



Autres imageries

- IRM si malformation complexe

- Cystographie isotopique

 - directe: avantage peu irradiante

 - inconvenient cathétérisme

 - indirecte: avantage moins invasive et plus sensible

 - inconvenient moins spécifique

Infection urinaire basse

- Pathologie du grand enfant
- Il s'agit d'un trouble fonctionnel urinaire
- Immaturité vésicale +++
- Dysynergie vésico-sphinctérienne avec contraction permictionnelle du sphincter strié, hyperpression endo-vésicale et retentissement sur le haut appareil

Interrogatoire

- Sexe
- ATCD
- Age de la propreté
- Habitudes mictionnelles

Signes d'immaturité vésicale

- Filles de 5 à 8 ans
- Fuites urinaires
 - fuites diurnes et nocturnes
 - urgences mictionnelles
 - pollakiurie
- Squatting
 - accroupissement talon périnée
 - croisement des jambes
 - sautillement
 - compression urétrale

- Examen clinique
culotte, dermite périnéale
- Recherche d'une constipation associée
- Signes de dysraphisme spinal à la recherche d'une vessie neurologique
anomalies de la ligne médiane: lipome, fossette, pilosité anormale
membres inférieurs: pied creux, inégalité de longueur, troubles trophiques

Bilan des cystites à répétition

- Rien +++
- Débitimétrie +
- Echographie rénale qui peut montrer une vessie à paroi épaissie
- Résister à la tentation d'analyses d'urine itératives et d'un bilan urologique extensif
- Pas d'indication de cystographie, d'UIV, d'endoscopie vésicale ou de bilan urodynamique

Objectifs du bilan

- Réunir des arguments en faveur
d'une instabilité vésicale
d'habitudes mictionnelles à corriger
d'une constipation
- Se méfier
d'un asynchronisme vésico-sphinctérien
d'une vessie neurologique
d'un retentissement sur le haut appareil

Traitement

- Accompagner les familles
répéter l'examen clinique
encourager l'hygiène locale
- Antibioprophylaxie urinaire
- Tester les anticholinergiques

Quel bilan pour quelles infections

■ Pyélonéphrites

échographie, cystographie, scinti au DMSA
néphropathie de reflux d'autant plus grave
que l'enfant est jeune

nécessité d'une hospitalisation chez le
nourrisson

■ Infections urinaires du grand enfant

Examen clinique et débimétrie